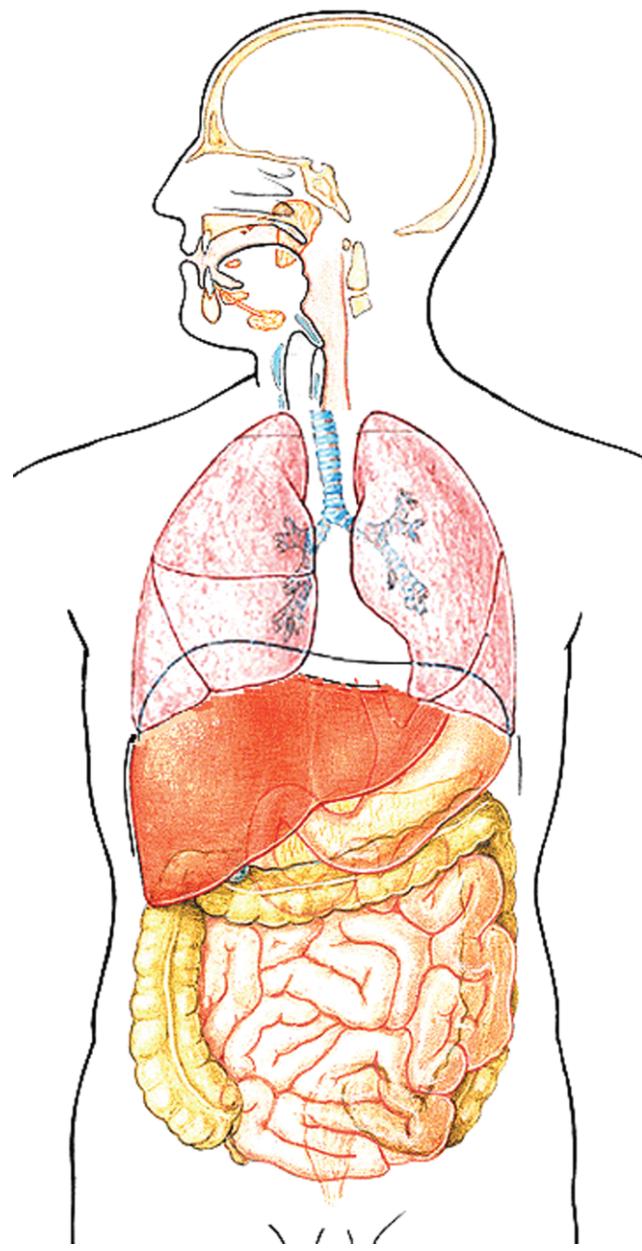


**Lucrări practice la Anatomia Omului**

***Workbook in Human Anatomy***

**Практические занятия  
по анатомии человека**



**II. Viscere. Sistemul Nervos Central**

***II. Internal organs. Central Nervous System***

**II. Внутренние органы. Центральная нервная система**

**Ghid pentru autoinstruire • Guide for self-studying**  
**Пособие по самоподготовке**

**Chișinău, 2016**

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
*Nicolae Testemițanu*

State University of Medicine and Pharmacy *Nicolae Testemitanu*  
Университет Медицины и Фармации им. Николая Тестемицану

Catedra de anatomie a omului  
*Human Anatomy Department*  
Кафедра Анатомии человека

**T. Lupașcu, I. Catereniuc, L. Globa, A. Babuci**

**Lucrări practice la Anatomia Omului**  
(*Ghid pentru autoinstruire*)

**Workbook in Human Anatomy**  
(*Guide for self-studying*)

**Практические занятия по анатомии человека**  
(*Пособие по самоподготовке*)

Ediția a VII-a trilingvă (revăzută și completată)  
The fifth edition in three languages (revised and completed)  
Издание VII-ое (переработанное и дополненное)

**II. Viscere. Sistemul Nervos Central**  
**II. Internal organs. Central Nervous System**  
**II. Внутренние органы. Центральная**  
**нервная система**

Chișinău, 2016

CZU: 611 (076.5)

Aprobat de Consiliul Metodic Central al USMF Nicolae Testemițanu (Ediția I)  
Proces verbal nr. 3 din 18.12.2008

*Teodor Lupașcu*, dr., conferențiar universitar, catedra Anatomia omului  
*Ilia Catereniuc*, dr. habilitat, profesor universitar, catedra Anatomia omului  
*Lilian Globa*, asistent universitar, catedra Anatomia omului  
*Angela Babuci*, asistent universitar, catedra Anatomia omului

**Recenzenți:**

*Emilian Onea*, dr., conferențiar universitar, catedra Histologie, Citologie și Embriologie  
*Boris Topor*, dr. habilitat, profesor universitar, catedra Anatomie Topografică și Chirurgie Operatorie

**Procesare computerizată:**

*Lilian Globa*  
*Mihail Tașnic*  
*Ludmila Iliina*

**Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții**

Lucrări practice la Anatomia Omului = Workbook in Human Anatomy = Практические занятия по анатомии человека: (Ghid pentru autoinstruire) : [în vol.] / Univ. de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Catedra Anatomia Omului. – Ed. a 7-a, trilingvă (rev. și compl.). – Chișinău : S. n., 2016 (Tipografia-Sirius) – . – ISBN 978-9975-9896-9-5.

Vol. 2 : Viscere. Sistemul Nervos Central = Internal organs. Central Nervous System = Внутренние органы. Центральная нервная система / Teodor Lupașcu, Ilia Catereniuc, Lilian Globa [et al.]. – 2016. – 304 p. : fig. – Tit., text paral.: lb. rom., engl., rusă. – 800 ex. – ISBN 978-9975-57-197-5.

611(076.5)=135.1=111=16.1

L 88

## **LUCRAREA nr. 1 / THE WORK-PAPER no.1 / ЗАНЯТИЕ №1.**

**ТЕМА:** Cavitatea bucală – compartimente, pereți, conținut, comunicări. Limba – conformație externă, structură.

**TOPIC:** *The oral cavity – compartments, walls, content, communications. The tongue, its external shape, structure.*

**ТЕМА:** Полость рта – отделы, стенки, содержимое, сообщения. Язык – части, строение.

### **Conținutul temei:**

1. Notiuni generale despre splanhnologie. Viscerele – definiție, clasificare, aspecte morfologice, topografie, rol funcțional.
2. Principiile generale de structură a organelor cavitare și parenchimatoase.
3. Sistemul digestiv – caracteristică generală, componente, rol funcțional.
4. Cavitatea bucală – pereți, compartimente, comunicări.
5. Buzele și obrajii – structură, topografie.
6. Bolta palatină – conformație externă, porțiuni. Palatul moale – structură, funcții.
7. Limba – conformație externă, porțiuni, structură, funcții.
8. Vestibulul faringian – delimitări, tonsilele palatină și linguală.
9. Dezvoltarea pereților cavității bucale și a limbii, anomalii.
10. Particularitățile de vîrstă ale obrajilor, buzelor și limbii.

### **Content of the topic:**

1. General data about splanchnology. The viscera – definition, classification, morphological, topographic and functional role.
2. The general principles of structure of the hollow and parenchymatous organs.
3. The digestive system, general characteristics, the components and functional role.
4. The oral cavity – the walls, compartments, communications.
5. The lips and cheeks – structure, topography.
6. The palate – external shape, parts. The soft palate, structure, functions.
7. The tongue- external shape, parts, structure, functions.
8. The fauces (isthmus faucium), its borders. The palatine and lingual tonsils.
9. The development of the walls of the oral cavity and of the tongue, abnormalities.
10. The age specific features of the cheeks, lips and tongue.

### **Содержание темы:**

1. Общие сведения о спланхнологии. Внутренние органы – определение, классификация, морфологические особенности, топография, функциональное значение.
2. Общие принципы строения полостных и паренхиматозных органов.
3. Пищеварительная система – общая характеристика, составные части, функциональная роль.
4. Полость рта – стенки, отделы, сообщения.
5. Губы и щеки – строение, топография.
6. Небо – наружное строение, части. Мягкое небо – строение, функции.
7. Язык – наружное строение, части, строение, функции.
8. Зев – границы. Небная и язычная миндалины.
9. Развитие стенок ротовой полости и языка, аномалии.
10. Возрастные особенности губ, щек и языка.

### **Scopul:**

Familiarizarea cu introducerea în splanhnologie, formarea competențelor și pricerelor privind structura, dezvoltarea, anomalii și particularitățile de vîrstă a pereților cavității bucale și a limbii.

### **Motivația:**

Noțiunile generale despre viscere sunt necesare pentru studierea și înțelegerea tuturor temelor, care țin de splanhnologie, iar cunoștințele și pricerile privind morfologia formațiunilor anatomici din cavitatea bucală vor fi utile pentru activitatea în diverse domenii ale medicinei practice.

### **The goal:**

*Familiarization with the general data about splanchnology, formation of skills and abilities regarding structure, development, abnormalities and age specific features of the walls of the oral cavity and of the tongue.*

### **Motivation:**

*General data about viscera are necessary in order to study and understand all the issues related to splanchnology, and the knowledge and skills about morphology of the anatomical structures of the oral cavity would be useful for fruitfull activity in different fields of practical medicine.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с введением в спланхнологию, выработка знаний и умений касающиеся строения, развития, аномалий и возрастных особенностей стенок ротовой полости и языка. Общие данные о строении внутренних органов необходимы для понимания и изучения последующих тем практических занятий, а знания и умения, полученные в результате изучения анатомических образований ротовой полости – для успешной деятельности в различных областях практической медицины.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele, referitoare la tema nr. 1, confruntați-le cu componentele temei, analizați-le și studiați-le conform surselor bibliografice indicate, notați datele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects that refer to the topic no. 1, confront them with the components of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, note the significant data.*

Из вопросника выберите вопросы, относящиеся к теме 1, сравните их с ее содержанием, анализируйте и изучите их по указанным источникам, запишите основные данные.

2. Elaborați schemele structurii logice a componentelor temei.

*Elaborate the scheme of the logic structure of the topic's components.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, referitoare la tema nr. 1. Alegeți din completul de organe preparatele, care trebuie demonstrate, situați-le în poziția lor anatomică și studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues related to the topic no.1. Choose from the complex of organs the samples that have to be demonstrated, put them in anatomical position and study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, а из набора препаратов – необходимые органы и внимательно их изучите.

4. Definiți noțiunile „organ”, „sistem de organe”, „aparat de organe”, „scheletotopie”, „holotopie”, „sintopie”.  
Define the terms: “organ”, “system of organs”, “apparatus of organs”, “skeletotopy”, “holotopy”, “syntopy”.  
Определите понятие «органа», «системы органов», «аппарата органов», «скелетотопии», «голотопии», «синтопии».

---

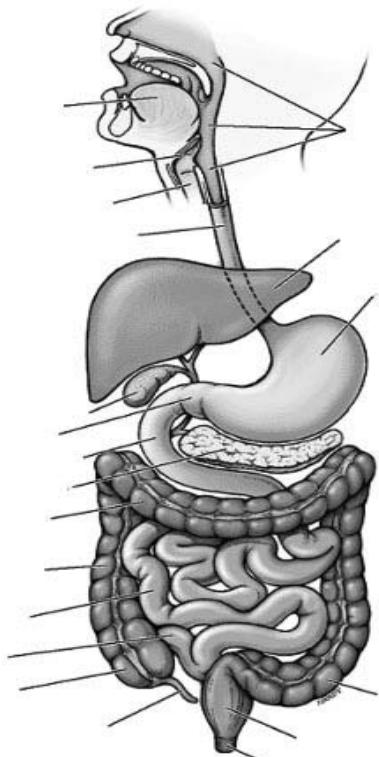
---

---

5. Adnotați fig. 1, indicați pe imagine componentele sistemului digestiv.

*Annotate fig. 1, name the components of the digestive system.*

Подпишите рис. 1, укажите на нем составные части пищеварительной системы.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 1.*

6. Enumerați compartimentele cavității bucale. / *Enumerate the components of the oral cavity.* / Перечислите отделы ротовой полости.

---

---

7. Completați fraza: Vestibulul bucal e delimitat de...

*Complete the phrase: The vestibule of the mouth is bounded by...*

Продолжите фразу: Преддверие рта ограничено...

---

---

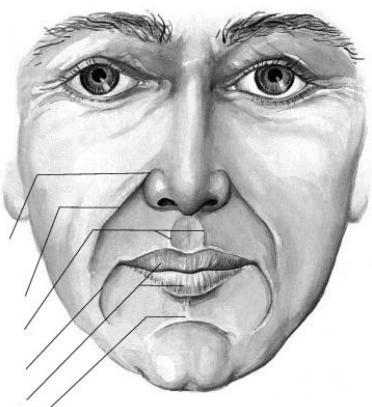
iar cavitatea bucală propriu-zisă de ... / *the cavity of the mouth proper is bounded by...* / а собственно полость рта...

---

**8.** Adnotați fig. 2, indicați sănțurile, care delimită buzele și obrajii.

*Annotation fig. 2. Indicate the grooves that bound the lips and cheeks.*

Подпишите рис. 2, укажите названия борозд, граничащие щеки и губы.



---

---

---

---

---

---

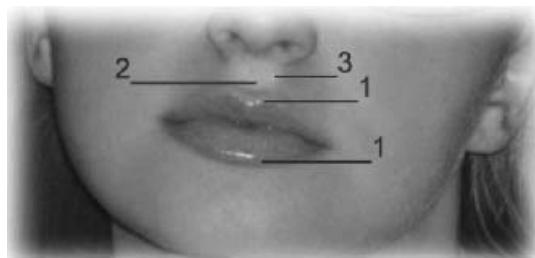
---

*Fig. 2.*

**9.** Adnotați fig. 3, indicați și numiți formațiunile din imagine.

*Annotation fig. 3, name the anatomical structures.*

Аннотируйте рис. 3, назовите отмеченные на нем образования.



---

---

---

---

---

---

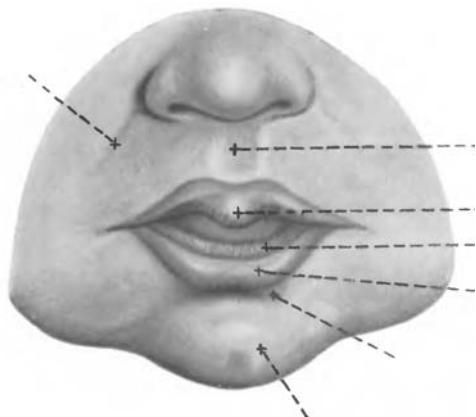
---

*Fig. 3.*

**10.** Adnotați fig. 4, caracterizați formațiunile din imagine.

*Annotation fig. 4, characterize the structures from the picture.*

Подпишите рис. 4, характеризуйте изображенные на нем структуры.



---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 4.*

**11.** Enumerați păturile din compoziția buzelor și obrajilor. / Enumerate the component layers of the lips and cheeks. / Назовите слои губ и щек.

---

---

---

**12.** Explicați ce reprezintă „roșul buzelor” și numiți structurile, care îl constituie.

*Explain what “the red zone of lips” represents, and name its component structures.*

Объясните что представляет собой красная кайма губ.

---

---

**13.** Explicați termenii macrocheilie, microcheilie, procheilie, ortocheilie, opistocheilie.

*Explain the terms: “macrocheilia, microcheilia, procheilia, orthocheilia, opistocheilia.”*

Объясните термины „macrocheilia”, „microcheilia”, „procheilia”, „orthocheilia”, „opistocheilia”.

---

---

---

---

**14.** Indicați localizarea și rolul funcțional al corpului adipos al lui Bichat.

*Indicate the location and functional role of the “Bichat’s adipose body.”*

Укажите локализацию и функциональную роль жирового тела щеки.

---

---

---

**15.** Numiți papila localizată pe fața internă a obrajilor și indicați importanța ei aplicativă.

*Name the papilla that is located on the internal surface of the cheeks, and indicate its applied significance.*

Назовите сосочек расположенный на внутренней поверхности щеки, укажите его прикладное значение.

---

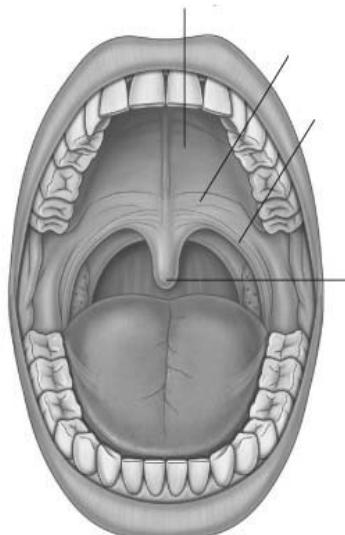
---

**16.** Enumerați porțiunile bolții palatine. / *Name the parts of the palate.* / Перечислите части неба.

---

---

**17.** Adnotați fig. 5, denumiți formațiunile, marcate prin linii. / *Annotate fig. 5. Name the structures marked by lines.* / Аннотируйте рис. 5, назовите структуры указанные линиями.



*Fig. 5.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**18.** Numiți formațiunile, care intră în componența palatului dur.

*Name the component structures of the hard palate.*

Назовите структуры, составляющие твердое небо.

---

---

**19.** Adnotați fig. 6, indicați mușchii palatului moale.

*Annotation fig. 6. Name the muscles of the soft palate.*

Аннотируйте рис. 6, назовите мышцы мягкого неба.

---

---

---

---

---

---

---

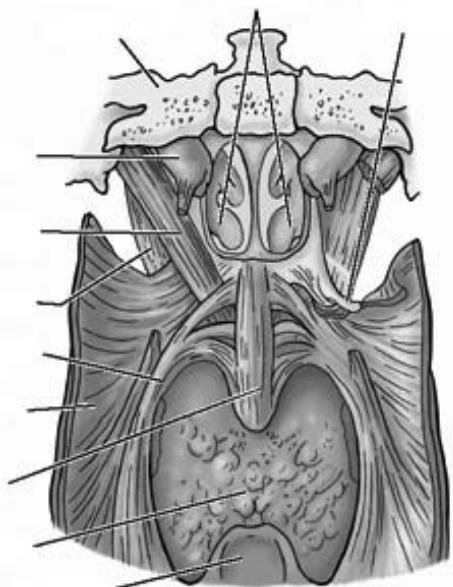
---

---

---

---

---



**Fig. 6.**

**20.** Completăți tabelul „Mușchii palatului moale”.

*Fill in the table: “Muscles of the soft palate”.*

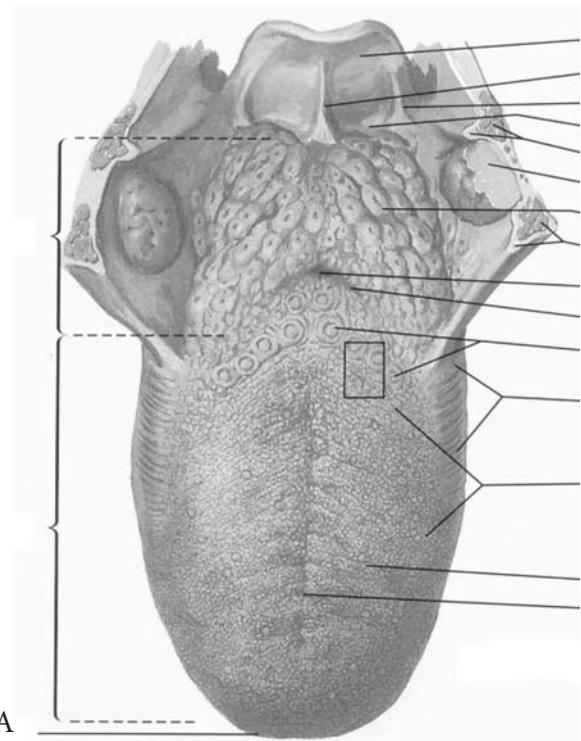
Заполните таблицу «Мышцы мягкого неба».

Denumirea mușchiului <i>Name of the muscle</i> Название мышцы		Origine <i>Origin</i> Ее начало	Inserție <i>Insertion</i> Прикрепление	Acțiune <i>Action</i> Действие
1				
2				
3				
4				
5				

**21.** Adnotați fig. 7, denumiți formațiunile indicate prin linii.

*Annotate fig. 7. Name the structures marked by lines.*

*Аннотируйте рис. 7, назовите образования, указанные линиями.*



A

---

---

---

---

---

---

---

---

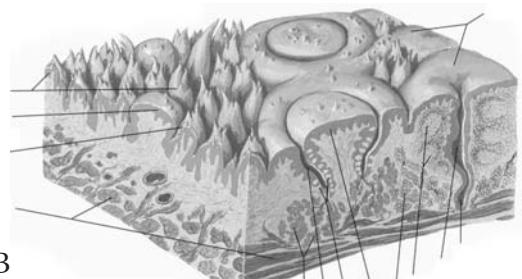
---

---

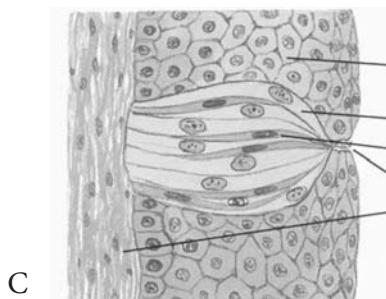
---

---

---



B



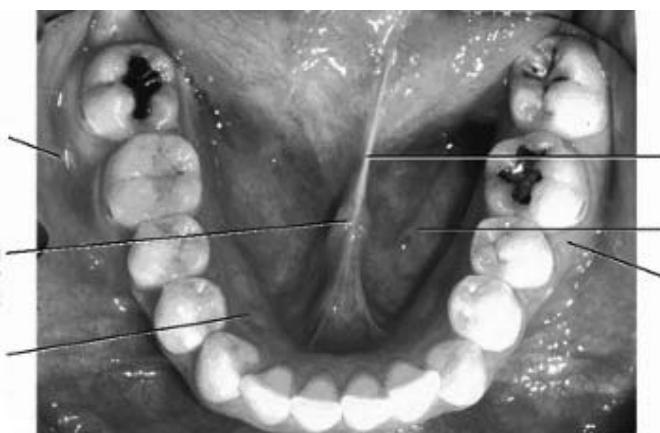
C

*Fig. 7.*

**22.** Adnotați fig. 8, scrieți denumirile structurilor, marcate prin linii.

*Annotate fig. 8, write the names of the structures marked by lines.*

*Аннотируйте рис. 8, напишите названия структур, указанные линиями.*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

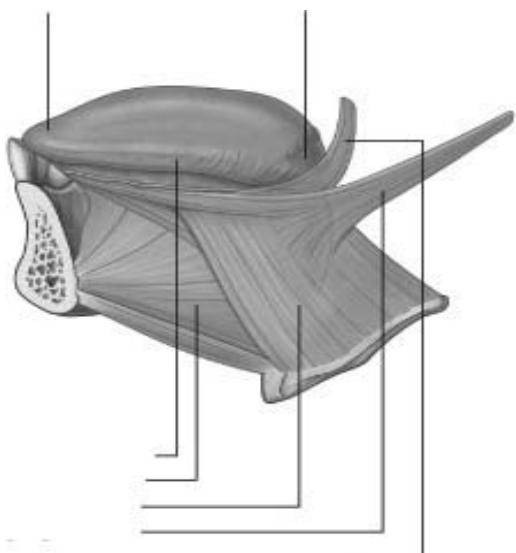
---

---

---

*Fig. 8.*

23. Adnotați fig. 9, completați indicațiile. / Annotate fig. 9, fill in the names. / Аннотируйте рис. 9, впишите названия.




---



---



---



---



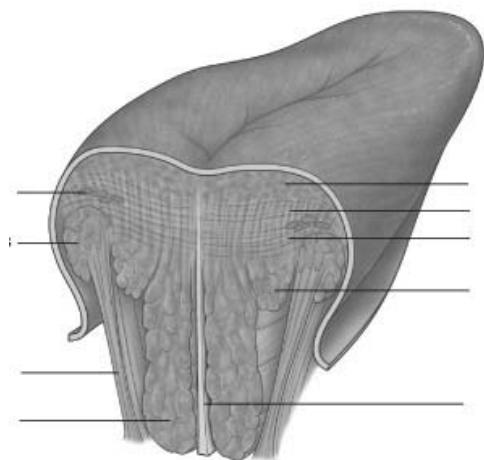
---



---

*Fig. 9.*

24. Adnotați fig. 10, scrieți denumirea structurilor, marcate prin linii. / Annotate fig. 10, write the names of the structures, marked by lines. / Подпишите рис. 10, напишите названия структур, указанных линиями.




---



---



---



---



---



---

*Fig. 10.*

25. Completați tabelul „Mușchii limbii”. / Fill in the table: “Muscles of the tongue”. / Заполните таблицу «Мышцы языка».

Mușchiul / Muscle / Мышцы	Origine / Origin / Ее начало	Inserție / Insertion / Прикрепление	Acțiune / Action / Действие
---------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

**Extrinsic / Extrinsic / Скелетные мышцы**


**Intrinsic / Intrinsic / Собственные мышцы**


**26.** Utilizând oglinda, schițați o schemă a propriului vestibul faringian, indicați formațiunile, care îl delimităză. / *Using a mirror, draw a scheme of your own fauces (isthmus faucium). Indicate the structures that bound the fauces.* / Пользуясь зеркалом зарисуйте схему собственного зева, укажите образования, ограничивающие его.

**27.** Descrieți tonsilele palatine și linguală. / *Describe the lingual and palatine tonsils.* / Опишите небные и язычную миндалины.

---

---

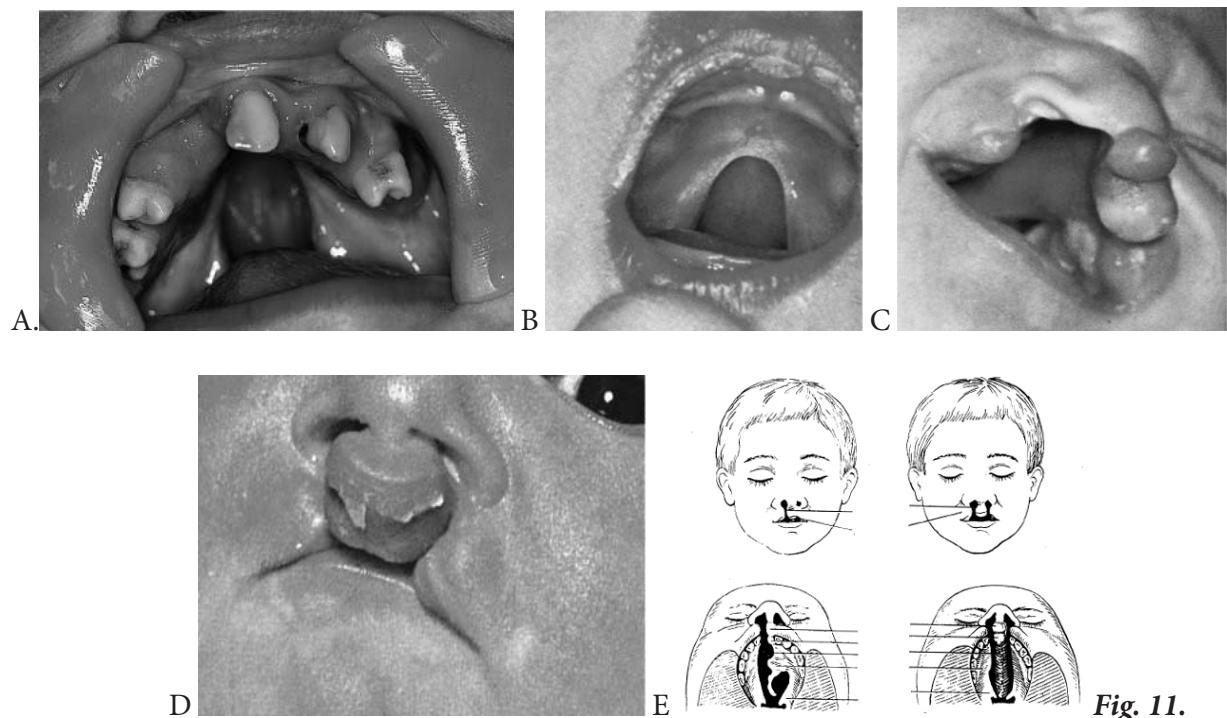
---

---

**28.** Adnotați imaginile din fig. 11, explicați ce reprezintă.

*Annotate fig. 11, explain what is represented in the pictures.*

Аннотируйте рис. 11, объясните что на нем изображено.



*Fig. 11.*

---

---

---

---

**29.** Elaborați referate succinte la punctele „1”, „2” și „3” din conținutul temei.  
*Elaborate short reports to the issues „1”, „2” and „3” of the topic.*  
Разработайте краткие рефераты по темам „1”, „2” и „3” из содержания темы.

**30.** Selectați problemele de caz (Anexa II) referitoare la temă, rezolvați-le și notați rezultatele  
*Solve the case based problems from the “Appendix II” related to this topic and write the results.*  
Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**31.** Controlați în ce măsură sunteți pregătit pentru a expune (oral sau în scris) și a demonstra cele studiate.  
*Check out your background regarding studied theoretical material (written or oral test) and practical skills.*  
Проверьте степень своей подготовленности для изложения и демонстрации изученного материала.

**32.** Formulați concluzii privind informațiile obținute și rolul lor în studiul ulterior al anatomiei și disciplinelor clinice.  
*Formulate conclusions based on the obtained knowledge and its role for future study of anatomical and clinical disciplines.*  
Выводы.

---

---

---

**33.** Întrebări, apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 1.  
*Questions that appeared when you filled in the work papers for topic no. 1.*  
Вопросы, которые возникли в процессе подготовки к занятию.

---

---

---

**34.** Informații suplimentare privind cele studiate.  
*Any additional information regarding studied topic.*  
Дополнительные сведения по изученной теме.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)*  
Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 2 / THE WORK-PAPER no.2 / ЗАНЯТИЕ №2.**

**ТЕМА:** Dinții și gingeile. Glandele salivare. Explorarea pe viu a formațiunilor din cavitatea bucală și a glandelor salivare.

**TOPIC:** *The teeth, gums and salivary glands. Examination on a living person of the structures of the oral cavity and salivary glands.*

**ТЕМА:** Зубы и десна. Слюнные железы. Обследование на живом образований ротовой полости и слюнных желез.

### **Conținutul temei:**

1. Dinții – structură generală, clasificare, fixare, rol funcțional.
2. Morfologia particulară a dinților.
3. Termenii de erupție a dinților deciduali și permanenți și formulele dentare.
4. Gingeile – structură, particularități morfologice.
5. Ocluzia dentară (mușcătura) sau articulația dinților, variante și anomalii.
6. Noțiuni generale despre morfologia și clasificarea glandelor. Glandele digestive – clasificare, localizare, rol funcțional.
7. Glandele salivare – clasificare, topografie, caracteristică morfologică și rol funcțional.
8. Dezvoltarea dinților și a glandelor salivare, anomalii.
9. Explorarea pe viu a formațiunilor din cavitatea bucală și a glandelor salivare.

### **Content of the topic:**

1. *The teeth – general structure, classification, fixation, and functional role.*
2. *The morphology of the teeth.*
3. *The terms of eruption of the deciduous and permanent teeth, and dental formulas.*
4. *The gums – structure, the morphological specific features.*
5. *The dental occlusion or (dental bite), variants and abnormalities.*
6. *General data concerning morphology and classification of glands. The digestive glands – classification, location, and functional role.*
7. *The salivary glands – classification, topography, morphological characteristics and functional role.*
8. *Development of the teeth and salivary glands. Abnormalities.*
9. *Examination on a living person of the structures of the oral cavity and salivary glands.*

### **Содержание темы:**

1. Зубы – общее строение, классификация, фиксация, функции.
2. Частная анатомия зубов.
3. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов и их формулы.
4. Десна – строение, морфологические особенности.
5. Прикус, варианты и аномалии.
6. Общие данные о строении и классификации желез. Пищеварительные железы – классификация, локализация, функциональная роль.
7. Слюнные железы – классификация, топография, морфологическая характеристика и функциональная роль.
8. Развитие зубов и слюнных желез, аномалии.
9. Обследование на живом образований ротовой полости и слюнных желез.

### **Scopul:**

Formarea competențelor și deprinderilor ce țin de morfologia, identificarea, termenii erupției și notarea dinților, precum și de topografia și structura glandelor salivare și explorarea pe viu a tuturor formațiunilor cavității bucale.

### **Motivația:**

Informațiile, obținute prin realizarea lucrării date vor fi necesare pentru studierea anatomiei sistemicе și topografice, medicinei interne, pediatriei, chirurgiei orofaciale, bolilor infecțioase, radiologiei etc.

### **The goal:**

*Formation of competencies and skills related to morphology, identification, eruption of the teeth and dental formulas, as well as regarding structure and topography of the salivary glands and examination on a living person of the structures of the cavity of the mouth.*

### **Motivation:**

*The obtained knowledge will be useful for further study of systemic and topographical anatomy, internal medicine, pediatrics, oro-maxillo-facial surgery, infectious diseases, radiology, etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработать знания, навыки и умения касающиеся морфологии, идентификации, прорезывания и формул зубов, а также строения и топографии слюнных желез и обследования образований ротовой полости на живом. Полученные знания необходимы для изучения топографической анатомии, терапии, педиатрии, челюстно-лицевой хирургии, инфекционных болезней, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele ce țin de tema nr. 2, confruntați-le cu conținutul temei, analizați-le și studiați-le folosind sursele bibliografice indicate, notați tezele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, „Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.2, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, note the significant data.*

Выделите из вопросника относящиеся к теме вопросы, сравните их с содержанием, изучите их, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor.

*Draw the scheme of the logic structure of the issues.*

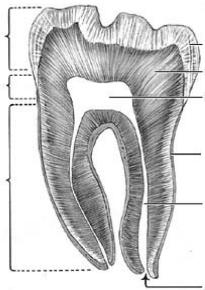
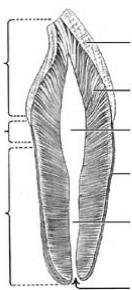
Нарисуйте схему логической структуры подтем.

3. Din chestionar (Anexa 1, „Controlul cunoștințelor practice”) selectați subiectele practice, referitoare la temă, iar din completul de organe – preparatele necesare, studiați-le amănuști.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic, and choose from the complex of organs the necessary samples, and study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, а из набора препаратов необходимые органы и внимательно их изучите.

4. Adnotați fig. 1, scrieți denumirile porțiunilor și structurilor, indicate în imagini.  
*Annotate fig. 1, write the names of the parts and structures, indicated in the picture.*  
Аннотируйте рис. 1, напишите названия частей и структур, обозначенные линиями.



---

---

---

---

*Fig. 1.*

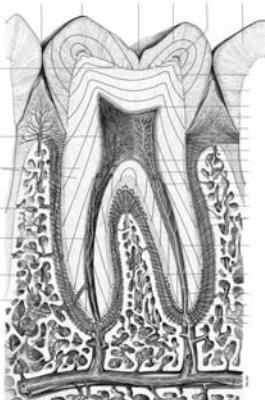
5. Explicați noțiunea de organ dentar (odonton), enumerați componentele lui.  
*Explain the notion of dental organ “Odonton”, enumerate its components.*  
Объясните понятие «зубной орган (одонтон)», перечислите его компоненты.

---

---

---

6. Adnotați fig. 2, scrieți denumirile formațiunilor, marcate prin linii.  
*Annotate fig. 2, write the names of the structures, marked by lines.*  
Аннотируйте рис. 2, напишите названия структур, указанных линиями.



---

---

---

---

---

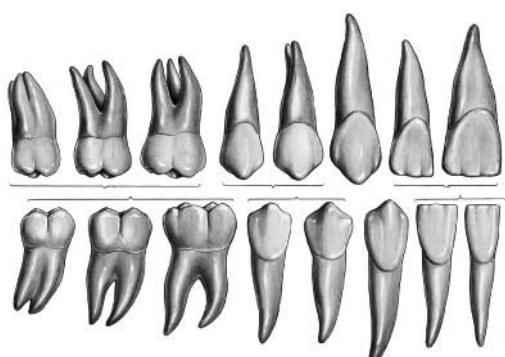
---

---

---

*Fig. 2.*

7. Caracterizați dinții permanenți, reprezentați prin imaginile din fig. 3. Enumerați fețele coroanei dentare.  
*Characterize the permanent teeth, that are represented in fig. 3. Name the surfaces of the dental crown.*  
Дайте характеристику постоянных зубов, представленных на рис. 3. Перечислите поверхности зубной коронки.



---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 3.*

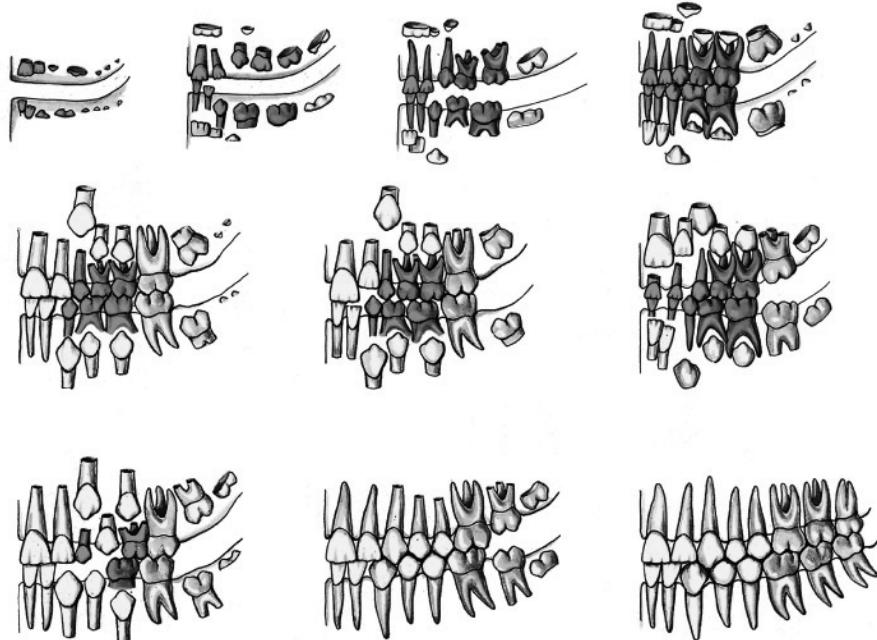
8. Completați tabelul „Cronologia erupției dinților”.  
 Complete the table: “The chronologic eruption of the teeth”.  
 Заполните таблицу «Сроки прорезывания зубов».

Dintele Tooth Зуб	Superior sau inferior Superior or inferior Верхний или нижний	Termenii erupției Terms of eruption Сроки прорезывания	
		Temporar (luni) Temporary (months) Молочные (месяцы)	Permanent (ani) Permanent (years) Постоянные (годы)
Incisiv 1 Incisor 1 Резец 1	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Incisiv 1 Incisor 1 Резец 1	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Canin Canine Клык	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Premolar 1 Premolar1 Премоляр 1	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Premolar 2 Premolar 2 Премоляр 2	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Premolar 2 Premolar 2 Премоляр 2	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Molar 1 Molar 1 Моляр 1	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		
Molar 2 Molar 2 Моляр 2	Superior / Upper/Верхний		
	Inferior /Lower/ Нижний		

**9.** Adnotați fig. 4. Sub imaginile din ea indicați vârsta persoanelor, pentru care e caracteristică dentiția respectivă.

*Annotate fig. 4. Indicate for what age is characteristic such a dentition.*

Аннотируйте рис. 4, укажите для каких возрастов характерны соответствующие наборы зубов.



*Fig. 4.*

**10.** Prezentați modalitățile de notare a dinților și formulele dentare, pe care le cunoașteți.

*Write all types of the dental formulas that you know.*

Приведите формулы зубов и способы их записывания.

---

---

---

---

---

**11.** Adnotați fig. 5, caracterizați structura, reprezentată în imagine. / Annotate fig. 5, characterize the structures that are represented in the picture. / Аннотируйте рис. 5, характеризуйте представленные на нем образования.



---

---

---

---

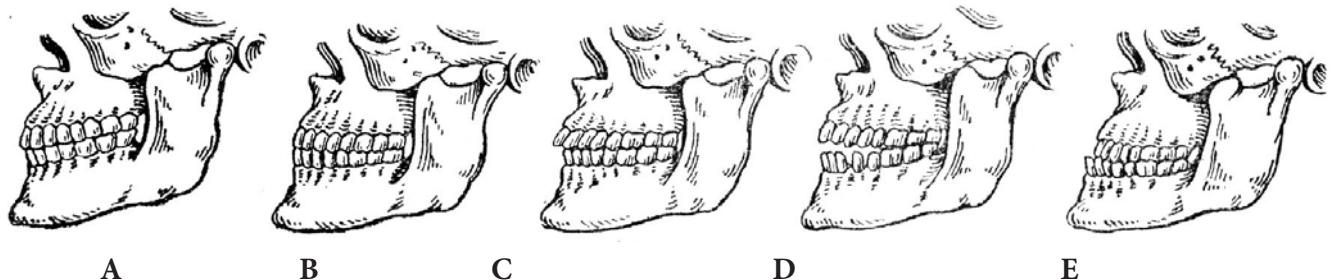
---

*Fig. 5.*

**12.** Analizați imaginile din fig. 6, explicați noțiunile de psalidodonție, labidodonție, stegodonție, hiatodonție, progenie.

*Analyze the types of dental occlusion represented in fig. 6, explain the notions of psalidontia, labidodontia, stegodontia, hiatodontia, progenia.*

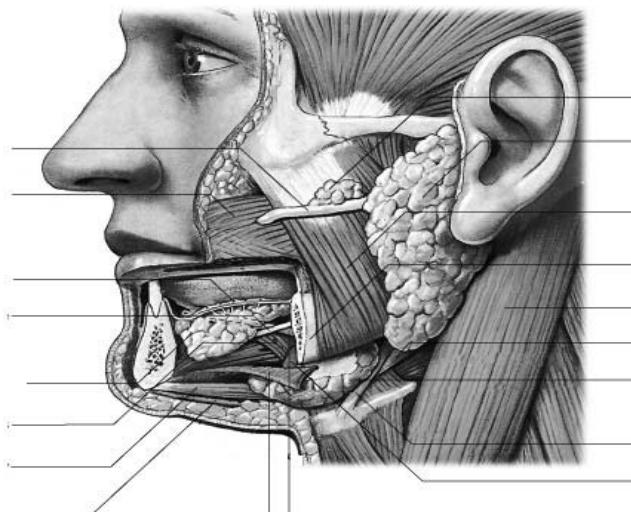
Анализируйте представленные на рис. 6 виды смыкания зубов, объясните понятия псалидодонтия, лабидодонтия, стегодонтия, хиатодонтия, прогения.



*Fig. 6.*

**13.** Elaborați o schemă a clasificării glandelor salivare. / Draw a scheme of classification of the salivary glands. / Разработайте схему классификации слюнных желез.

**14.** Adnotați fig. 7, scrieți legenda. / Annotate fig. 7, write the names. / Аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

*Fig. 7.*

**15.** Enumerați anomaliiile dentare. / *Enumerate the abnormalities of the teeth.* / Перечислите аномалии зубов.

---

---

---

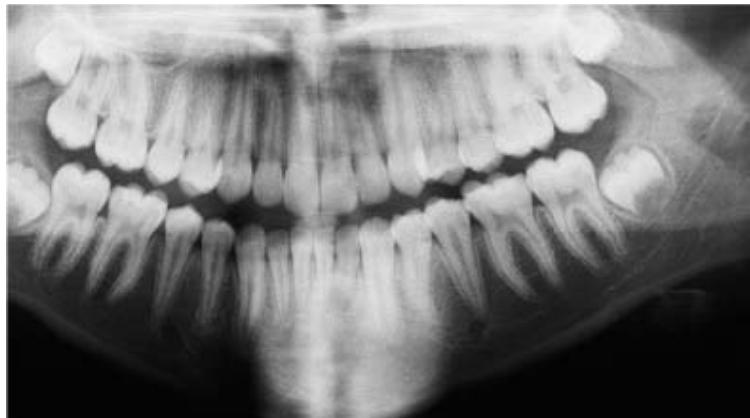
**16.** Enumerați metodele de explorare pe viu a formațiunilor din cavitatea bucală și a glandelor salivare mari. *Enumerate the methods of examination on a living person of the structures of the cavity of the mouth and of the large salivary glands.* / Назовите методы обследования на живом образований ротовой полости и больших слюнных желез.

---

---

---

**17.** Adnotați fig. 8, apreciați vîrstă pacientului. / *Annotate fig. 8, estimate the patient's age.* / Аннотируйте рис. 8, определите возраст пациента.



---

---

---

---

---

---

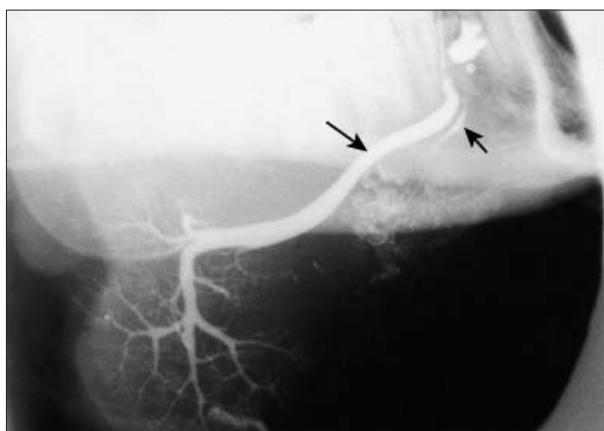
---

*Fig. 8.*

**18.** Adnotați fig. 9, descrieți proiecția canalelor excretoare ale glandelor salivare mari.

*Annotate fig. 9, describe the projection of the ducts of the large salivary glands.*

Аннотируйте рис. 9, опишите проекцию протоков больших слюнных желез.



A



B

*Fig. 9.*

---

---

---

**19.** Elaborați referate la punctele „6” și „8” din conținutul temei.

*Elaborate reports to the issues „6” și „8” of the topic.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „6” и „8”.

**20.** Selectați problemele de caz (Anexa II), referitoare la tema nr. 2, rezolvați-le și notați rezultatele.

*Select the case based problems “Appendix II” referred to the topic no.2, solve them and write the results.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**21.** Controlați-vă abilitatea de a prezenta și demonstra materialele studiate.

*Check out your ability to present and demonstrate the studied material.*

Проверьте в какой степени вы в состоянии представить и демонстрировать изученное.

**22.** Formulați concluzii privind informațiile obținute.

*Formulate conclusions regarding obtained knowledge.*

Выводы.

---

---

---

**23.** Întrebări, apărute la tema nr. 2.

*Questions to the topic no.2.*

Вопросы.

---

---

---

---

**24.** Informații suplimentare privind cele studiate.

*Additional information concerning studied topics.*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)*

**Контроль выполнения работы**

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 3 / THE WORK PAPER no.3 / ЗАНЯТИЕ №3.**

**ТЕМА:** Faringele și esofagul – conformație externă și internă, structură, topografie, explorare pe viu. Deglutiția.

**TOPIC:** *The pharynx and oesophagus – external and internal shape, structure, topography, examination on a living person. The act of swallowing, or deglutition.*

**ТЕМА:** Глотка и пищевод – наружное и внутреннее строение, топография, обследование на живом. Акт глотания.

### **Содержание темы:**

1. Faringele – topografie, compartimente, comunicări, funcții.
2. Structura pereților faringelui și particularitățile ei regionale.
3. Mușchii faringelui – clasificare, topografie, structură, funcții.
4. Inelul limfoepitelial al faringelui, importanța aplicativă.
5. Esogagul – conformație externă, segmente, topografie, funcții.
6. Structura pereților esofagului, particularitățile ei regionale.
7. Îngustările anatomici și funcționale ale esofagului – localizare, importanță aplicativă.
8. Deglutiția, formațiunile anatomici, antrenate în ea și rolul lor funcțional.
9. Dezvoltarea, particularitățile de vîrstă și anomalii faringelui și esofagului.
10. Explorarea pe viu a faringelui și esofagului, proiecția lui.

### **Content of topic:**

1. *The pharynx – topography, compartments, communications, functions.*
2. *The structure of the pharyngeal walls and its regional specific features.*
3. *The muscles of the pharynx – classification, topography, structure, functions.*
4. *The lympho-epithelial ring of the pharynx, applied significance.*
5. *The oesophagus – external shape, segments, topography, functions.*
6. *The structure of the oesophageal walls, its regional specific features.*
7. *The anatomical and functional constrictions of the oesophagus – their location and applied significance.*
8. *The act of swallowing, the anatomical structures that participate in deglutition and their functional role.*
9. *The development, age specific features, and abnormalities of the pharynx and oesophagus.*
10. *Examination on a living person of the pharynx and oesophagus, and their projection.*

### **Содержание темы:**

1. Глотка – топография, отделы, сообщения, функции.
2. Строение стенок глотки и их региональные особенности.
3. Мышцы глотки – классификация, топография, строение, функции.
4. Лимфоэпителиальное кольцо глотки, его практическое значение.
5. Пищевод – наружное строение, части, топография, функции.
6. Строение стенок пищевода, ее региональные особенности.
7. Анатомические и физиологические сужения пищевода – локализация, прикладное значение.
8. Акт глотания, анатомические образования участвующие в нем и их роль.
9. Развитие, возрастные особенности и аномалии глотки и пищевода.
10. Обследование глотки и пищевода на живом, их проекция.

### **Scopul:**

Formarea competențelor și a deprinderilor privind prezentarea și demonstrarea structurii faringelui și esofagului și explorarea lor pe viu.

### **Motivatia:**

Informațiile, referitoare la temă vor fi necesare pentru studierea vaselor sanguine, limfaticelor și nervilor organelor menționate, anatomiei topografice a capului, gâtului și mediastinului, precum și a medicinei interne, otorinolaringologiei, chirurgiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of the competencies and skills regarding presentation and demonstration of the structure of the pharynx and oesophagus, examination on a living person.*

**Motivation:**

*The information related to the topic will be necessary to study the blood vessels, lymph vessels and nerves of the mentioned organs, the topographic anatomy of the head, neck and mediastinum, as well as to study internal medicine, otorhinolaryngology, surgery, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработать знания, навыки и умения представлять и демонстрировать строение глотки и пищевода и ознакомить студентов с методами обследования этих органов на живом. Полученные знания в результате изучения данной темы необходимы для усвоения сосудов, нервов и лимфатических образований этих органов, изучения топографической анатомии головы, шеи и средостения, а также заболеваний внутренних органов, уха, горла и носа, хирургии, рентгенологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers/ Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele, care fac parte din temă, confruntați-le cu componentele ei, studiați-le și analizați-le în conformitate cu sursele bibliografice recomandate, efectuați notițe.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take notes.*

Выберите из вопросника теоретические вопросы относящиеся к теме, изучите их, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a temei și subtemelor. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Разработайте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele ce țin de tema nr. 3, confruntați-le cu conținutul temei, analizați-le și studiați-le folosind sursele bibliografice indicate, notați tezele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, „Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Find out and study all the structures that you should demonstrate on the samples.*

Выберите из вопросника практические вопросы касающиеся темы. На препаратах найдите и изучите все образования, которые должны научиться демонстрировать.

4. Descrieți succint topografia faringelui (holotopia, scheletotopia, sintopia).

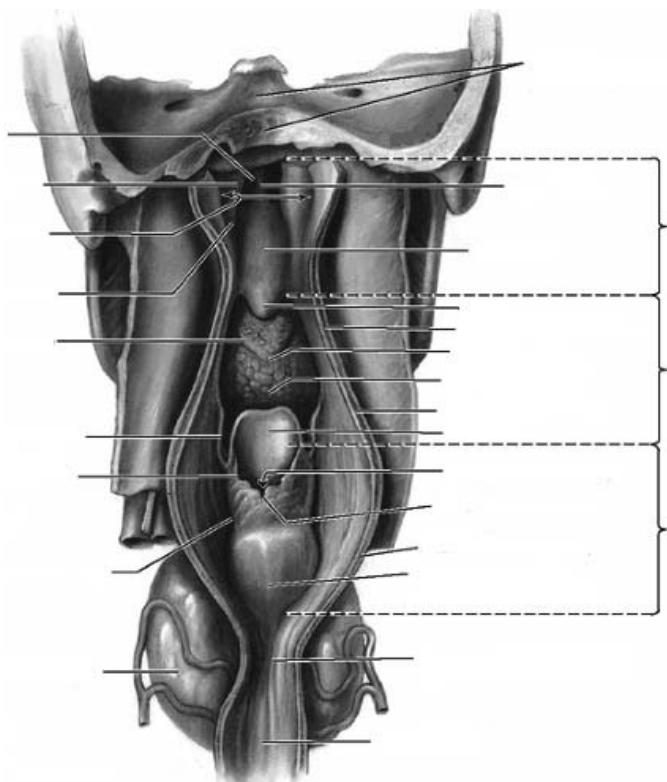
*Describe briefly the topography of the pharynx (holotopy, skeletotopy, syntopy).*

Приведите краткое описание топографии (голотопии, синтопии, скелетотопии) глотки.

5. Enumerați segmentele și etajele (porțiunile) faringelui prezentând termenii anatomici și sinonimele lor și indicați-le pe imaginea din fig. 1, adnotați figura și scrieți legenda.

*Enumerate the segments and the parts of the pharynx using the anatomical terms and their synonyms, and indicate them in fig. 1, annotate the figure, and write the names.*

Перечислите отделы глотки, приведите синонимы их названий, укажите их на рис. 1, аннотируйте рисунок, пишите обозначения.

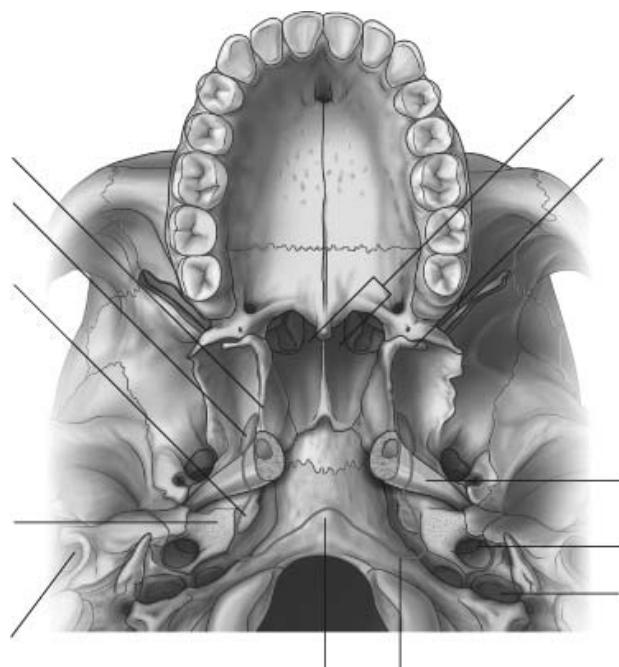


*Fig. 1.*

6. Pe imaginea din fig. 2 indicați structurile osoase, de care se fixează faringele.

*Indicate in fig. 2 the bony structures to which the pharynx is fixed.*

На рис. 2 укажите костные образования к которым фиксирована глотка.



*Fig. 2.*

7. Enumerați tunicele din compoziția peretilor faringelui. / Enumerate the component coats of the pharyngeal wall. / Назовите слои стенок глотки.

---

---

---

8. Evidențiați particularitățile structurale ale peretilor faringelui din diverse etaje ale acestuia.

*Identify the structural specific features of the walls of different parts of the pharynx.*

Отметьте особенности строения стенок глотки в различных ее отделах.

---

---

---

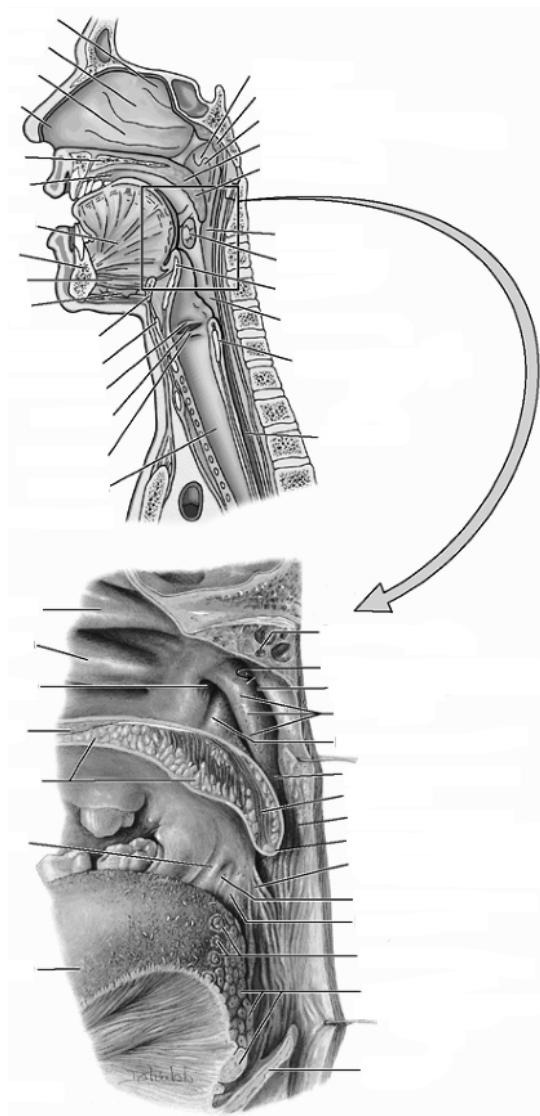
---

---

9. Adnotați fig. 3, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor, marcate prin linii.

*Annotate fig. 3, write the names of the structures, that are marked by lines.*

Аннотируйте рис. 3, напишите названия образований, указанных линиями.



*Fig. 3.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

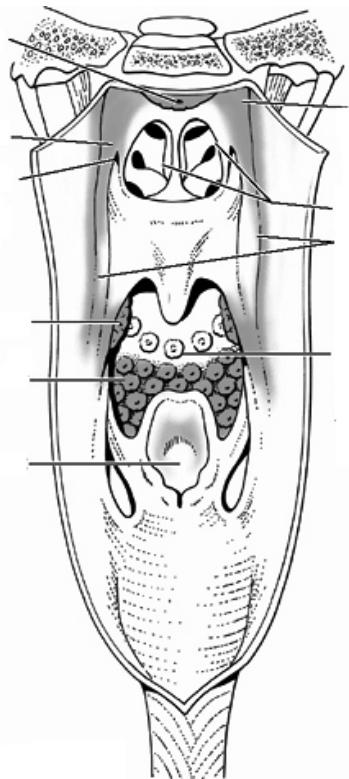
---

---

---

---

**10.** Enumerați tonsilele din componența inelului limfoepitelial Waldeyer-Pirogov, indicați localizarea lor pe imaginea din fig. 4, adnotați figura. / *Enumerate the tonsils that are components of the lympho-epithelial Waldeyer-Pirogov's ring, indicate their location in fig. 4. /* Перечислите миндалины, составляющие лимфо-эпителиальное кольцо Вальдейера-Пирогова, укажите на рис. 4 их локализацию.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

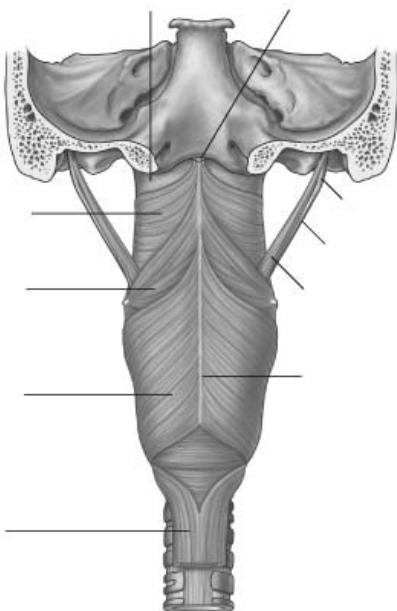
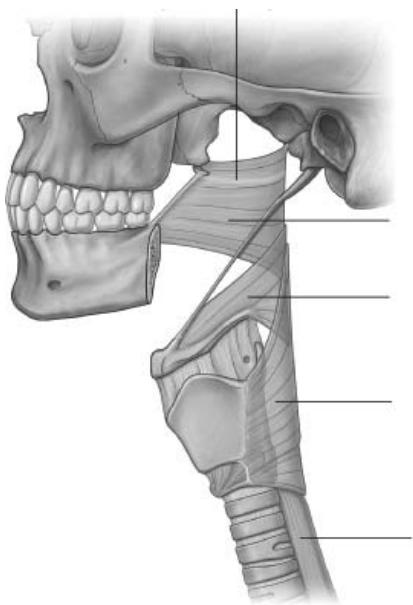
---

---

---

*Fig. 4.*

**11.** Adnotați fig. 5, scrieți pe imagine denumirile mușchilor. / *Annotate fig. 5, write the names of the muscles. /* Аннотируйте рис. 5, пишите названия мышц.



*Fig. 5.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

12. Completați tabelul „Mușchii faringelui”. / Fill in the table “Muscles of the pharynx”. / Заполните таблицу «Мышцы глотки».

Mușchiul Muscle Мышца	Originea Origin Начало	Insetția Insertion Прикрепление	Acțiunea principală Action Действие
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	---

**Circulari / Circular muscles / Круговые**


**Longitudinali / Longitudinal muscles / Продольные**


13. Explicați noțiunile de „fascie faringobazilară” și „fascie bucofaringiană”.

*Explain the notions “pharyngo-basilar fascia” and “buco-pharyngeal fascia.”*

Объясните понятие «Глоточно-базилярная фасция» и «щечно-глоточная фасция».

---

---

---

14. Enumerați segmentele esofagului, indicați-le pe imaginea din fig. 6.

*Name the parts of the oesophagus and indicate them in fig. 6.*

Назовите части пищевода, укажите их на рис. 6.

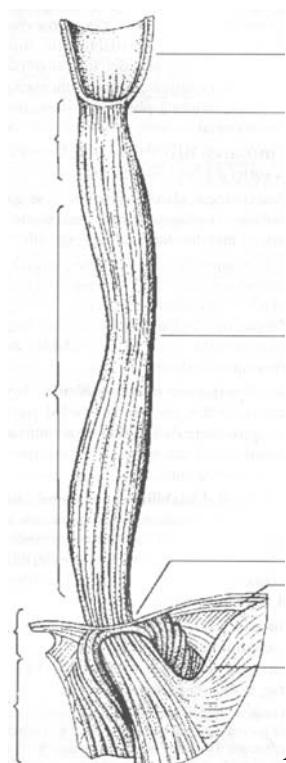


Fig. 6.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

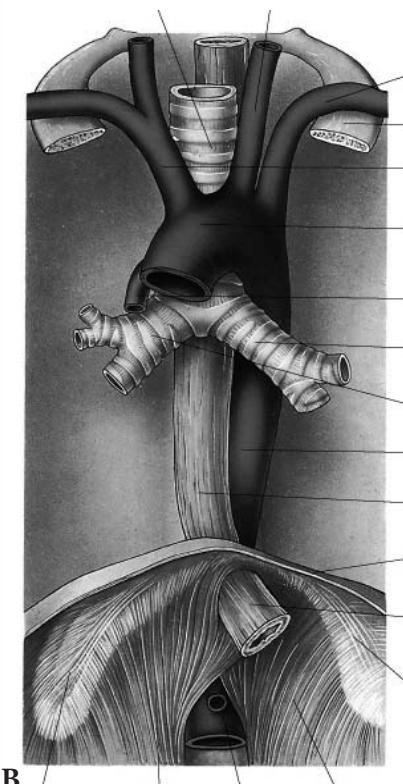
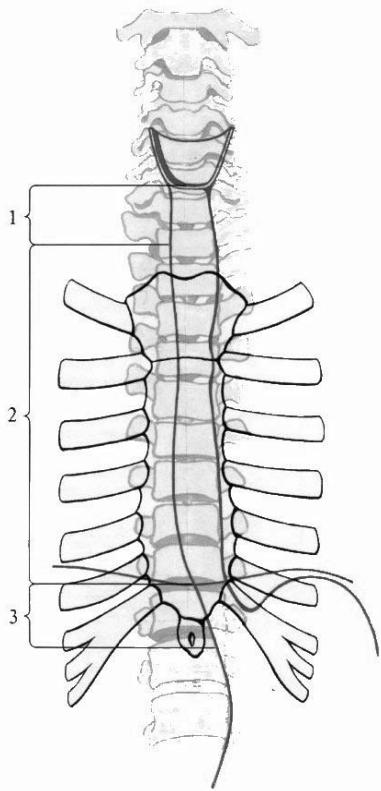
---

---

**15.** Descrieți topografia esofagului utilizând imaginile A și B din fig. 7.

*Describe the topography of the oesophagus using pictures A and B, in fig. 7.*

Используя рис. 7 опишите топографию пищевода.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

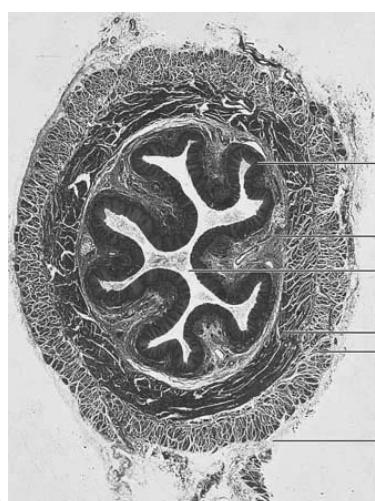
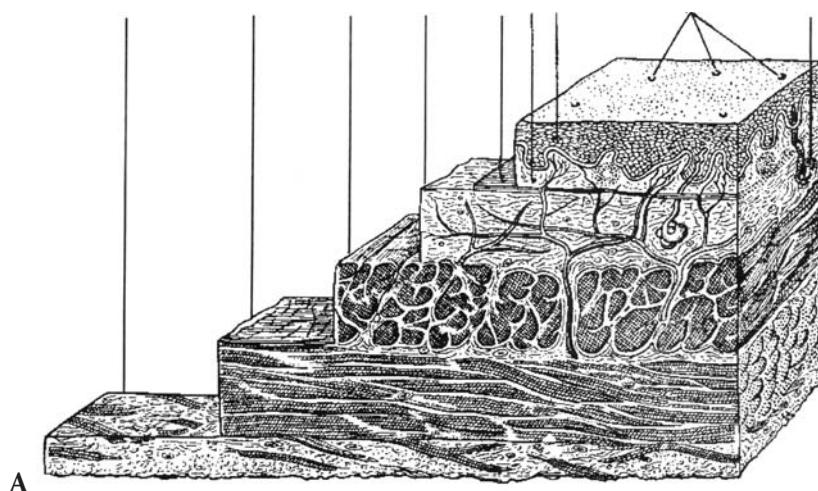
---

*Fig. 7.*

**16.** Enumerați tunicile esofagului, indicați-le pe imaginile din fig. 8.

*Enumerate the oesophageal “coats” and indicate them in fig. 8.*

Перечислите слои стенки пищевода, укажите их на рис. 8.



*Fig. 8.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

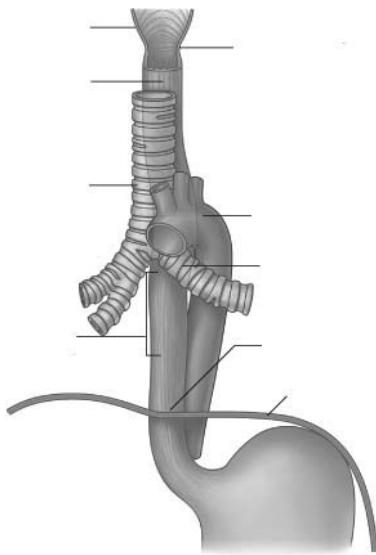
---

---

**17.** Pe imaginea din fig. 9 indicați localizarea îngustărilor anatomicice și fiziologice ale esofagului.

*On the picture in fig. 9, indicate the location of the anatomical and physiological constrictions of the oesophagus.*

На рис. 9 укажите локализацию анатомических и физиологических сужений пищевода.



*Fig. 9.*

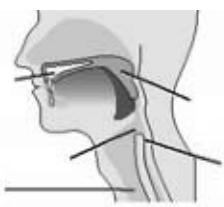
**18.** Numiți fazele deglutiției și formațiunile anatomicice, participante la ea, adnotați fig. 10.

*Annotate fig. 10. Name the phases of the act of deglutition and the anatomical structures that participate in it.*

Назовите фазы акта глотания и анатомические образования, участвующие в нем, аннотируйте рис. 10.



*(A)*



*(B)*



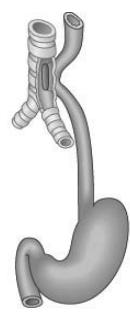
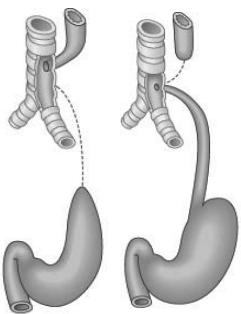
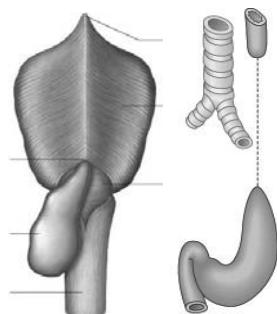
*(C)*



*(D)*

*Fig. 10.*

**19.** Adnotați imaginile din fig. 11, scrieți legenda. / Annotate fig. 11, write the names. / Аннотируйте рис. 11, пишите обозначения.



*Fig. 11.*

**20.** Enumerați metodele de explorare pe viu a faringelui și esofagului, adnotați fig. 12, scrieți legenda.

*Name the methods of examination of the pharynx and oesophagus on a living person, annotate fig. 12, write the names.*

Назовите методы обследования на живом глотки и пищевода, аннотируйте рис. 12.



*Fig. 12.*

**21.** Elaborați un referat succint la subtema „9”.

*Elaborate a short report to the issue “9”.*

Составьте краткий реферат по подтеме «9».

**22.** Selectați problemele de caz (Anexa II), referitoare la tema nr. 3, rezolvați-le, notați rezultatele.

*Select the case based problems “Appendix II” that refer to the topic no. 3, solve them and write the results.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**23.** Controlați-vă gradul de pregătire pentru relatarea și demonstrarea materialelor studiate.

*Control the level of preparation for retelling and demonstrating the studied material.*

Проверьте свои знания и умения по данной теме.

- 24.** Formulați concluzii privind materialele studiate.  
*Formulate conclusions regarding the studied material.*  
Выводы.

---

---

---

- 25.** Rămâne de clarificat  
*What kind of questions do you have concerning this topic?*  
Вопросы.

---

---

---

- 26.** Informații suplimentare, referitoare la temă  
*Additional information, related to this topic.*  
Дополнительные сведения по теме.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations).*  
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## LUCRAREA nr. 4 / WORK PAPER no.4 / ЗАНЯТИЕ №4.

**ТЕМА:** Regiunile peretelui anterolateral al abdomenului, cavitățile abdominală și peritoneală, revistă de ansamblu a viscerelor abdominale. Stomacul – conformație externă și internă, structură, topografie, funcții, explorare pe viu, particularități individuale, dezvoltare și anomalii.

**TOPIC:** *The regions of the antero-lateral wall of the abdomen, the abdominal and peritoneal cavities, general review of the abdominal cavity organs. The stomach – internal and external shape, the structure, topography, functions, examination on a living person, individual specific features, development and abnormalities.*

**ТЕМА:** Области живота, брюшная и брюшинная полости, общий обзор органов брюшной полости. Желудок – строение, топография, функции, обследование на живом, индивидуальные особенности, развитие, аномалии.

### Содержание темы:

1. Notiuni generale despre abdomen, cavitatea abdominală și pereții ei. Regiunile anatomo-clinice ale peretelui anterolateral al abdomenului, revistă de ansamblu a viscerelor abdominale.
2. Notiuni generale despre peritoneu, cavitatea peritoneală, spațiul retroperitoneal și raporturile viscerelor abdominale cu peritoneul.
3. Stomacul – conformație externă, poziție anatomică, porțiuni, topografie (holotopie, scheletotopie, sintopie), raporturi cu peritoneul și aparat ligamentar, rol funcțional.
4. Structura pereților gastrici, caracteristica morfofuncțională a tunicilor stomacului.
5. Proiecția și explorarea stomacului pe viu, porțiunile lui radioanatomice.
6. Variații de dimensiuni, formă și topografie a stomacului în funcție de gradul lui de plenitudine, poziția corpului, tipul constituțional, sexul, vârstă și particularitățile individuale ale subiectului examinat.
7. Dezvoltarea stomacului, anomalii de dezvoltare.

### Content of the topic:

1. General data about the abdomen, abdominal cavity and its walls. Anatomical-clinical regions of the antero-lateral wall of the abdomen, general review of the abdominal organs.
2. General data about the peritoneum, peritoneal cavity, the retro-peritoneal space, and regarding relation of the abdominal organs to the peritoneum.
3. The stomach – its external shape, anatomical position, parts, topography, (holotopy, skeletotopy, syntopy), relation to the peritoneum and ligamentary apparatus, functional role.
4. The structure of the walls of the stomach, the morphofunctional characteristics of the coats of the stomach.
5. The examination and projection of the stomach on a living person, its radio-anatomical parts.
6. Variations of dimensions, shape and topography of the stomach dependent on its fullness, position of the body, constitutional type, sexual, age, individual specific features of the examined person.
7. Development of the stomach, and developmental abnormalities.

### Содержание темы:

1. Общие данные о брюшной полости и ее стенках. Анатомо-клинические области передне-боковой стенки живота, обзор органов брюшной полости.
2. Общие данные о брюшине, брюшинной полости, забрюшинном пространстве и взаимоотношении органов и брюшины.
3. Желудок – наружное строение, анатомическое положение, части, топография (голотопия, скелетотопия, синтопия), отношение к брюшине, связочный аппарат, функциональная роль.
4. Строение стенок желудка, морфофункциональная характеристика их слоев.
5. Проекция и обследование желудка на живом, его рентгенологические части.
6. Варианты формы, размеров и топографии желудка в зависимости от степени его наполнения, положения тела, типа телосложения, пола, возраста и индивидуальных особенностей экзаменируемого субъекта.
7. Развитие желудка, его аномалии.

### **Scopul:**

Formarea competențelor și a技能 privind morfologia și variabilitatea individuală a stomacului și deprinderilor de a stabili preparatele în poziție anatomică, de a descrie și demonstra elementele lor structurale, precum și familiarizarea cu metodele de explorare a organului pe viu.

### **Motivatia:**

Informațiile obținute în rezultatul realizării actualei lucrări vor fi necesare pentru studierea în continuare a anatomiei sistemică a sistemului digestiv, a anatomiei topografice, medicinei interne, pediatriei, chirurgiei, radiologiei etc.

### **The goal:**

*Formation of the competencies and skills regarding morphology and individual variability of the stomach and obtaining skills regarding establishment of the anatomical position of the samples, description and demonstration of the structural elements, as well as familiarization with the methods of examination on a living person.*

### **Motivation:**

*The information obtained as a result of fulfillment of this topic is necessary for future study of the systemic anatomy of the digestive system, topographic anatomy, internal medicine, pediatrics, surgery, radiology etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработать знания и умения касающиеся морфологии и индивидуальных особенностей желудка, а также ознакомиться с методами обследования данного органа на живом. Полученные знания необходимы для изучения топографической анатомии, внутренних болезней, педиатрии, хирургии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele, referitoare la tema nr. 4, confruntați-le cu subtemele, analizați-le și studiați-le în conformitate cu sursele bibliografice indicate, notați tezele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.4, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take notes.*

Из вопросника выберите относящиеся к теме вопросы, изучите их, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic's components.*

Составьте схему логической структуры темы и подтем.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, referitoare la tema dată, alegeți din completul de preparate pe cele necesare, situați-le în poziția lor anatomică și studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Find out and study all the structures that you should demonstrate on the samples.*

Выделите из вопросника практические вопросы, изучите их по препаратам.

4. Definiți noțiunile: „abdomen”, „cavitate abdominală”. / Define the terms: “abdomen”, and “abdominal cavity”. / Объясните понятия «живот», «брюшная полость».

---

---

---

5. Enumerați pereții cavitatei abdominale și formațiunile anatomicice, care intră în componența lor. / Enumerate the walls of the abdominal cavity and the anatomical structures that form them.

Назовите стенки брюшной полости и составляющие их образования.

---

---

---

6. Explicați noțiunile: „cavitate peritoneală”, „spații extraperitoneale”, „spațiu retroperitoneal”.

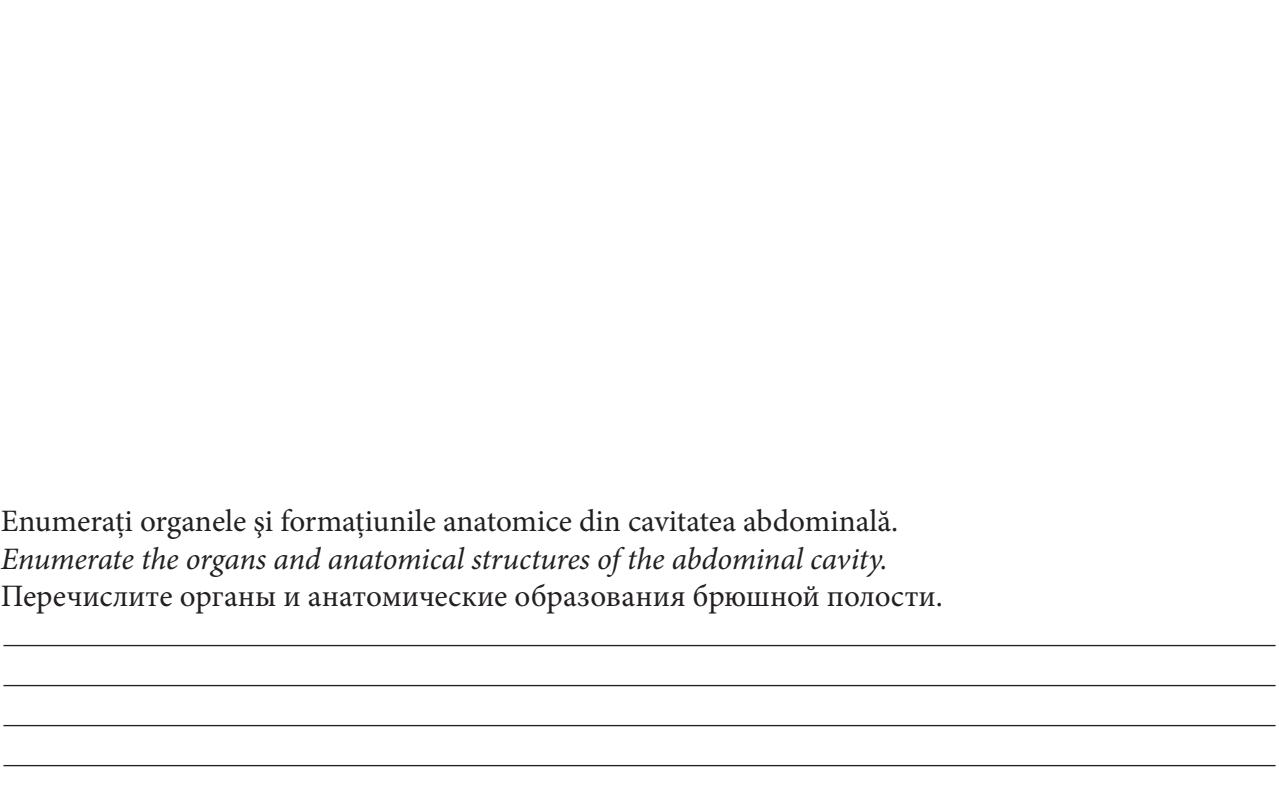
Explain the notions: “peritoneal cavity”, “extra-peritoneal spaces”, “retro-peritoneal space”.

Объясните понятия «брюшинная полость», «экстрабрюшинные пространства», «забрюшинное пространство».

---

---

7. Desenați (după „Culegere de scheme”) schema regionalizării peretelui anterolateral al abdomenului, prezentați sinonimele populare ale regiunilor abdomenului. / Draw the scheme of the regions of the antero-lateral wall of the abdomen, give the synonym names of these regions. / Нарисуйте схему областей живота, приведите их популярные названия.



8. Enumerați organele și formațiunile anatomicice din cavitatea abdominală.

Enumerate the organs and anatomical structures of the abdominal cavity.

Перечислите органы и анатомические образования брюшной полости.

---

---

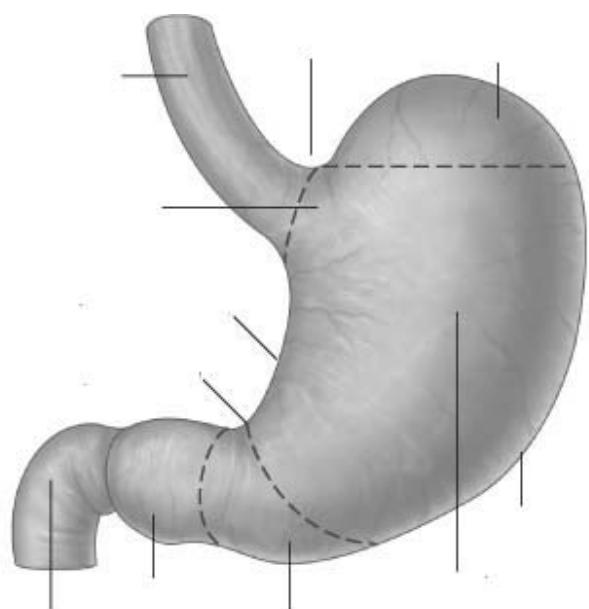
---

- 9.** Reprezentați grafic variantele de raporturi ale viscerelor abdominale cu peritoneul (după „Culegerea de scheme”).

*Draw the scheme of variants of the relation of the abdominal organs to the peritoneum.*

Нарисуйте схему взаимоотношений органов брюшной полости с брюшиной.

- 10.** Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / *Annotate fig.1, write the names.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fig. 1.**

- 11.** Descrieți poziția anatomică și holotopia stomacului.

*Describe the anatomical position and holotopy of the stomach.*

Опишите анатомическое положение и голотопию желудка.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

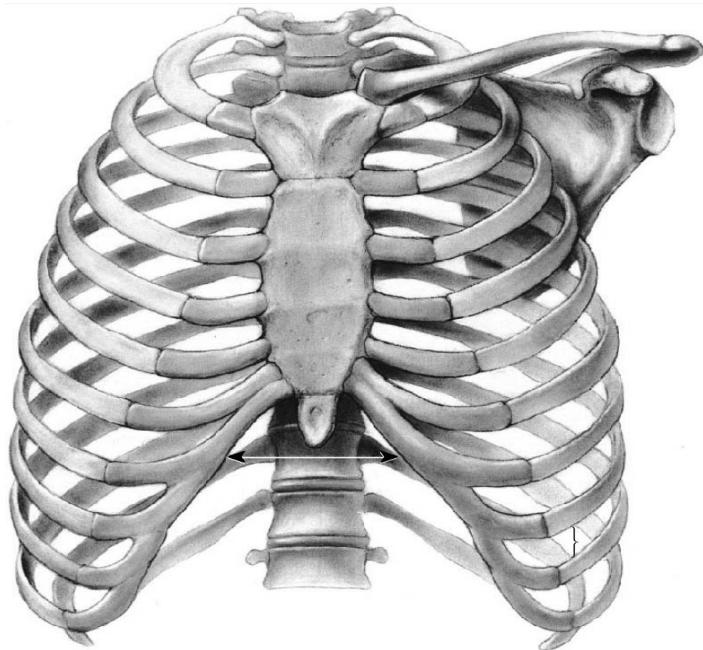
---

---

**12.** Prezentați scheletotopia stomacului trasând conturul lui pe imaginea din fig. 2.

*Represent the skeletotomy of the stomach drawing its contour in fig. 2.*

Представьте скелетотопию желудка, нарисовав его контуры на рис. 2.

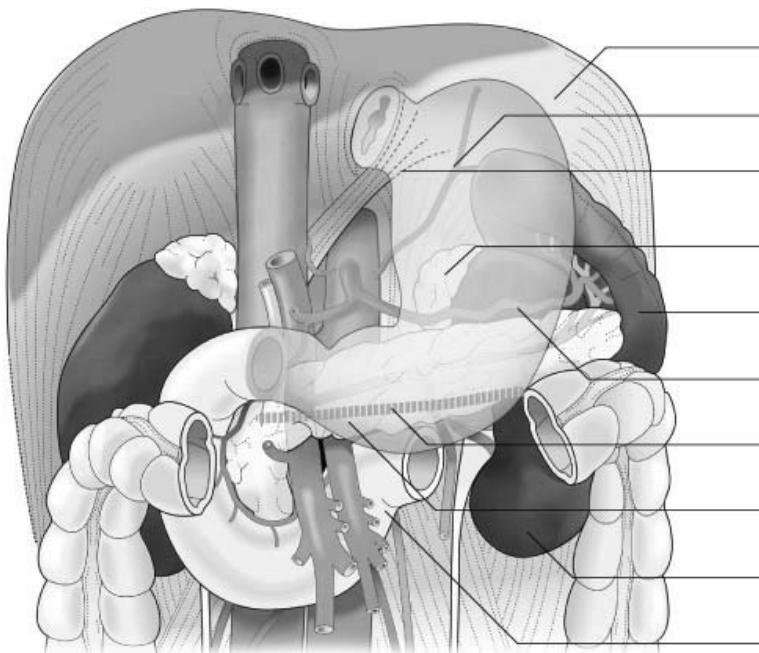


*Fig. 2.*

**13.** Descrieți sintopia stomacului, adnotați fig. 3.

*Describe the syntopy of the stomach, annotate fig. 3.*

Опишите синтопию желудка, аннотируйте рис. 3.



---

---

---

---

---

---

---

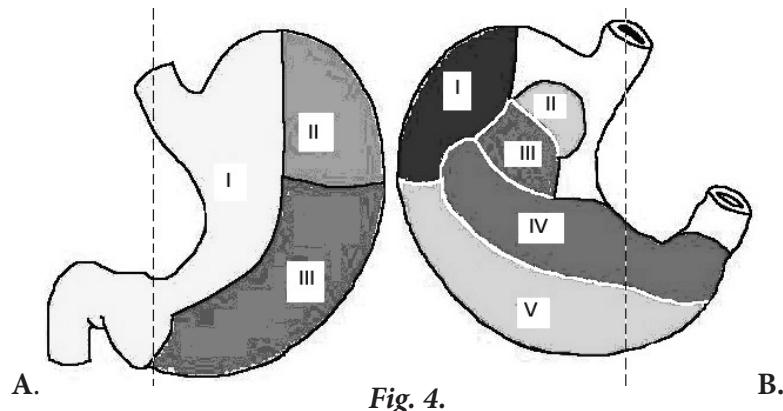
---

---

---

*Fig. 3.*

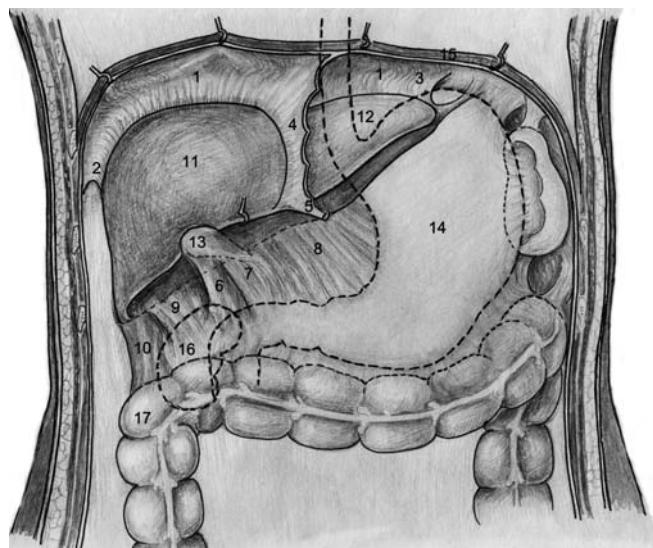
14. Adnotați fig. 4, indicați organele, cu care vin în raport pereții stomacului (ariile lor de contact sunt marcate prin cifre române), completați tabelul. / Annotate fig.4, indicate the organs that come in contact with the stomach walls. Complete the table. / Аннотируйте рис. 4, укажите органы, с которыми соприкасаются стенки желудка (на рис. обозначены римскими цифрами), заполните таблицу.



*Fig. 4.*

<b>A – peretele anterior / anterior wall / передняя стенка</b>	<b>B – peretele posterior / posterior wall / задняя стенка</b>
I	I
II	II
III	III
	IV
	V

15. Adnotați fig. 5, indicați ligamentele stomacului, prezentate în imagine. / Annotate fig.5, indicate the ligaments of the stomach, represented on the picture. / Аннотируйте рис. 5, назовите представленные на нём связки желудка.



*Fig. 5.*

16. Enumerați tunicele stomacului. / Enumerate the coats of the stomach. / Назовите слои стенок желудка.

---

---

---

17. Adnotați fig. 6, scrieți legenda. / Annotate fig.6, write the names. / Аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.

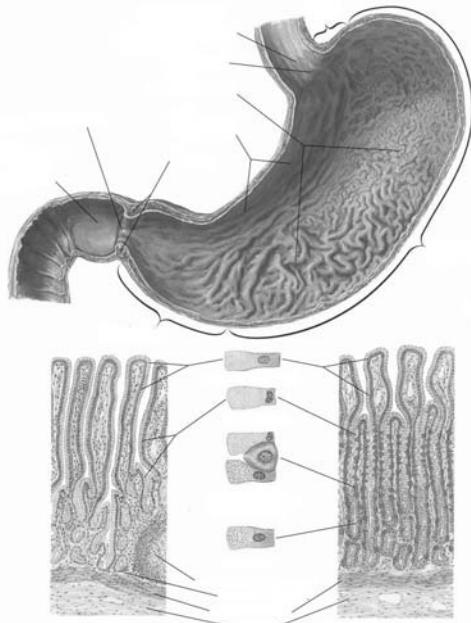


Fig. 6.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

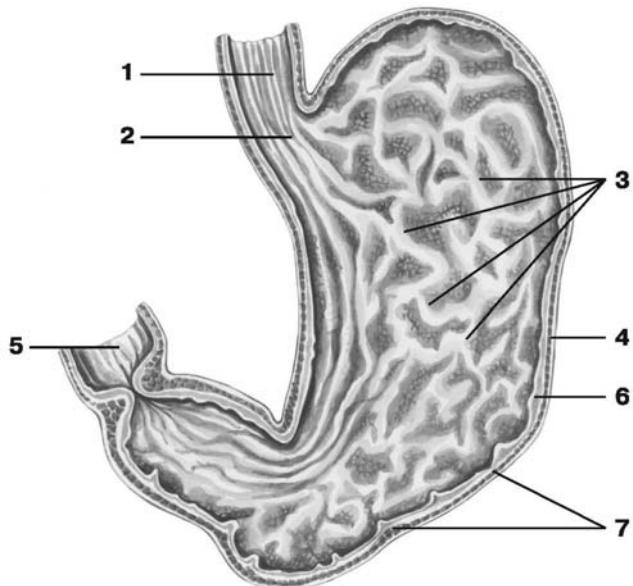
---

---

---

18. Adnotați fig. 7, indicați plăcile mucoasei gastrice și formațiunile delimitate de ele.

Annotate the fig. 7, indicate the folds of the gastric mucous membrane and the structures bounded by it.  
Аннотируйте рис. 7, назовите складки слизистой.



---

---

---

---

---

---

---

---

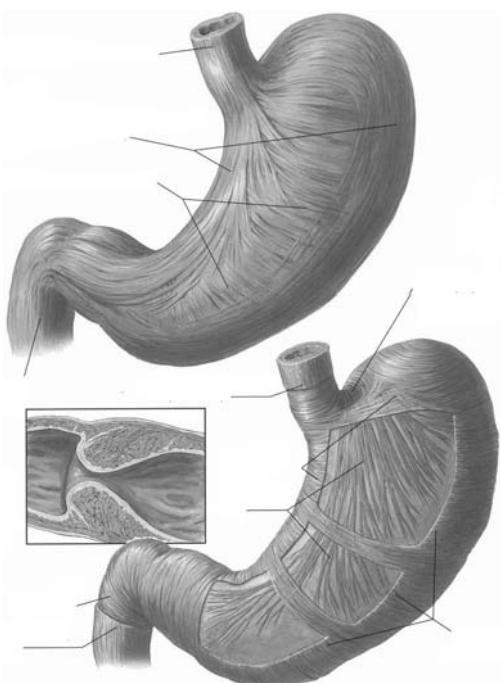
---

---

---

Fig. 7.

**19.** Adnotați fig. 8., scrieți legenda. / *Annotate fig.8, write the names.* / Аннотируйте рис. 8, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

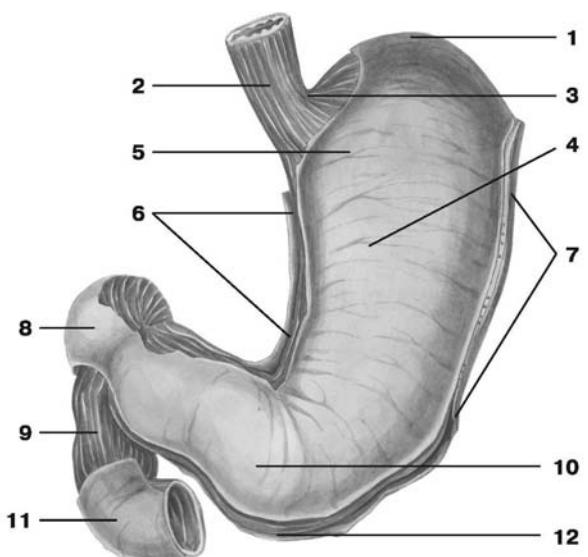
---

*Fig. 8.*

**20.** Pe imaginea din fig. 9 indicați tunica seroasă a stomacului.

*You have to indicate the “serous coat” of the stomach, in fig. 9.*

На рис. 9 укажите серозную оболочку желудка.



*Fig. 9.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**21.** Enumerați metodele de explorare a stomacului pe viu.

*Enumerate the methods of examination of the stomach on a living person.*

Перечислите методы обследования желудка на живом.

---

---

---

---

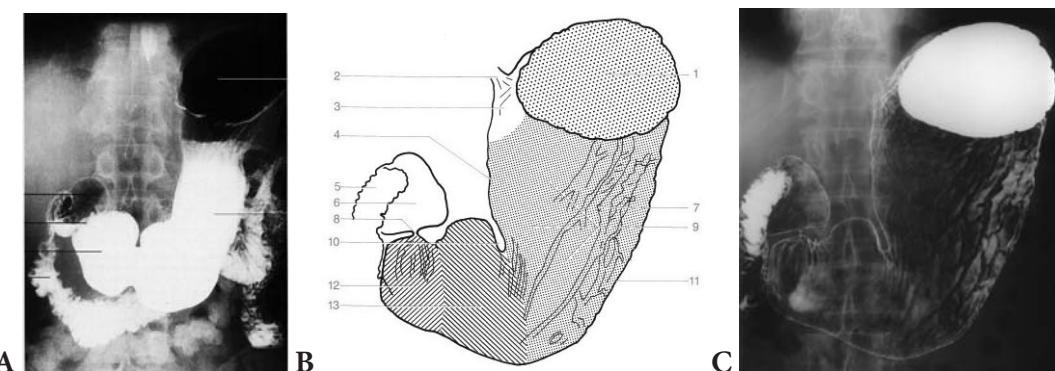
---

---

---

---

**22.** Adnotați fig. 10, indicați pe imagini porțiunile radioanatomice ale stomacului.  
*Annotate the fig. 10, indicate the radio-anatomical parts of the stomach.*  
Аннотируйте рис. 10, укажите рентгенологические части желудка.



*Fig. 10.*

---

---

---

**23.** Descrieți tabloul endoscopic al stomacului, prezentat în imaginile din fig. 11, adnotați figura.  
*Describe the endoscopic picture of the stomach, represented in the fig. 11, and annotate it.*  
Опишите эндоскопическую картину желудка, представленную на рис. 11, пишите обозначения.



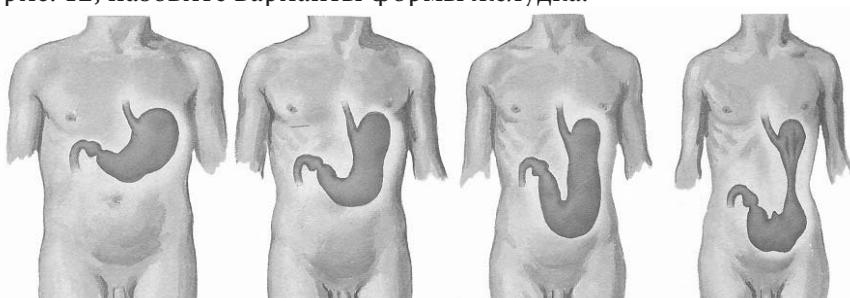
*Fig. 11.*

---

---

---

**24.** Adnotați fig. 12, enumerați variantele de formă a stomacului.  
*Annotation the fig. 12, enumerate the variants of the shape of the stomach.*  
Аннотируйте рис. 12, назовите варианты формы желудка.



*Fig. 12.*

---

---

---

**25.** Enumerați anomaliiile de dezvoltare a stomacului.

*Enumerate the developmental abnormalities of the stomach.*

Перечислите аномалии развития желудка.

---

---

**26.** Elaborați referate succinte la punctele „6” și „7” din conținutul temei.

*Write short reports to the points „6” and “7” regarding the content of the topic.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „6” и „7”.

---

---

**27.** Selectați problemele de caz (Anexa II) referitoare la tema nr. 4, rezolvați-le, notați rezultatele.

*Select the case based problems „Appendix II” that refer to the topic no. 4. Solve them and write the results.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**28.** Controlați dacă sunteți pregătit pentru a relata și demonstra cele studiate.

*Check out if you are ready to explain and demonstrate the studied material.*

Проверьте степень своей подготовки по теме.

---

---

**29.** Formulați concluzii privind materialele studiate și importanța lor aplicativă.

*Formulate conclusions regarding the studied materials and their applied significance.*

Выводы.

---

---

**30.** Întrebări la temă

*Questions on this topic.*

Вопросы по теме.

---

---

**31.** Informații suplimentare privind tema.

*Additional information about this topic.*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 5 / THE WORK PAPER no.5 / ЗАНЯТИЕ №5.**

**ТЕМА:** Intestinul subțire – topografie, segmente, structură, funcții, dezvoltare și anomalii, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The small intestine – topography, segments, structure, functions, development, abnormalities and examination on a living person.*

**ТЕМА:** Тонкая кишка – топография, отделы, строение, функции, развитие и аномалии, обследование на живом.

### **Conținutul temei:**

1. Localizarea și funcțiile intestinului subțire, segmentele și structura generală a peretilor lui.
2. Duodenul – conformație externă, segmente, poziție anatomică, topografie, structură, raporturi cu peritoneul, variante de formă și poziție.
3. Porțiunea mezenterială a intestinului subțire – segmente, topografie, particularități structurale, raporturi cu peritoneul. Flexura duodenojejunală – localizare, elementele de fixare, importanța aplicativă.
4. Tunica musculară a intestinului subțire și noțiuni generale despre motorica lui.
5. Tunica mucoasă a intestinului subțire, particularitățile ei regionale.
6. Dezvoltarea intestinului subțire, particularități de vîrstă, anomalii.
7. Proiecția și explorarea pe viu a intestinului subțire.

### **Content of the topic:**

1. *Location and functions of the small intestine, the segments and general structure of its walls.*
2. *The duodenum – external shape, segments, anatomical position, topography. The structural relation to the peritoneum, variations of shape and position.*
3. *The mesenterial part of the small intestine – segments, topography, structural specific features, relation to the peritoneum. The duodeno-jejunal flexure its location, fixation elements, applied significance.*
4. *The muscular coat of the small intestine and general notions about its movement.*
5. *The mucous coat of the small intestine, and its regional specific features.*
6. *Development of the small intestine, the age specific features, abnormalities.*
7. *Projection and examination on a living person of the small intestine.*

### **Содержание темы:**

1. Локализация и функции тонкого кишечника, его отделы и общее строение его стенок.
2. Двенадцатиперстная кишка – наружное строение, части, анатомическое положение, топография, внутреннее строение, взаимоотношение с брюшиной, варианты формы и положения.
3. Мезентериальный отдел тонкого кишечника – части, топография, структурные особенности, взаимоотношения с брюшиной. Двенадцатиперстно-тощий изгиб – локализация, фиксирующие элементы, практическое значение.
4. Мышечная оболочка тонкой кишки, общие сведения о моторике тонкого кишечника.
5. Слизистая оболочка тонкой кишки, её региональные особенности.
6. Развитие тонкой кишки, её аномалии и возрастные особенности.
7. Проекция и обследование на живом тонкой кишки.

### **Scopul:**

Formarea competențelor și pricerelor privind structura și topografia intestinului subțire și a deprinderilor de a identifica, descrie și demonstrează segmentele lui, precum și familiarizarea cu metodele de explorare pe viu a formațiunilor respective.

### **Motivatia:**

Cunoștințele ce țin de actuala temă vor fi utile pentru studierea vaselor sanguine, limfaticelor și nervilor din cavitatea abdominală, precum și a anatomiei topografice, medicinii interne, chirurgiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of the competencies and skills regarding structure and topography of the small intestine and obtaining of the practical skills for identification, description and demonstration of its segments, as well as familiarization with the methods of examination of the anatomical structures on a living person.*

**Motivation:**

*The obtained knowledge will be useful to study the blood and lymph vessels, nerves of the abdominal cavity, as well as topographic anatomy, internal medicine, surgery, imaging etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработка знаний и умений, касающиеся строения и топографии тонкой кишки, идентификации, описания и демонстрирования ее отделов, ознакомление с методами обследования этого органа на живом. Знания, полученные в результате выполнения данной работы необходимы для дальнейшего изучения кровеносных сосудов, лимфатических образований и нервов брюшной полости, а также топографической анатомии, терапии, хирургии, рентгенологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) alegeti subiectele, care țin de actuala temă, comparați-le cu conținutul ei, analizați-le și studiați-le potrivit surselor bibliografice recomandate, notați tezele, pe care le credeți mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take notes that you consider to be important.*

Выделите из вопросника относящиеся к теме вопросы, сравните их с содержанием темы, изучите их, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor. / Draw the scheme of the logic structure of the sub-topics. / Набросайте схему графической структуры подтем.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, referitoare la temă, iar din completul de organe – preparatele necesare, găsiți poziția lor anatomică și studiați-le minuțios. / Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. From the complex of organs find out the necessary samples, their anatomical position and study them carefully. / Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Definiți intestinul subțire, indicați rolul lui funcțional.

*Give the definition to the small intestine, indicate its functional role.*

Дайте определение тонкого кишечника, укажите его функции.

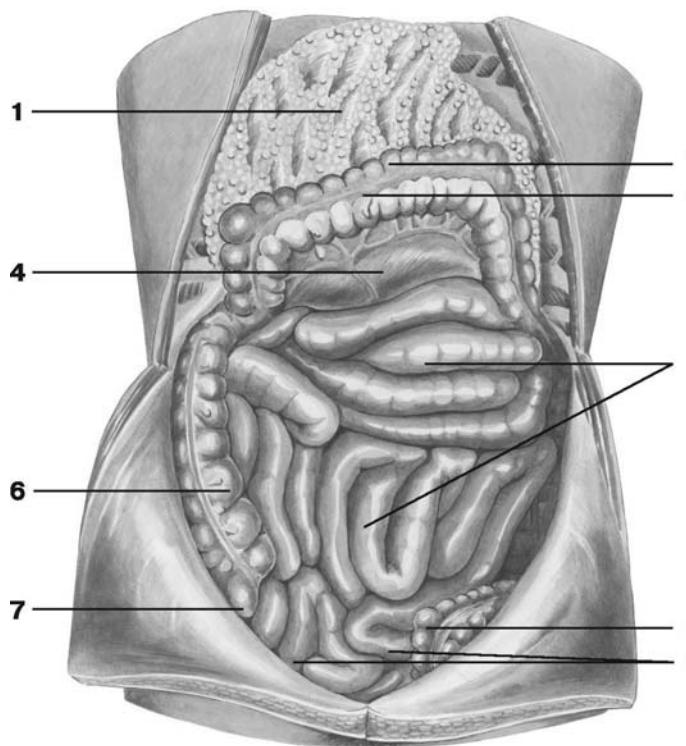
---

---

---

---

5. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate fig.1, write the names. / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

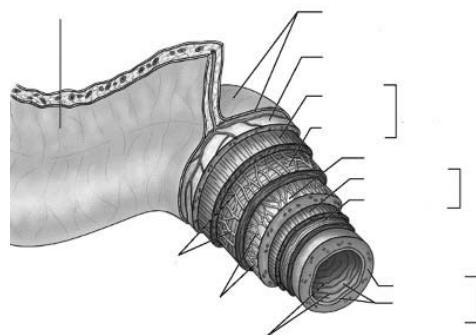
---

Fig. 1.

6. Adnotați fig. 2, scrieți legenda, enumerați tunicele intestinului subțire.

Annotate the fig. 2, write the names, enumerate the coats of the small intestine.

Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения, перечислите слои стенок тонкого кишечника.



A

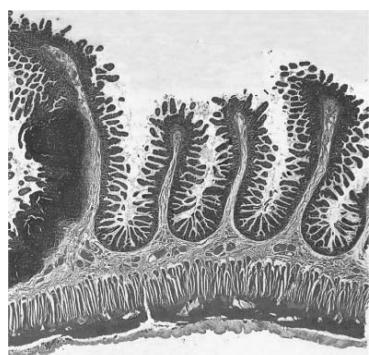
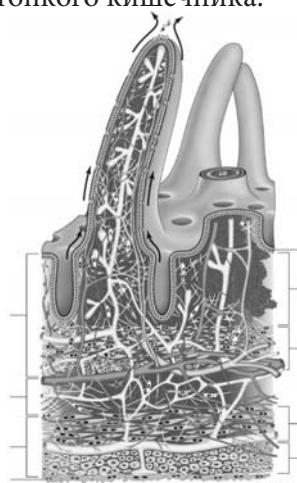


Fig. 2.

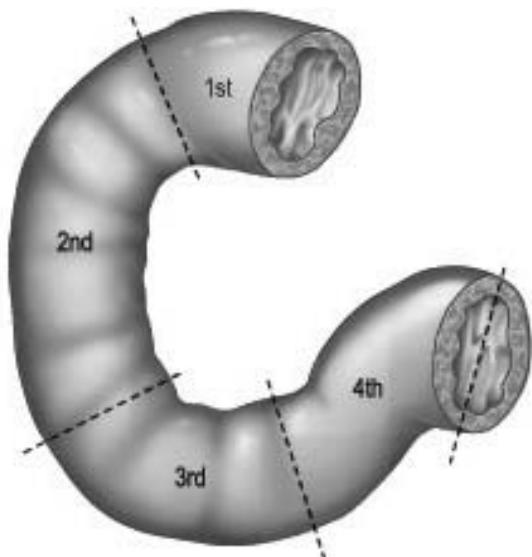


C

7. Enumerați segmentele duodenului, indicați-le pe imaginea din fig. 3.

*Enumerate the segments of the duodenum, indicate them in fig. 3.*

Назовите части двенадцатиперстной кишки, укажите их на рис. 3.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

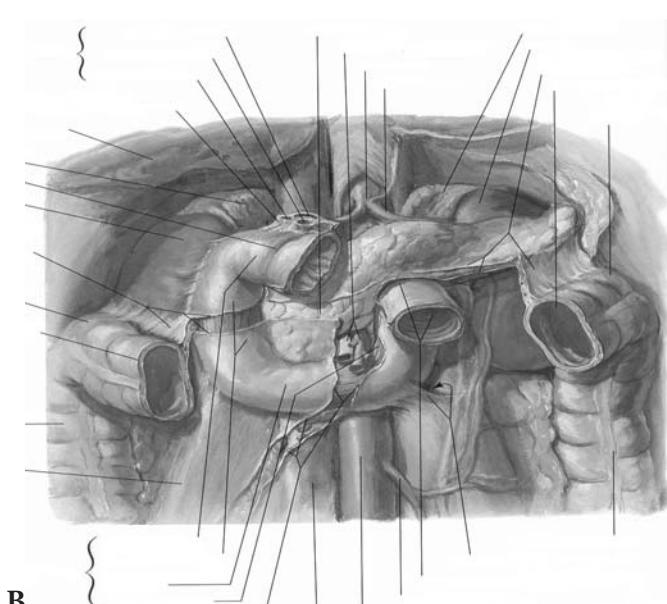
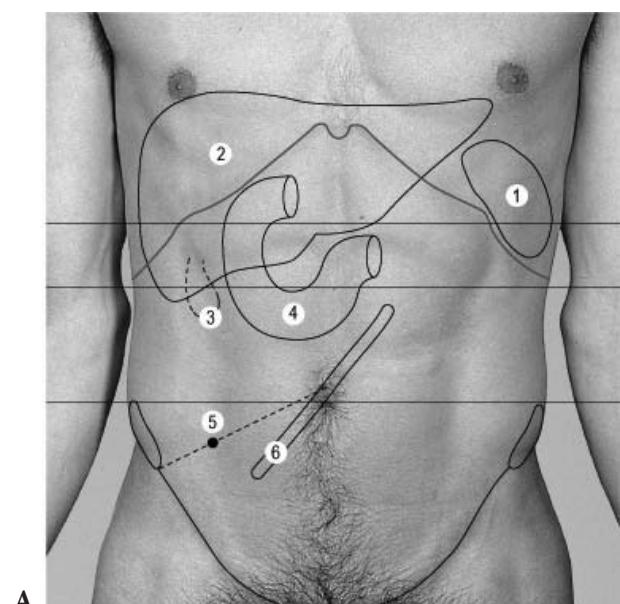
---

*Fig. 3.*

8. Descrieți topografia duodenului, adnotați fig. 4, scrieți legenda.

*Describe the topography of the duodenum, Annotate fig.4, write the names.*

Опишите топографию двенадцатиперстной кишки, аннотируйте рис. 4.



*Fig. 4.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

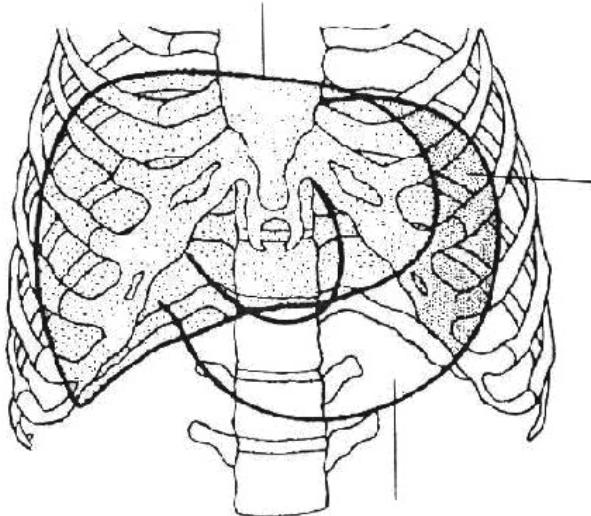
---

---

- 9.** Prezentați scheletotopia duodenului trasând conturul lui pe imaginea din fig. 5.

*Represent the skeletotomy of the duodenum by sketching its contour on the picture in fig. 5.*

Представьте скелетотопию двенадцатиперстной кишки, на рис. 5 нанесите ее контуры.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

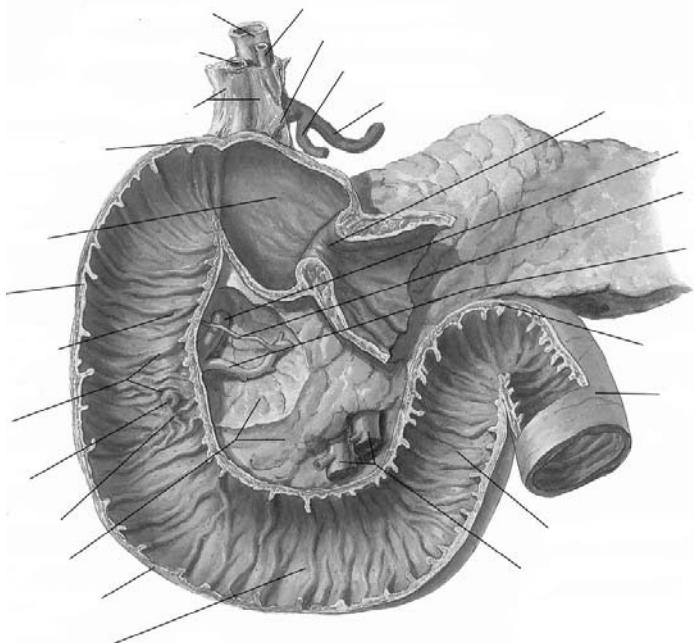
---

*Fig. 5.*

- 10.** Descrieți conformația internă a duodenului, folosindu-vă de imaginea din fig. 6, adnotați figura.

*Describe the internal shape of the duodenum, using fig. 6, annotate the figure.*

Опишите внутреннее строение двенадцатиперстной кишки, пишите обозначения к рис. 6.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 6.*

- 11.** Enumerați variantele de formă și poziție a duodenului.

*Enumerate the variants of shape and position of the duodenum.*

Перечислите варианты формы и положения двенадцатиперстной кишки.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

12. Enumerați particularitățile structurale distinctive ale jejunului și ileonului, completați tabelul.

*Enumerate the distinctive structural features of the jejunum and the ileum. Fill in the table.*

Перечислите структурные особенности тощей и подвздошной кишок, заполните таблицу.

Particularitățile distinctive <i>Distinctive specific features</i> Структурные особенности	Jejunul <i>Jejunum</i> Тощая	Ileonul <i>Ileum</i> Подвздошная
Localizarea / Location / Локализация		
Dimensiunile (lungimea/grosimea peretelui) / <i>Dimensions (length/width of the wall)</i> / Размеры – длина, толщина стенки		
Culoarea pe viu / Colour in a living person / Цвет на живом		
Vascularizația / Vascularization / Кровоснабжение		
Plicele de mucoasă / The mucous folds/ Складки слизистой		
Vilozitatele / Villi / Ворсинки		
Formațiunile limfoide / Lymph structures / Лимфоидные образования		

13. Adnotați fig. 7, scrieți legenda. / Annotate fig.7, write the names. / Аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.

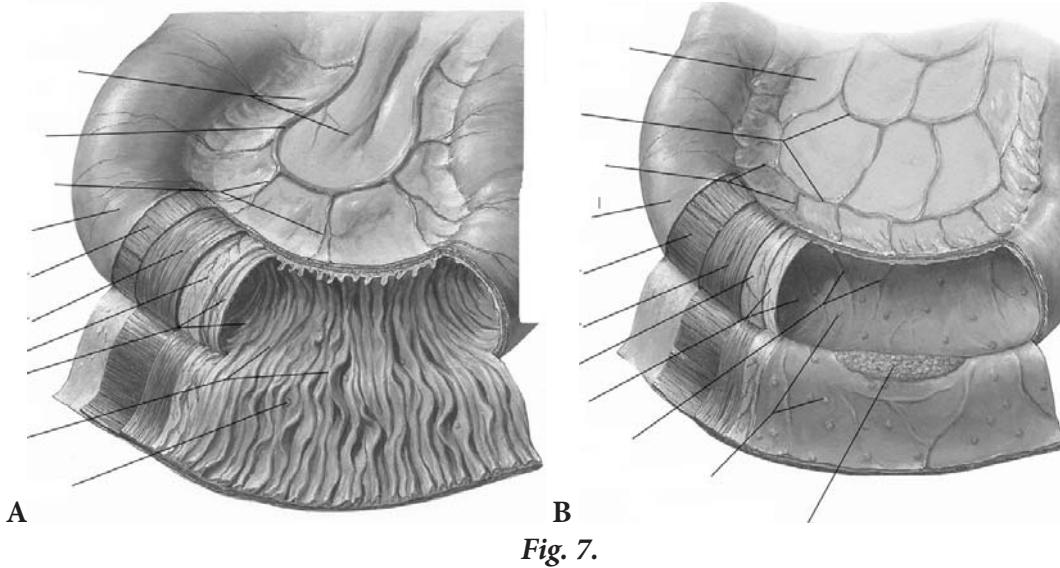
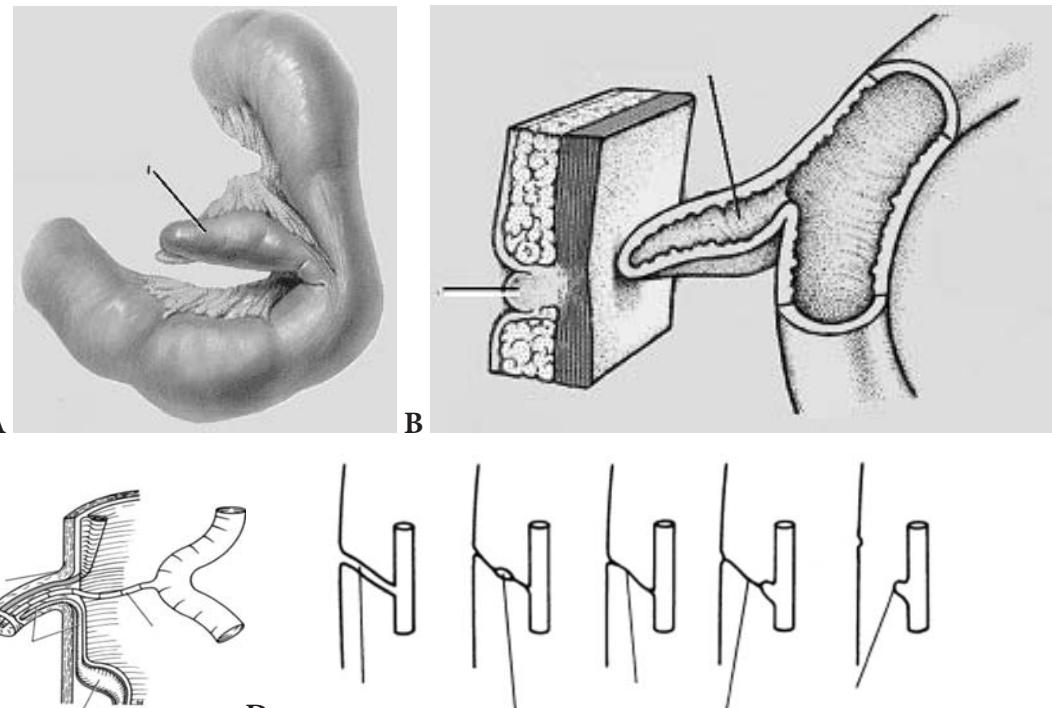


Fig. 7.

**14.** Numiți anomaliiile de dezvoltare a intestinului subțire, adnotați imaginile din fig. 8.

*Name the abnormalities of development of the small intestine, Annotate fig.8.*

Назовите аномалии развития тонкой кишки, аннотируйте рис. 8.



*Fig. 8.*

**15.** Enumerați metodele de explorare pe viu a intestinului subțire.

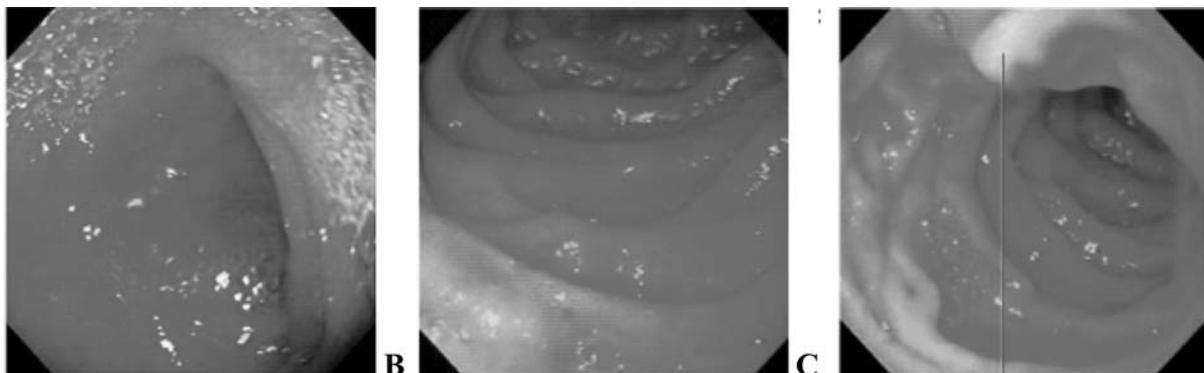
*Enumerate the methods of examination of the small intestine in a living person.*

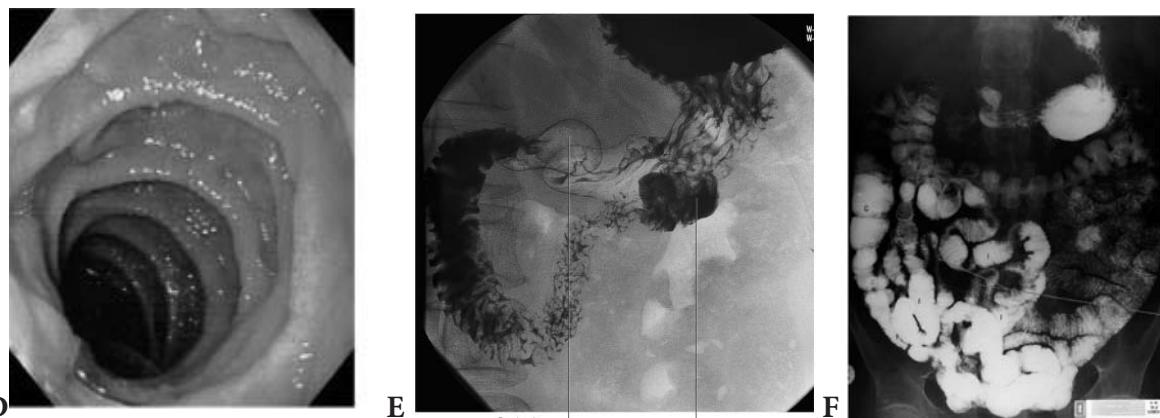
Перечислите методы обследования тонкой кишки на живом.

**16.** Adnotați fig. 9, scrieți legenda.

*Annotate the fig. 9, write the names.*

Аннотируйте рис. 9, пишите обозначения.





*Fig. 9.*

**17.** Elaborați un referat succint la subtema „6” din conținutul temei.

*Elaborate a short report to the point “6” of the topic.*

Составьте краткий реферат по подтеме „6”.

**18.** Selectați problemele de caz (Anexa II) care țin de tema nr. 5, rezolvați-le, notați rezultatele.

*Select the case based problems “Appendix II” that refer to the topic no. 5. Solve them and write the results.*

Результаты решения ситуационных задач.

**19.** Controlați în ce măsură sunteți pregătit pentru a relata și demonstra cele studiate.

*Check out your background regarding description and demonstration of the studied issues.*

Контроль степени усвоения темы.

**20.** Concluzii. / *Conclusions.* / Выводы.

**21.** Întrebări. / *Questions.* / Вопросы.

**22.** Informații suplimentare / *Additional information.* / Дополнительные сведения.

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 6 / THE WORK PAPER no.6/ ЗАНЯТИЕ №6.**

**ТЕМА:** Intestinul gros – segmente, conformație externă și internă, structură, topografie, funcții, dezvoltare și anomalii, particularități de vîrstă, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The large intestine- segments, internal and external shape, structure, topography, functions, development and abnormalities, age specific features, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Толстая кишка – отделы, строение, топография, функции, развитие и аномалии, возрастные особенности, обследование на живом.

### **Continutul temei:**

1. Noțiuni generale despre intestinul gros (segmente, localizare, structura generală a pereților, particularități distinctive, funcții).
2. Cecul și apendicele vermiciform – structură, topografie, raporturi cu peritoneul, rol funcțional, variante de poziție.
3. Colonul – segmente, topografie, conformație externă și internă, structură a pereților, raporturi cu peritoneul.
4. Rectul – conformație externă, porțiuni, topografie, structură, raporturi cu peritoneul, funcții.
5. Particularitățile de vîrstă ale intestinului gros.
6. Dezvoltarea și anomaliiile de dezvoltare a intestinului gros.
7. Proiecția și explorarea pe viu a segmentelor intestinului gros.

### **Content of the topic:**

1. *General data about the large intestine (segments, location, general structure of the walls, distinctive specific features, functions).*
2. *The caecum and the vermiform appendix - structure, topography, relation to the peritoneum. Functional role, variants of position.*
3. *The colon – segments, topography, internal and external shape, structure of the walls, relation to the peritoneum.*
4. *The rectum its external shape, parts, topography, structure, relation to the peritoneum, functions.*
5. *Age specific features of the large intestine.*
6. *Development and developmental abnormalities of the large intestine.*
7. *Projection and examination of the large intestine on a living person.*

### **Содержание темы:**

1. Общие сведения о тонкой кишке (отделы, локализация, общее строение стенок, отличительные признаки, функции).
2. Слепая кишка и червеобразный отросток – строение, топография, отношение к брюшине, функции, варианты положения.
3. Ободочная кишка – части, топография, строение, отношение к брюшине.
4. Прямая кишка – строение, части, топография, отношение к брюшине, функции.
5. Возрастные особенности толстой кишки.
6. Развитие и аномалии развития толстой кишки.
7. Проекция и обследование на живом отделов толстого кишечника.

### **Scopul:**

Formarea competențelor privind morfologia, topografia, particularitățile distinctive și explorarea pe viu a intestinului gros, precum și a deprinderilor de a identifica, situația în poziție anatomică, descrie și demonstrează segmentele acestuia.

### **Motivatia:**

Informațiile obținute prin realizarea temei vor fi utile pentru studierea vascularizației, limfaticelor și inervației organului respectiv, a anatomiei topografice a abdomenului, medicinei interne, pediatriei, chirurgiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of the competencies regarding morphology, topography, distinctive specific features and examination of the large intestine on a living person, as well as obtaining of the practical skills for establishment of the anatomical position of the samples, description and demonstration of the segments of the large intestine.*

**Motivation:**

*Information obtained as a result of fulfillment of this topic is necessary in study of the blood supply, lymph vessels and nerves of the named organ, the topographic anatomy of the abdomen, internal medicine, pediatrics, surgery, imaging etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Формирование знаний касающиеся морфологии, топографии, отличительных признаков и обследования на живом толстой кишки и умений находить, расположить в анатомическом положении, описать и демонстрировать его отделы. Полученные знания важны при изучении кровоснабжения, лимфатических образований и нервов толстой кишки, терапии, педиатрии, хирургии, рентгенологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Din cuestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) selectați subiectele, referitoare la tema nr. 6, confruntați-le cu conținutul ei, analizați-le și studiați-le folosind sursele bibliografice recomandate, notați tezele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no. 6, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take important notes.*

Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.

2. Construiți schema structurii logice a subtemelor. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Din compartimentul „Controlul cunoștințelor practice” al cuestionarului (Anexa I) selectați subiectele practice, care țin de temă, alegeti din completul de organe preparatele necesare și studiați-le cu atenție. *Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Find out and study on the complex of organs the necessary samples and study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их по препаратам.

4. Prezentați definiția intestinului gros, indicați rolul lui funcțional.

*Give the definition to the large intestine, indicate its functional role.*

Дайте определение толстого кишечника, укажите его функции.

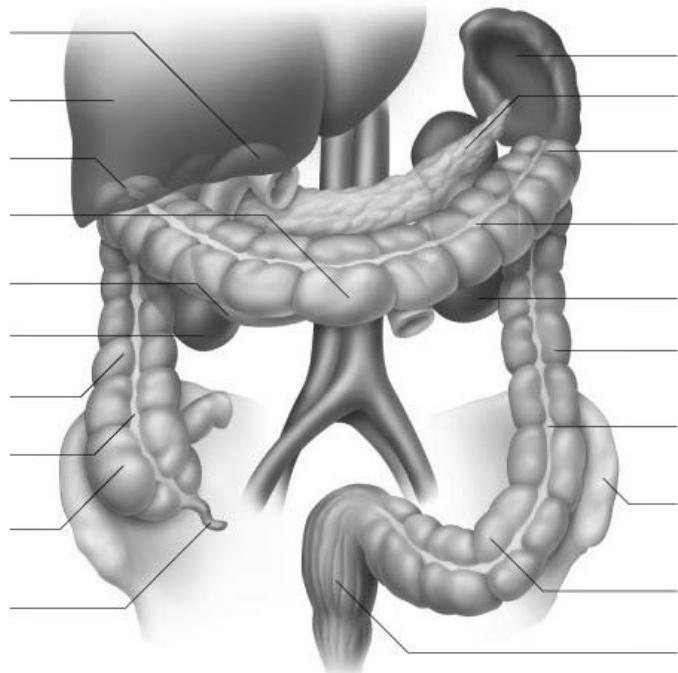
---

---

---

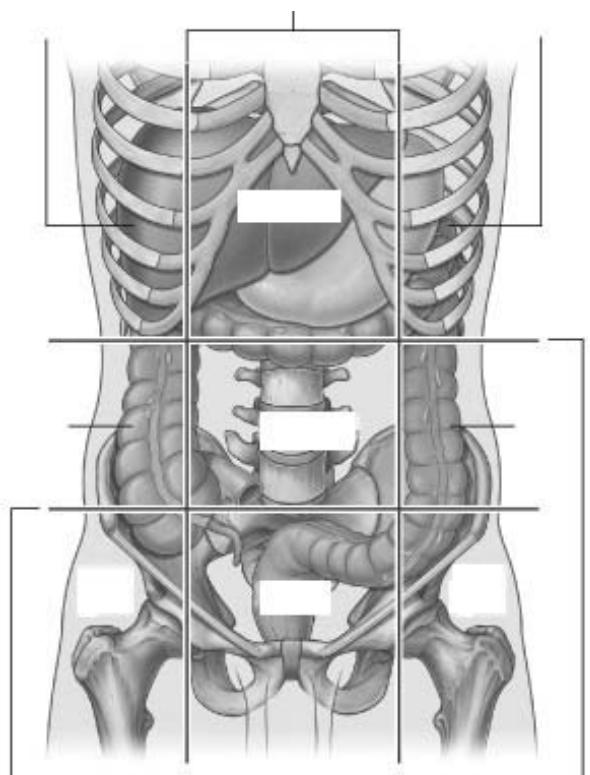
---

5. Adnotați fig. 1, indicați segmentele intestinului gros.  
*Annotate the fig. 1, indicate the segments of the large intestine.*  
Аннотируйте рис. 1, укажите отделы толстой кишки.



*Fig. 1.*

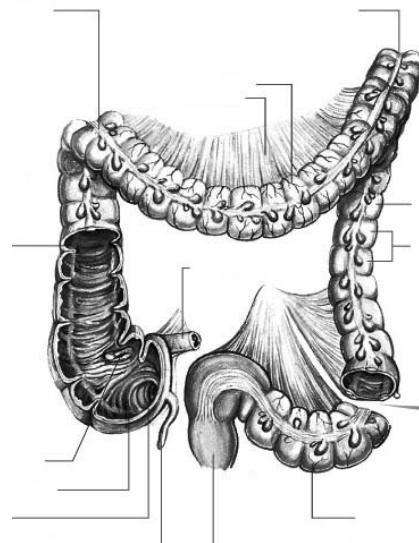
6. Indicați holotopia și scheletotopia segmentelor intestinului gros, adnotați fig. 2.  
*Indicate the holotopy and skeletotopy of the segments of the large intestine, Annotate fig.2.*  
Опишите голотопию и скелетотопию отделов толстого кишечника, аннотируйте рис. 2.



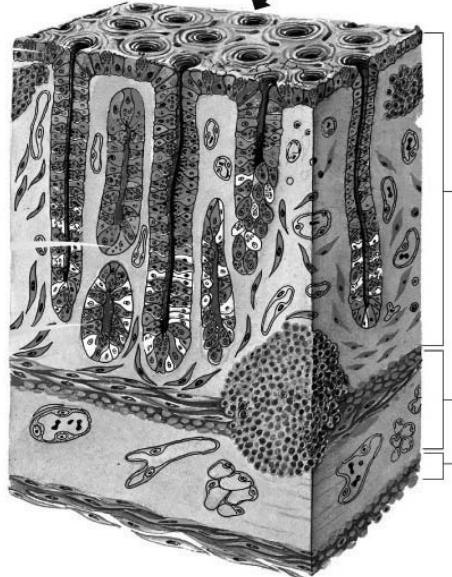
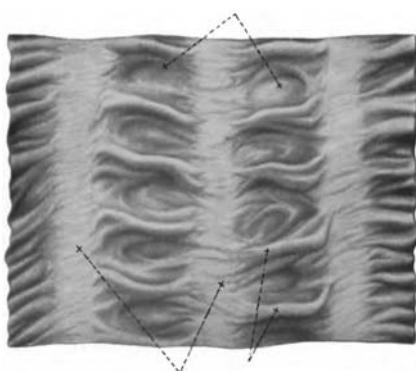
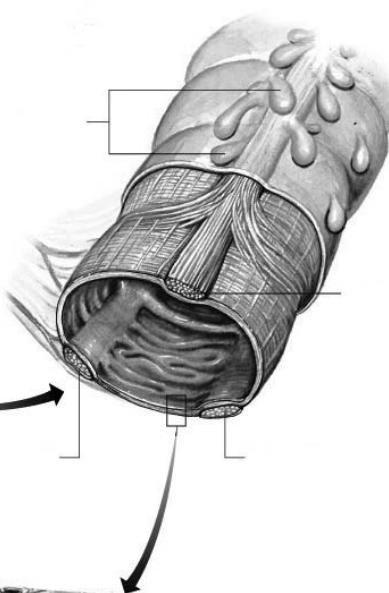
*Fig. 2.*

7. Enumerați tunicele intestinului gros, adnotați fig. 3.  
*Enumerate the coats of the large intestine, Annotate fig.3.*  
Перечислите слои стенок толстой кишки, аннотируйте рис. 3.

A



B



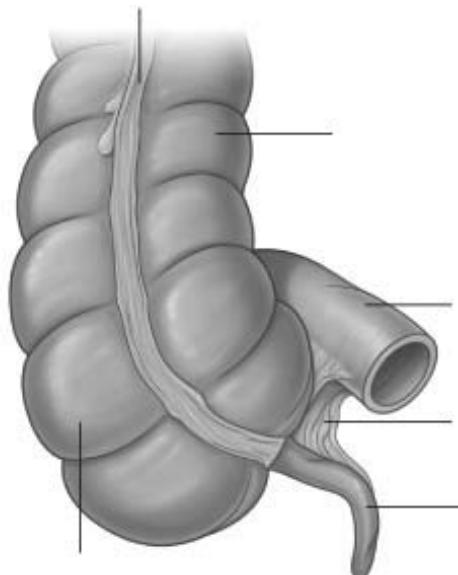
C

D

*Fig. 3.*

8. Enumerați caracterele distinctive, prin care intestinul gros se deosebește de cel subțire.  
*Enumerate the distinctive features that make the difference between the large and small intestine.*  
Назовите отличительные признаки толстой кишки

9. Adnotați fig. 4, descrieți conformația externă a cecului și apendicelui vermiciform.  
*Annotate the fig. 4, describe the external shape of the caecum and of the vermiform appendix.*  
Аннотируйте рис. 4, опишите наружное строение слепой кишки и червеобразного отростка.



---

---

---

---

---

---

---

---

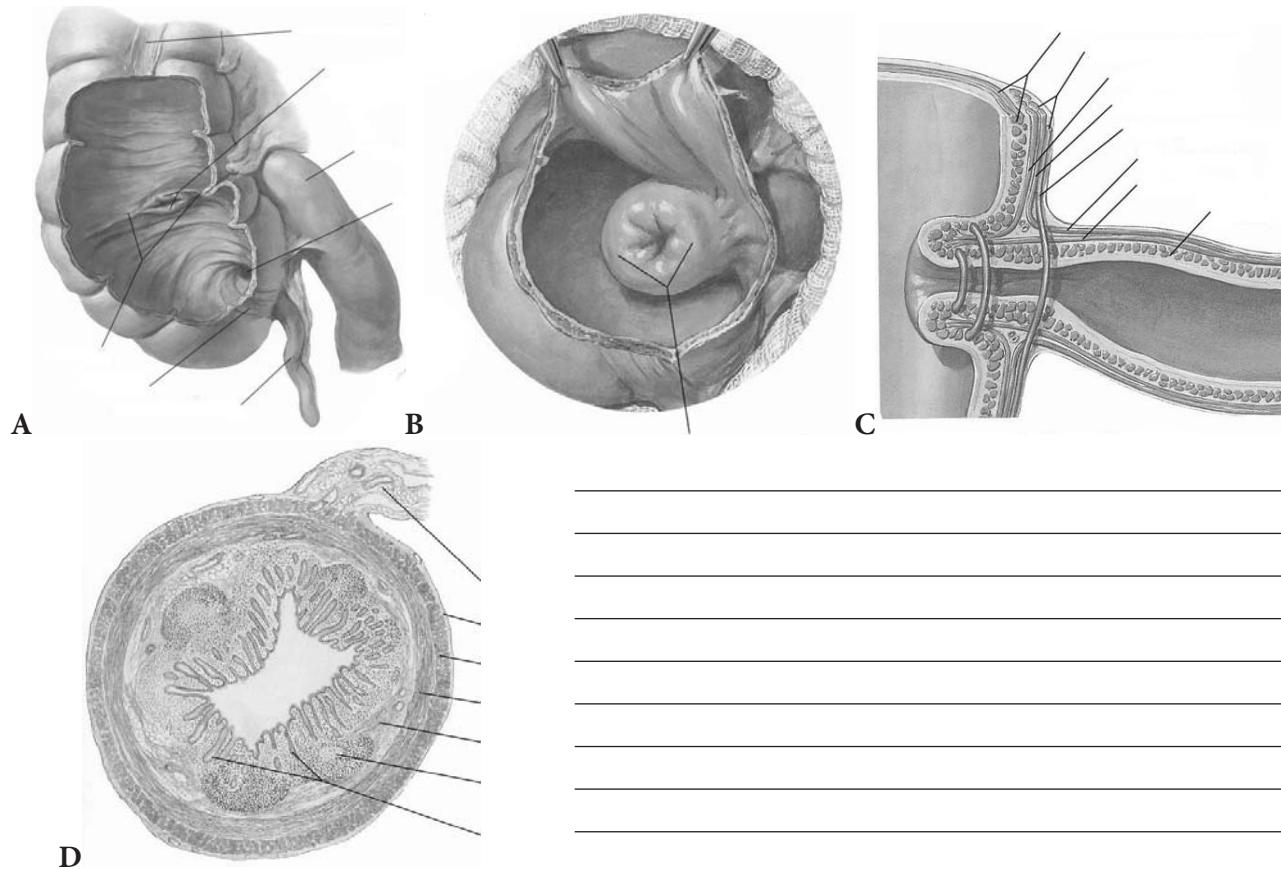
---

---

*Fig. 4.*

10. Folosind imaginile din fig. 5, descrieți conformația internă și structura cecului și apendicelui vermiciform.  
*Describe the internal shape and structure of the caecum and of the vermiform appendix, using the pictures in fig. 5.*

По рис. 5 опишите внутреннее строение слепой кишки и червеобразного отростка.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

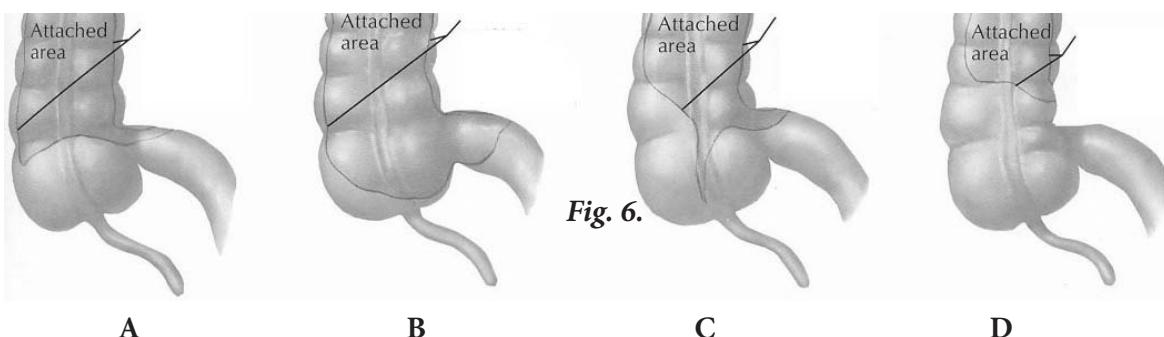
---

*Fig. 5.*

**11.** Adnotați fig. 6, indicați variantele de raporturi ale cecului cu peritoneul.

*Annotate the fig. 6, indicate the variants of relation of the peritoneum to the caecum and vermiform appendix.*

Аннотируйте рис. 6, укажите варианты взаимоотношений слепой кишки с брюшиной.



**Fig. 6.**

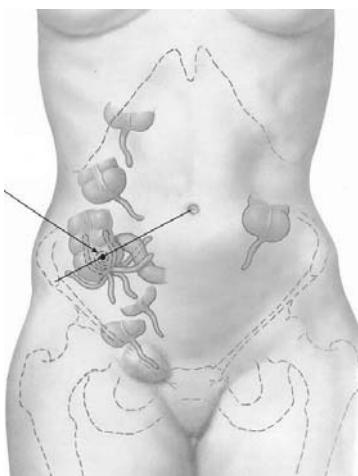
**A**

**B**

**C**

**D**

**12.** Enumerați variantele de poziție a cecului, adnotați fig. 7. / *Enumerate the variants of position of the caecum, Annotate fig. 7.* / Назовите варианты положения слепой кишки, аннотируйте рис. 7.



**Fig. 7.**

---

---

---

---

---

---

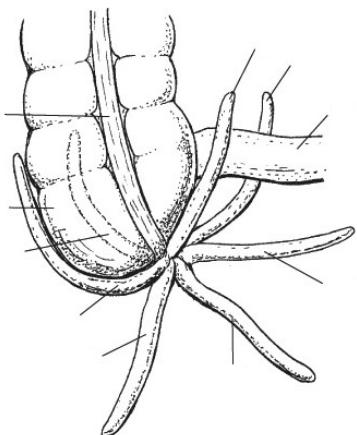
---

---

**13.** Enumerați variantele de poziție a apendicelui vermiform, indicați-le pe imaginea din fig. 8.

*Enumerate the variants of position of the vermiform appendix, indicate them in fig. 8.*

Перечислите варианты положения червеобразного отростка, укажите их на рис. 8.



**Fig. 8.**

---

---

---

---

---

---

---

---

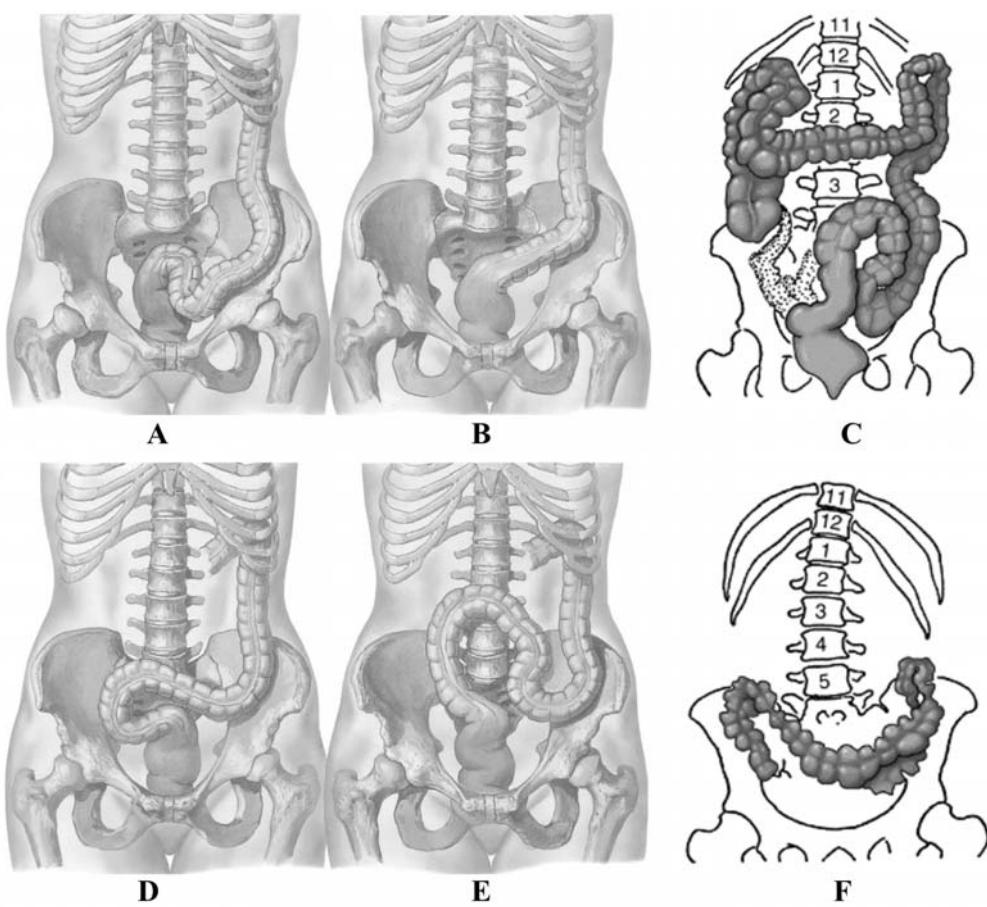
**14.** Reproduceți după „Culegerea de scheme” proiecția punctelor apendiculare pe peretele anterior al abdomenului. / Using the „Collections of schemes” draw the projection points of the appendix on the anterior abdominal wall. / Нарисуйте руководствуясь «Сборником схем» проекцию аппендикулярных точек на переднюю стенку живота.

**15.** Enumerați segmentele colonului. / Enumerate the segments of the colon. / Назовите отделы ободочной кишки.

---

---

**16.** Folosind imaginile din fig. 9 indicați variantele de poziție a colonului transvers și a celui sigmoid. / Using the pictures in fig. 9, indicate the variants of position of the transverse colon and sigmoid one. / На рис. 9 укажите варианты положения поперечно-ободочной и сигмовидной кишок.

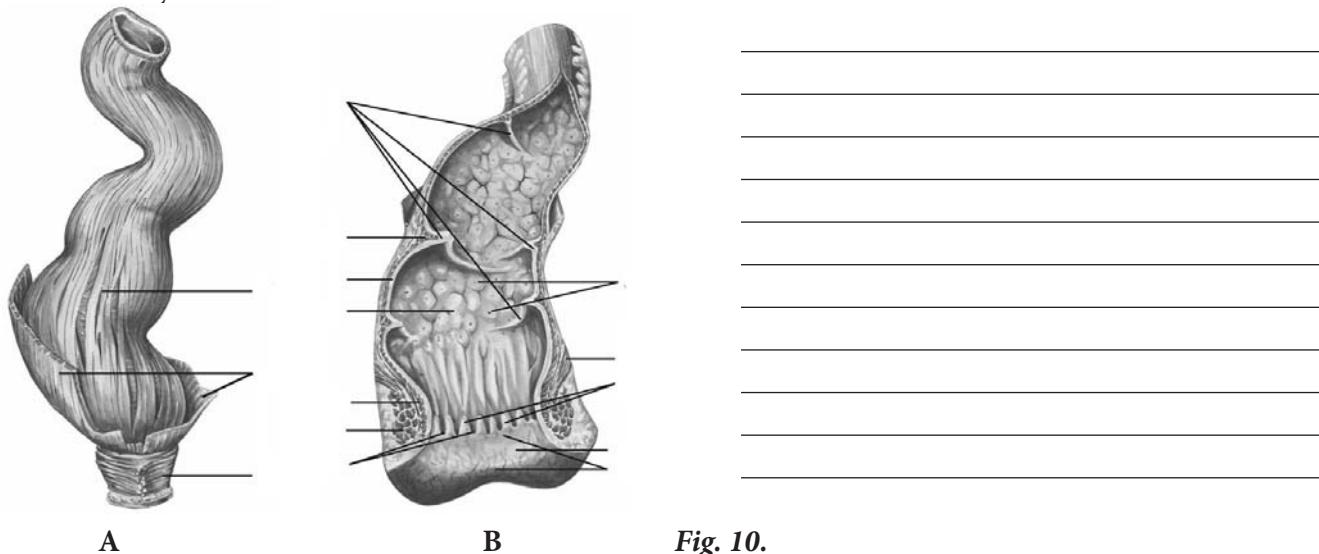


*Fig. 9.*

17. Pe imaginile din fig. 10 indicați segmentele rectului, descrieți conformația lui externă și internă, caracterizați-i tunica musculară.

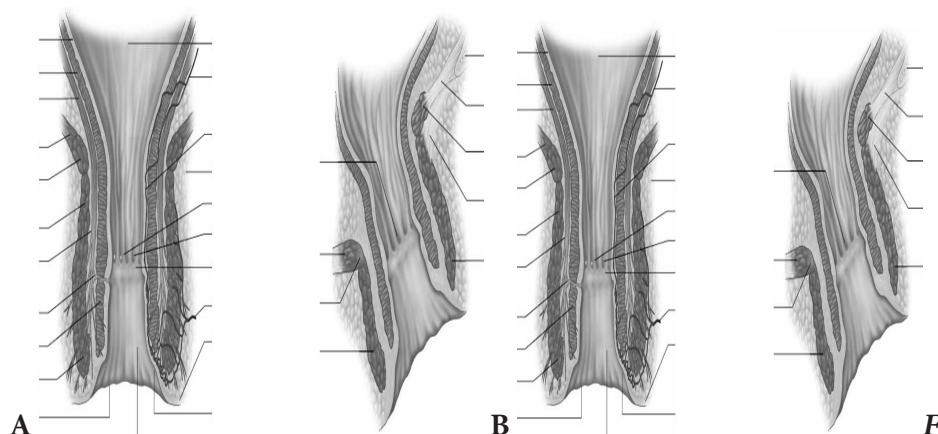
*Indicate the parts of the rectum in fig. 10. Describe its external and internal shape, and characterize the muscular coat.*

На рис. 10 укажите части прямой кишки, опишите ее строение, характеризуйте ее мышечную оболочку.



*Fig. 10.*

18. Adnotați fig. 11, scrieți legenda. / *Annotate fig. 11, write the names.* / Аннотируйте рис. 11, пишите обозначения.



*Fig. 11.*

19. Completați tabelul. / *Fill in the table.* / Заполните таблицу.

Segmentele intestinului gros / <i>Segments of the large intestine /</i> <i>Отделы толстой кишки</i>	Localizare / <i>Location /</i> <i>Локализация</i>	Raporturi cu peritoneul / <i>Relation to the peritoneum /</i> <i>Отношение к брюшине</i>

**20.** Explicați noțiunile „mezoappendice”, „mezorect”.  
*Explain the notions “mesoappendix,” mesorectum”.*

Объясните понятия „mesoappendix”, „mesorectum”.

---

**21.** Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema localizării sfincterelor fiziologice ale intestinului gros. / *Draw using the „Collections of schemes” the scheme of location of the physiological sphincters of the large intestine.* / Нарисуйте (по „Сборнику схем») схему локализации физиологических сфинктеров толстой кишки.

**22.** Enumerați metodele de explorare pe viu a intestinului gros.  
*Enumerate the methods of examination of the large intestine on a living person.*

Перечислите методы обследования толстой кишки на живом.

---

---

---

**23.** Adnotați imaginile A și B din fig. 12, scrieți legenda.  
*Annotate the image A and B from the fig. 12, write the names.*

Аннотируйте рис. 12, пишите обозначения.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

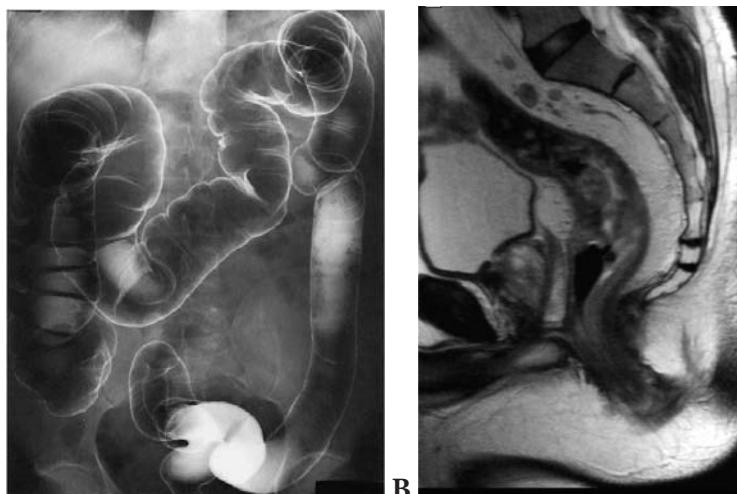
---

---

---

---

---



*Fig. 12.*

**24.** Elaborați referate succinte la subtemele „5” și „6” din conținut.

*Elaborate short reports on points “5 and 6” to the topic content.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „5” и „6”.

**25.** Selectați problemele de caz (Anexa III) referitoare la temă, rezolvați-le și notați rezultatele.

*Select case based problems “Appendix III” that refer to the topic 6. Solve them and write the results.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**26.** Controlați în ce măsură sunteți pregătit pentru a prezenta și demonstra formățiunile studiate.

*Check your background in order to describe and demonstrate the studied structures.*

Проверьте свою степень подготовленности по теме.

**27.** Concluzii.

*Conclusions.*

Выводы.

---

---

**28.** Întrebări.

*Questions.*

Вопросы.

---

---

**29.** Informații suplimentare.

*Additional information.*

Дополнительные сведения.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)*

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## **LUCRAREA nr.7 / THE WORK PAPER no.7 / ЗАНЯТИЕ №7.**

**ТЕМА:** Ficatul, pancreasul, splina – conformație externă, structură, topografie, funcții, dezvoltare, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The liver, the pancreas, the spleen – external shape, structure, topography, functions, development, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Печень, поджелудочная железа, селезенка – строение, топография, функции, развитие, обследование на живом.

### **Conținutul temei:**

1. Structura generală a organelor parenchimatoase (repetare).
2. Ficatul – localizare, conformație externă, topografie (holotopie, scheletotopie, sintopie), funcții.
3. Raporturile ficatului cu peritoneul, aparatul lui ligamentar.
4. Lobii, sectoarele și segmentele ficatului, structura lui internă, particularități de vascularizație.
5. Căile biliare intra – și extrahepatice, vezicula biliară – structură, topografie, funcții.
6. Pancreasul – conformație externă, portiuni, topografie, raporturi cu peritoneul, structură, funcții.
7. Splina – conformație externă, topografie, raporturi cu peritoneul, structură internă, funcții.
8. Dezvoltarea ficatului, căilor biliare, pancreasului și a splinei, variante și anomalii.
9. Particularități de vîrstă ale ficatului, căilor biliare, pancreasului și splinei.
10. Proiecția și explorarea pe viu a ficatului, căilor biliare, pancreasului, splinei.

### **Content of chapter:**

1. General structure of the parenchymatous organs.
2. The liver location, external shape, topography (holotopy, skeletotopy, sintopy), and function.
3. The relation of the liver to the peritoneum, its ligamentary apparatus.
4. The lobes, sectors and segments of the liver, and its internal structure. Specific features of the blood supply of the liver.
5. The intra- and extrahepatic bile ducts, the gall bladder, its structure, topography, functions.
6. The pancreas, its external shape, parts, topography, relation to the peritoneum, structure and functions.
7. The spleen, its external shape, topography, relation to the peritoneum, internal structure, functions.
8. The development of the liver, of the biliary ways, of the pancreas and spleen, variants and abnormalities.
9. The age specific features of the liver, of the biliary ways, of the pancreas and spleen.
10. Projection and examination on a living person of the liver, of the biliary ways, of the pancreas and spleen.

### **Содержание темы:**

1. Общее строение паренхиматозных органов (повторение).
2. Печень – локализация, наружное строение, топография (голотопия, скелетотопия, синтопия), функции.
3. Отношение печени к брюшине, ее связочный аппарат.
4. Доли, сектора и сегменты печени, ее внутреннее строение, особенности кровоснабжения.
5. Вне- и внутрипеченочные желчные пути, желчный пузырь – строение, топография, функции.
6. Поджелудочная железа – наружное строение, части, топография, отношение к брюшине, внутреннее строение, функции.
7. Селезенка – наружное строение, топография, отношение к брюшине, внутреннее строение, функции.
8. Развитие печени, желчных путей, поджелудочной железы и селезенки, варианты и аномалии.
9. Возрастные особенности печени, желчных путей, поджелудочной железы и селезенки.
10. Проекция и обследование на живом печени, желчных путей, поджелудочной железы и селезенки.

### **Scopul:**

Formarea competențelor privind morfologia, topografia și explorarea pe viu a ficatului, căilor biliare, pancreasului și splinei și a deprinderilor de a le situa în poziție anatomică, descrie și demonstrează particularitățile lor structurale.

### **Motivată:**

Cunoștințele ce țin de anatomia viscerelor menționate sunt necesare pentru studierea vascularizației, limfaticelor și inervației lor, precum și a anatomiei topografice, medicinei interne, chirurgiei, bolilor infecțioase, endocrinologiei, imagisticii etc.

### **The goal:**

*Formation of the competencies regarding morphology, topography, examination on a living person of the liver, biliary ways, pancreas and spleen and formation of practical skills regarding establishment of the anatomical position of the samples, description and demonstration of their structural specific features.*

### **Motivation:**

*The obtained knowledge is necessary in study of the blood supply, lymph vessels and nerves of the named organs, as well as topographic anatomy, internal medicine, surgery, infectious diseases, endocrinology, imaging etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний касающиеся морфологии, топографии и обследования на живом печени, желчных путей, поджелудочной железы и селезенки и выработка умений располагать эти органы в анатомическом положении, описать и демонстрировать их структурные особенности.

Полученные знания необходимы для усвоения кровоснабжения и иннервации данных органов, а также топографической анатомии, терапии, хирургии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării /Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Confruntați subtemele cu subiectele din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), referitoare la tema nr. 7, analizați-le și studiați-le după sursele bibliografice indicate, notați tot ce credeți important. /Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.7, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take important notes. / Сравните подтемы занятия с вопросником, изучите их, делайте записи.
2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor. /Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Alegeți subiectele practice referitoare la tema prezentă (v. chestionarul „Controlul cunoștințelor practice”) și preparatele necesare, situați-le în poziția lor anatomică și studiați-le amănunțit. / Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues related to this topic. Choose from the complex of organs the samples that have to be demonstrated, put them in anatomical position and study them carefully. / Выберите из вопросника практические вопросы относящиеся к теме, изучите их на соответствующих препаратах.

4. Definiți ficatul, enumerați funcțiile lui. / Define to the liver and enumerate its functions. / Дайте определение печени, перечислите ее функции.

---

---

---

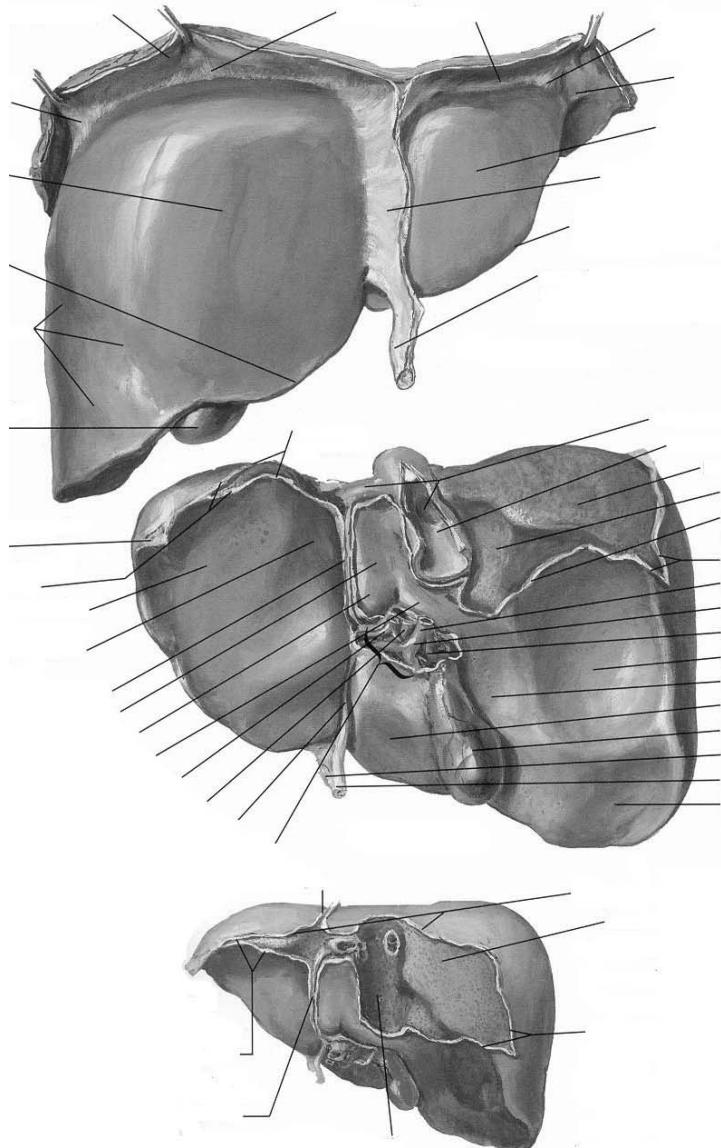
5. Indicați localizarea ficatului. / Describe the location of the liver. / Опишите местоположение печени.

---

---

---

6. Adnotați fig. 1, descrieți conformația externă a ficatului.  
*Annotate the fig. 1, describe the external shape of the liver.*  
Аннотируйте рис. 1, опишите наружное строение печени.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

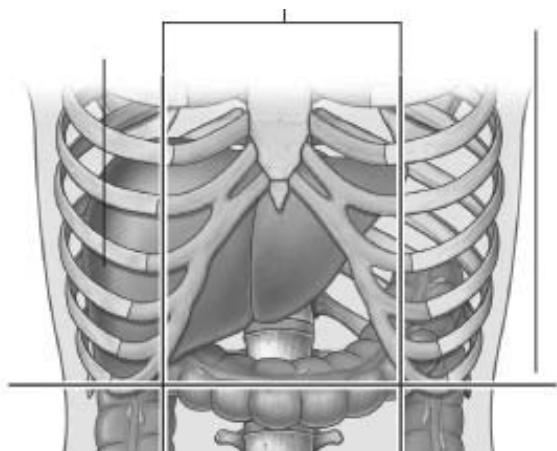
---

Fig. 1.

7. Adnotați fig. 2, descrieți topografia ficatului.

*Annotate the fig. 2, describe the topography of the liver.*

Аннотируйте рис. 2, опишите топографию печени.

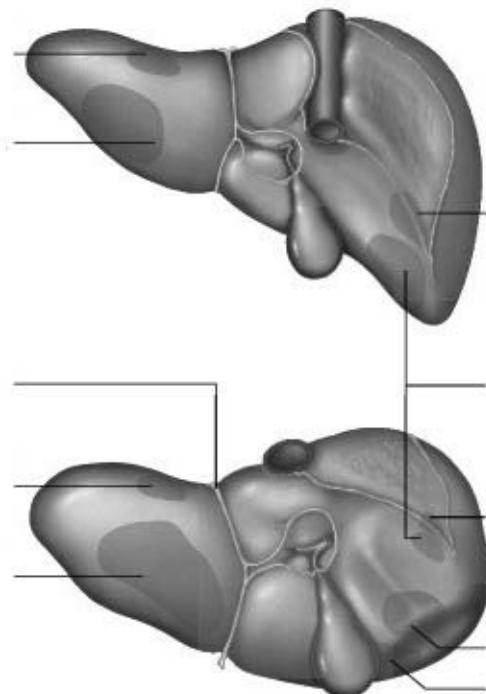
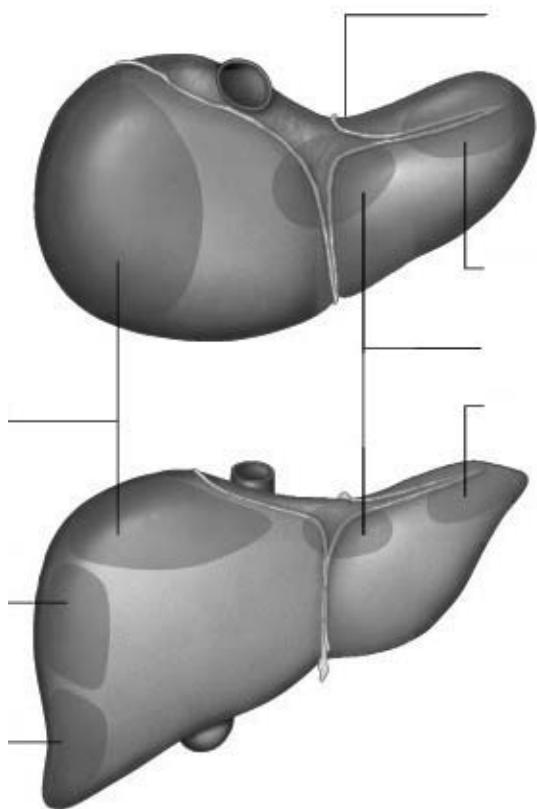


*Fig. 2.*

8. Indicați pe imaginile din fig. 3 ariile de contact ale ficatului cu organele vecine.

*Indicate in fig. 3 the areas of the liver that come in contact with the neighbouring organs.*

На рис. 3 укажите поля соприкосновения печени с другими органами.

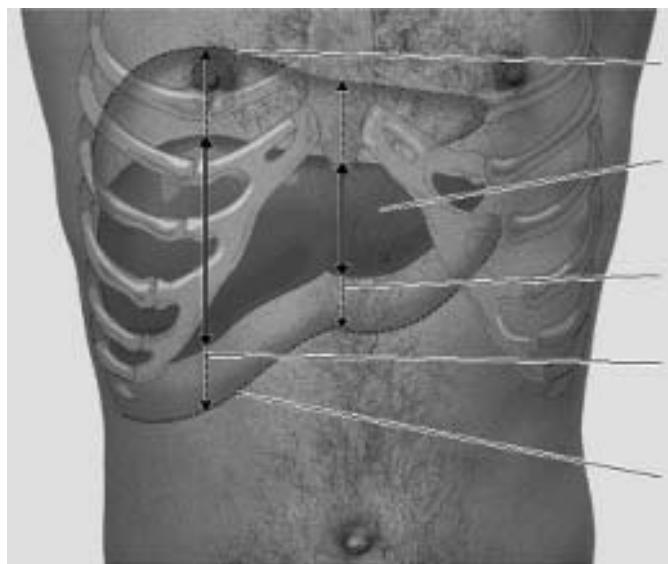


*Fig. 3.*

9. Adnotați fig. 4, indicați modificările topografiei ficatului în funcție de respirație.

*Annotate the fig. 4. Indicate the modifications of the topography of the liver dependent on the breathing phase.*

*Аннотируйте рис. 4, укажите изменения топографии печени при дыхании.*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 4.*

10. Enumerați funcțiile ficatului. / *Enumerate the functions of the liver.* / Назовите функции печени.

---

---

---

---

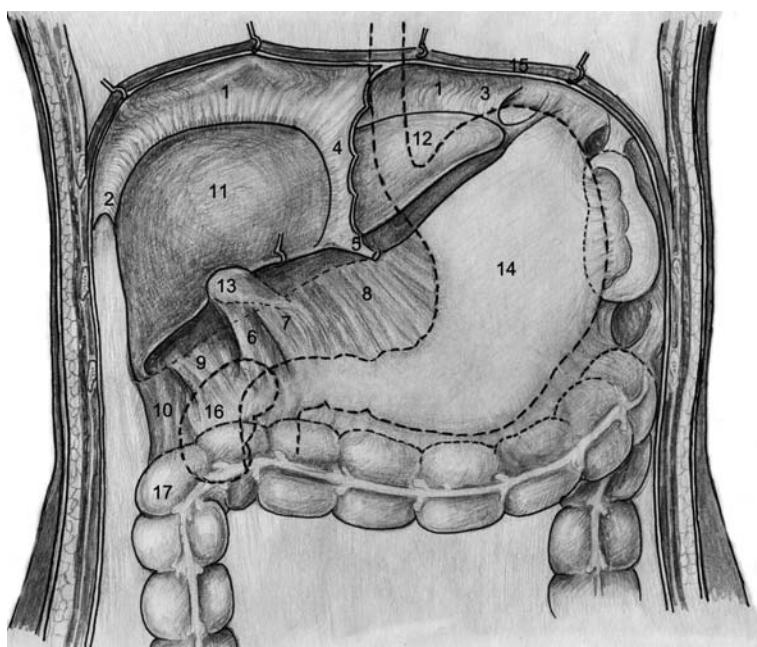
---

---

11. Descrieți raporturile ficatului cu peritoneul, indicați pe imaginea din fig. 5 ligamentele ficatului.

*Describe the relation of the liver to the peritoneum, indicate in fig. 5 the ligaments of the liver.*

*Опишите взаимоотношения печени с брюшной, укажите на рис. 5 связки печени.*



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 5.*

12. Explicați noțiunea de poartă a ficatului, enumerați formațiunile anatomicice din componența ligamentului hepatoduodenal, indicați topografia lor.

*Explain the notion of "porta hepatis", enumerate the anatomical structures of the hepato-duodenal ligament, indicate their topography.*

Объясните понятие «ворота печени», перечислите образования находящиеся между листками печеночно-двенадцатиперстной связки, опишите их топографию.

---



---

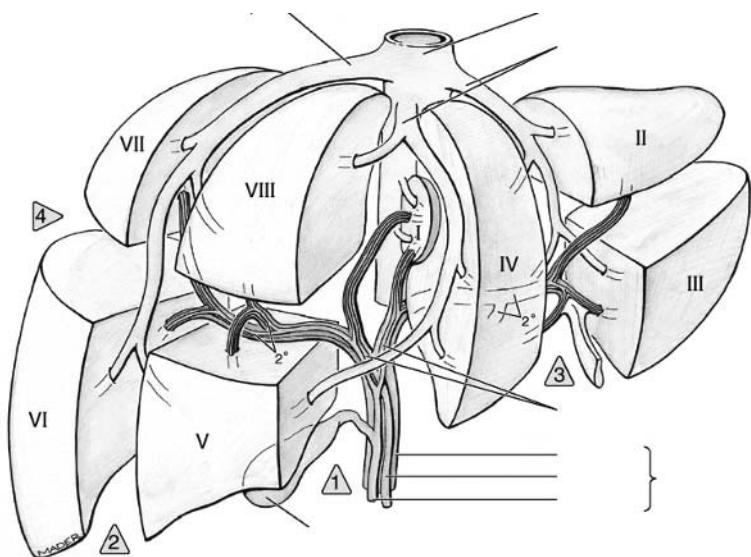


---

13. Indicați criteriile morfologice, după care s-a realizat lobația, sectorizarea și segmentația ficatului, adnotați fig. 6.

*Name the morphological criteria, according to which the liver had been divided into lobes, sectors, segments, and Annotate fig.6.*

Назовите морфологические критерии по которым произведено деление печени на доли, сектора и сегменты, аннотируйте рис. 6.



*Fig. 6.*

14. Completați tabelul „Divizarea ficatului în lobi, sectoare și segmente”.

*Fill in the table: "Division of the liver into lobes, sectors, and segments".*

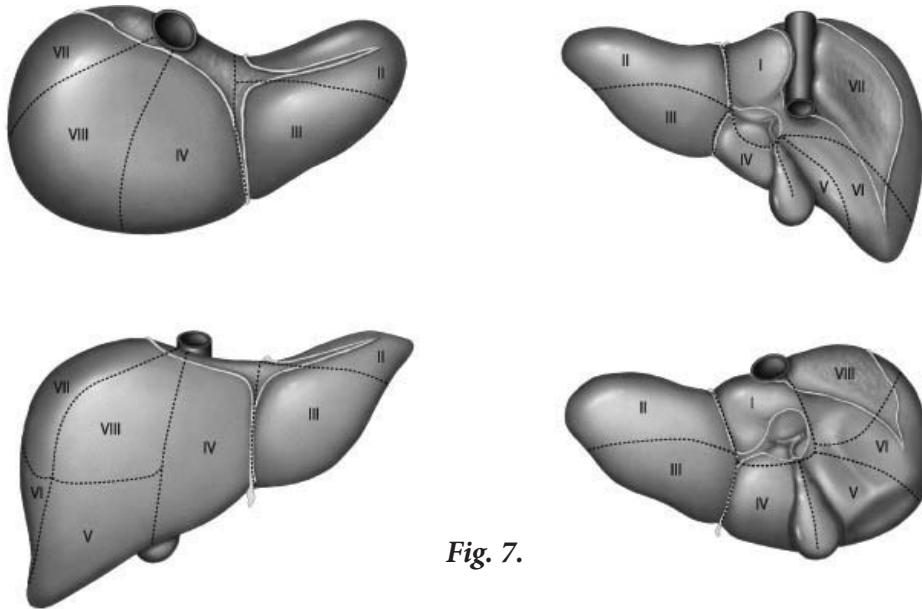
Заполните таблицу «Деление печени на доли, сектора, сегменты».

Lobii / Lobes / Доли	Sectoarele /Sectors / Сектора	Segmentele / Segments / Сегменты

**15.** Adnotați fig. 7, indicați sectoarele din care fac parte segmentele din imagini.

*Annotate the fig. 7. Indicate the sectors to which belong the segments from the pictures.*

*Аннотируйте рис. 7, укажите секторы к которым относятся приведенные сегменты.*



*Fig. 7.*

**16.** Explicați ce reprezintă „capsula lui Glisson”, „triada hepatică”.

*Explain the meaning of “Glisson’s capsule,” “hepatic triade”.*

*Объясните понятия «глиссонова капсула», «печеночная триада».*

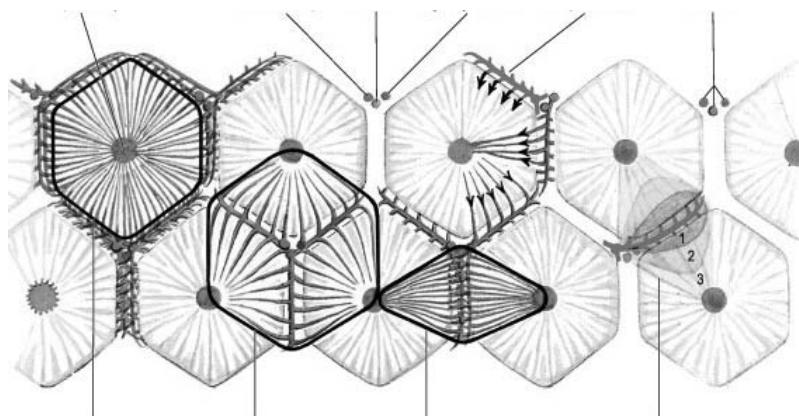
---

---

**17.** Adnotați fig. 8, explicați noțiunile „lobul hepatic”, „lobul portal”, „acin hepatic”.

*Annotation the fig. 8, explain the notions “hepatic lobule”, “portal lobule”, “hepatic acinus”.*

*Аннотируйте рис. 8, объясните понятия «печеночная долька», «портальная долька», «печеночный ацинус».*

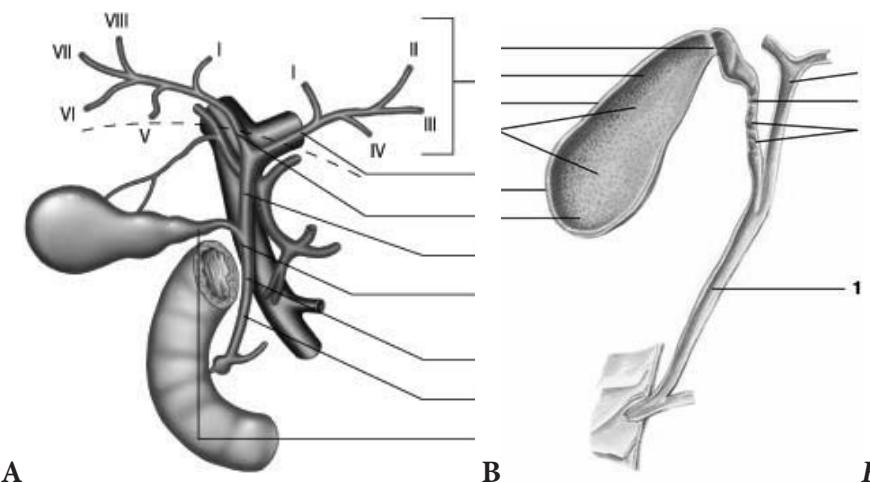


*Fig. 8.*

---

---

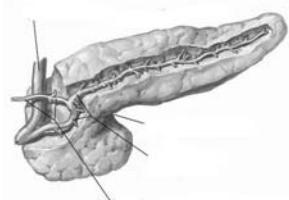
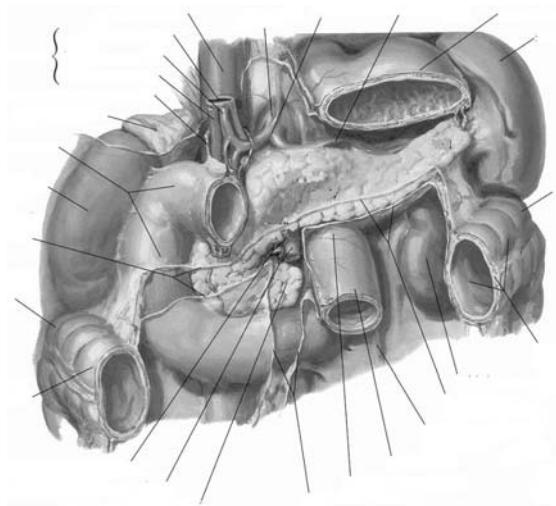
- 18.** Adnotați fig. 9, enumerați (în ordinea lor firească) componentele căilor biliare (intra- și extrahepatice).  
*Annotate the fig. 9, enumerate the components of the (intra - and extrahepatic) bile ducts.*  
 Аннотируйте рис. 9, назовите составные части желчных путей.



*Fig. 9.*

- 19.** Descrieți topografia (holotopia, scheletotopia, sintopia) pancreasului. / *Describe the topography (holotopy, skeletotopy and syntopy) of the pancreas.* / Опишите топографию (голотопию, скелетотопию, синтопию) поджелудочной железы.

- 20.** Adnotați fig. 10, scrieți pe imagini indicațiile. / *Annotate the fig. 10, write the names.* / Аннотируйте рис. 10, пишите обозначения.



*Fig. 10.*

21. Enumerați funcțiile pancreasului / *Enumerate the functions of the pancreas.* / Перечислите функции поджелудочной железы.

---

---

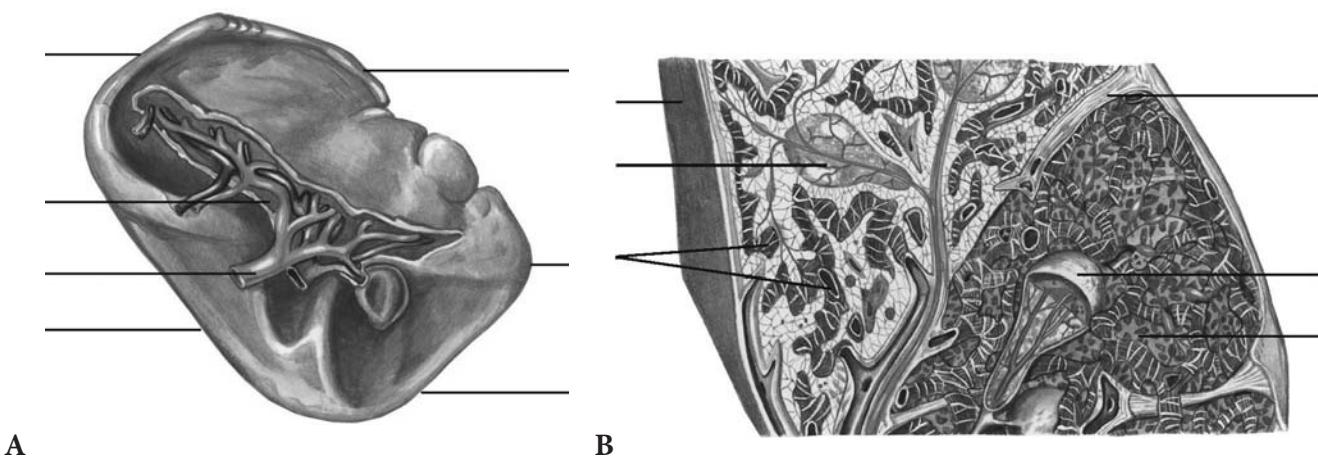
---

---

---

---

22. Adnotați fig. 11, scrieți legenda. / *Annotate fig.11, write the names.* / Аннотируйте рис. 11, пишите обозначения.



A

B

*Fig. 11.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

23. Enumerați funcțiile splinei. / *Enumerate the functions of the spleen.* / Перечислите функции селезенки.

---

---

---

---

---

---

---

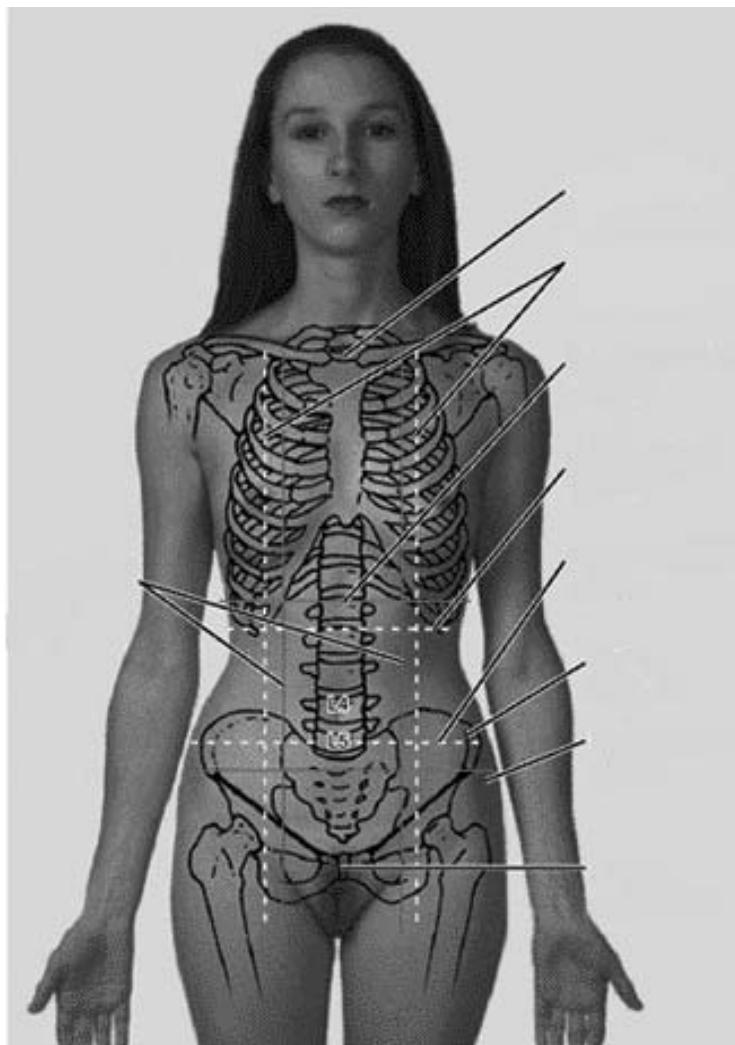
---

---

- 24.** Pe imaginea din fig. 12 trasați proiecția ficatului, veziculei biliare, pancreasului, splinei, enumerați punctele anatomo-clinice, referitoare la aceste viscere.

*On the picture in fig. 12, draw the projection of the liver, gall bladder, pancreas, spleen. Enumerate the anatomo-clinic referent points, related to these viscera.*

На рис. 12 нанесите проекцию печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки, назовите анатомо-клинические точки, относящиеся к этим органам.



*Fig. 12.*

---

---

---

---

- 25.** Enumerați metodele de explorare pe viu a ficatului, căilor biliare, pancreasului, splinei.

*Enumerate the methods of examination of the liver, biliary ways, pancreas, spleen on a living person.*

Назовите методы обследования на живом печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки.

---

---

---

---

26. Adnotați imaginile din fig. 13, indicați formațiunile marcate prin linii.  
Annotate the pictures in fig. 13, name the structures marked by lines.

Аннотируйте рис. 13, назовите структуры указанные линиями.

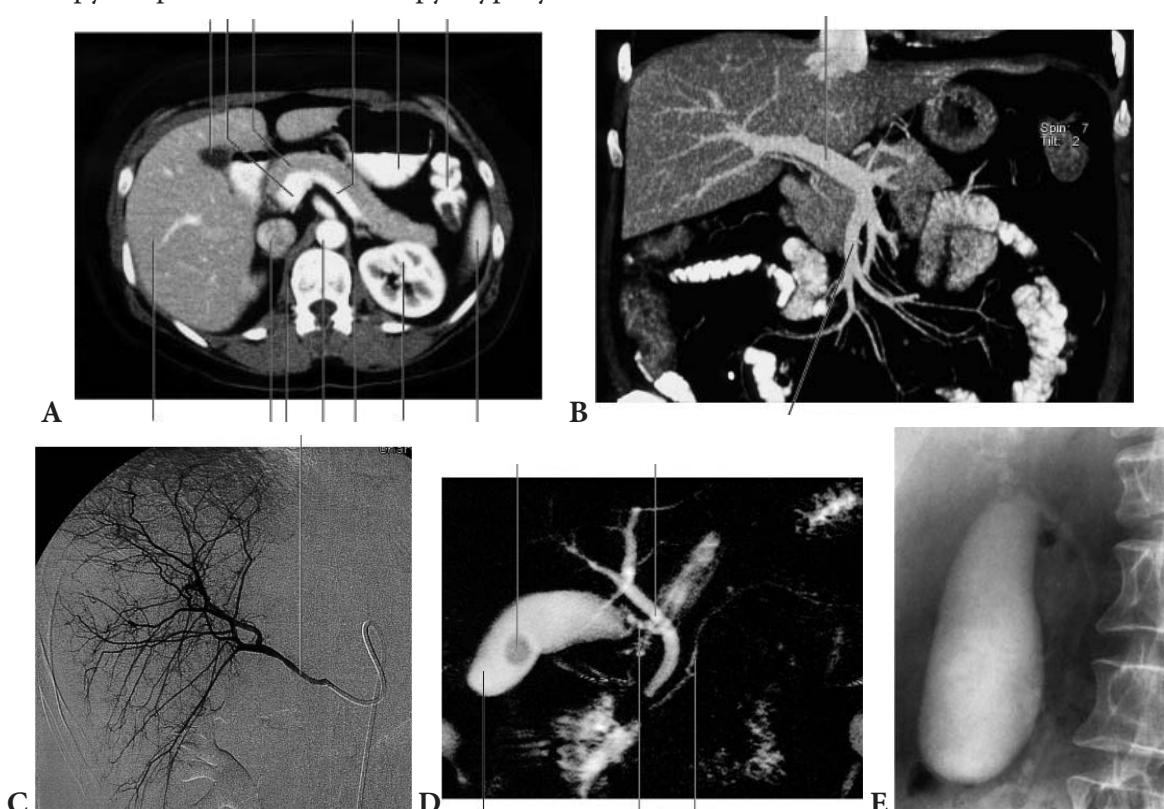


Fig. 13.

27. Adnotați imaginile din fig. 14, scrieți legenda. / Elaborate short reports to the points “8” and “9” of the topic. / Аннотируйте рис. 14, пишите обозначения.

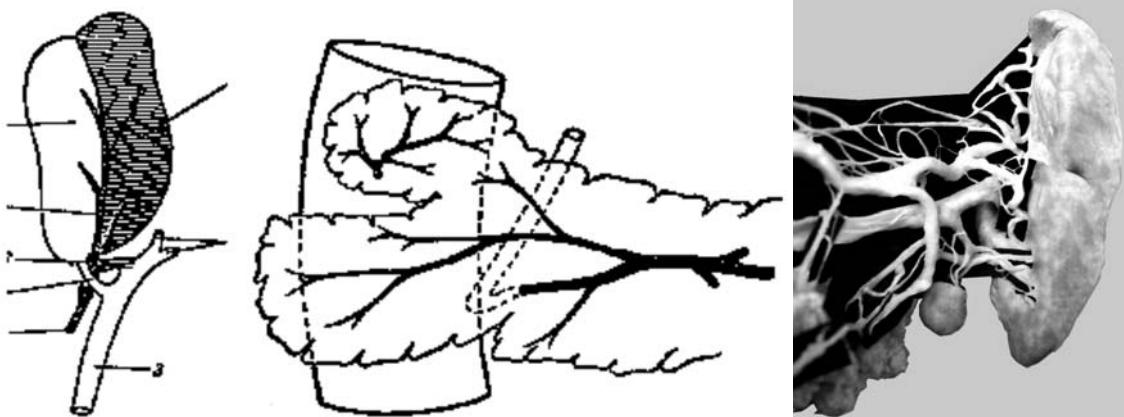


Fig. 14.

A

B

C

**28.** Elaborați referate succinte la subtemele „8” și „9” din conținut.  
*Elaborate short reports on points “8 and 9” from the chapter content.*  
Составьте краткие рефераты по подтемам „8” и „9”.

**29.** Selectați problemele de caz (Anexa II), care țin de tema dată, rezolvați-le, notați rezultatele.  
*Select the case based problems “Appendix III” that refer to this topic. Solve them and write the results.*  
Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**30.** Concluzii  
*Conclusions.*  
Выводы.

---

---

---

**31.** Întrebări  
*Questions.*  
Вопросы по теме.

---

---

---

**32.** Informații suplimentare  
*Additional information.*  
Дополнительные сведения.

---

---

---

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)  
*Check out the filled in papers(assessment, suggestions, recommendations)*  
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## **LUCRAREA nr. 8 / THE WORK PAPER no. 8 / ЗАНЯТИЕ №8.**

**ТЕМА:** Peritoneul – ноțiuni generale, structură, funcții, derivate. Cavitatea peritoneală – compartimente, topografie, spațiul retroperitoneal. Explorarea pe viu a peritoneului.

**TOPIC:** *The peritoneum – general data, structure, functions, derivatives. The peritoneal cavity, compartments, topography, the retroperitoneal space. Examination of the peritoneum of the living person.*

**ТЕМА:** Брюшина – общие данные, строение, функции, производные. Полость брюшины – отделы, топография, забрюшинное пространство. Обследование брюшины на живом.

### **Conținutul temei:**

1. Ноțiuni generale despre tunicele seroase și rolul lor funcțional.
2. Peritoneul – generalități, divizare, structură, derivate, funcții, raporturi cu viscerele abdominale.
3. Cavitatea peritoneală, compartimentarea ei.
4. Topografia peritoneului parietal și visceral în etajele superior și inferior al cavității peritoneale.
5. Spațiile extraperitoneale. Spațiul retroperitoneal – pereți, conținut, topografie.
6. Dezvoltarea peritoneului, particularitățile lui de vîrstă și de sex.
7. Explorarea pe viu a peritoneului și a spațiului retroperitoneal.

### **Content of the topic:**

1. General data about serous coats and their functional role.
2. The peritoneum – general data, divisions, structure, derivatives, functions, relation to the abdominal organs.
3. The peritoneal cavity, and its compartments.
4. The parietal and visceral topography of the peritoneum, in the superior and inferior storey of the peritoneal cavity.
5. The extraperitoneal space. The retro-peritoneal space. The walls, content and topography.
6. Development of the peritoneum, sexual and age specific features.
7. Examination on a living person of the peritoneum and of the retro-peritoneal space.

### **Содержание темы:**

1. Общие данные о серозных оболочках и их функциональной роли.
2. Брюшина – общие данные, строение, производные, функции, взаимоотношения с брюшными органами.
3. Брюшинная полость, ее отделы.
4. Топография париетальной и висцеральной брюшины верхнего и нижнего этажей брюшной полости.
5. Внебрюшинные пространства. Забрюшинное пространство – стенки, содержимое, топография.
6. Развитие брюшины, ее возрастные и половые особенности.
7. Обследование на живом брюшины и забрюшинного пространства.

### **Scopul:**

Formarea competențelor privind structura și topografia peritoneului și explorarea lui pe viu.

### **Motivatia:**

Cunoștințele, obținute în rezultatul realizării temei vor fi utile pentru studierea vaselor sanguine, limfaticelor și nervilor din cavitatea abdominală, anatomiei topografice, chirurgiei, medicinei interne, ginecologiei.

### **The goal:**

*Formation of the competences regarding structure and topography of the peritoneum, examination on a living person.*

### **Motivation:**

*The obtained knowledge will be useful in study of the blood vessels, lymph vessels and nerves of the abdominal cavity, topographical anatomy, surgery, internal medicine and gynecology.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний касающиеся строения, топографии и обследования брюшины на живом, необходимые для изучения кровеносных сосудов, нервов и лимфатических образований брюшной полости, а также топографической анатомии, хирургии, терапии, гинекологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Consultați chestionarul (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), selectați subiectele referitoare la temă, comparați-le cu subtemele, analizați-le și studiați-le din sursele bibliografice indicate, faceți notițe.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați structura logică a componentelor temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați subiectele practice ce țin de temă (v. chestionarul „Controlul cunoștințelor practice”), identificați formațiunile respective pe complexul de organe și cadavrul, studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Find out and study all the structures on the complex of organs and cadaver.*

Выделите практические вопросы относящиеся к теме, найдите соответствующие образования на трупе и органокомплексе, изучите их.

4. Definiți tunicele seroase, enumerați-le și indicați localizarea lor.

*Define to the serous coats, enumerate and indicate their location.*

Дайте определение серозных оболочек, перечислите их, укажите их локализацию.

---

---

---

5. Definiți peritoneul, enumerați componente, derivele și funcțiile lui.

*Define the peritoneum, name its component, derivatives and functions.*

Дайте определение брюшины, назовите листки и ее производные, перечислите функции брюшины.

---

---

---

- 6.** Enumerați și explicați variantele de raporturi ale peritoneului cu viscerele abdominale.

*Enumerate and explain the variants of relation of the peritoneum to the abdominal viscera.*

Назовите и объясните варианты взаимоотношений брюшины и брюшных органов.

---

---

---

- 7.** Reproduceți schema traiectului peritoneului în plan sagital și orizontal (după „Culegerea de scheme...”).

*/ Draw the scheme of the peritoneum trajectory in the sagittal and horizontal planes (after “Collection of schemes”). / Нарисуйте схему хода брюшины (в горизонтальной и сагиттальной плоскостях).*

- 8.** Enumerați ligamentele primare și secundare, formate de peritoneu, indicați localizarea lor.

*Enumerate the primary and secondary ligaments, formed by the peritoneum, indicate their location.*

Перечислите первичные и вторичные связки брюшины, укажите их локализацию.

---

---

---

- 9.** Explicați noțiunile de „mezou” și „epiplon”, enumerați mezourile și epiploanele, formate de peritoneu.

*Explain the notions “mesentery” and “omentum”, enumerate the ones formed by the peritoneum.*

Объясните понятия «брюжейка» и «сальник», перечислите их.

---

---

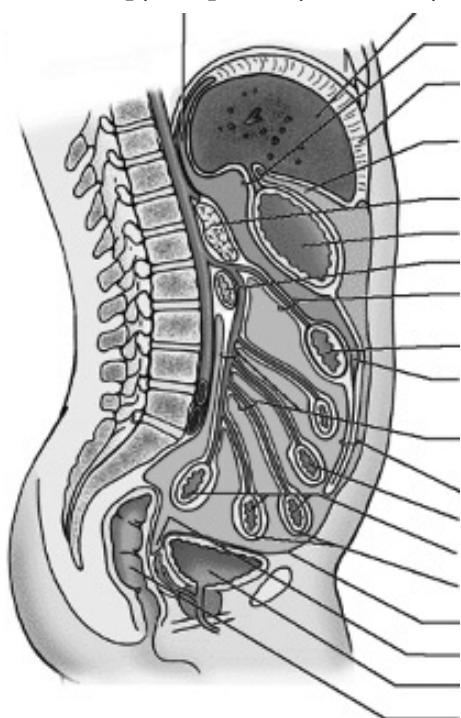
---

- 10.** Definiți cavitatea peritoneală, indicați compartimentele ei. / Define the peritoneal cavity and indicate its components. / Дайте определение брюшинной полости, назовите ее отделы.
- 
- 
-

**11.** Adnotați fig. 1, indicați pe imagine bursele din etajul supramezocolic.

*Annotate the fig. 1, on the picture indicate the bursae of the supramesocolic storey.*

Аннотируйте рис. 1, укажите сумки верхнего этажа.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fig. 1.**

**12.** Enumerați pereții, compartimentele, recesurile și comunicările bursei omentale.

*Enumerate the walls, compartments, recesses and communications of the omental bursa.*

Назовите стенки, отделы и карманы, а также сообщения сальниковой сумки.

---

---

---

---

---

---

---

---

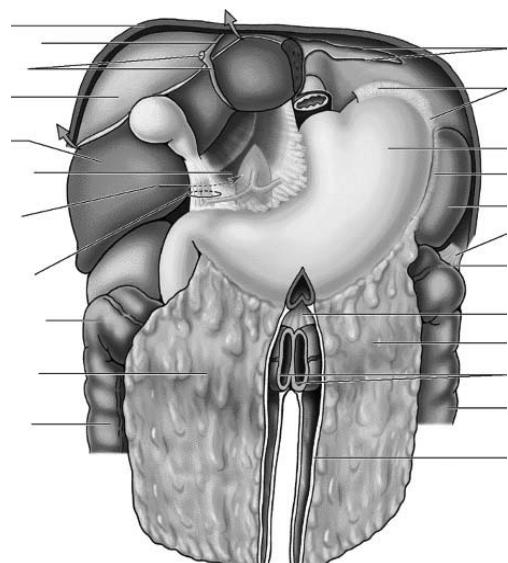
---

---

---

---

**13.** Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / Annotate fig.2, write the names. / Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

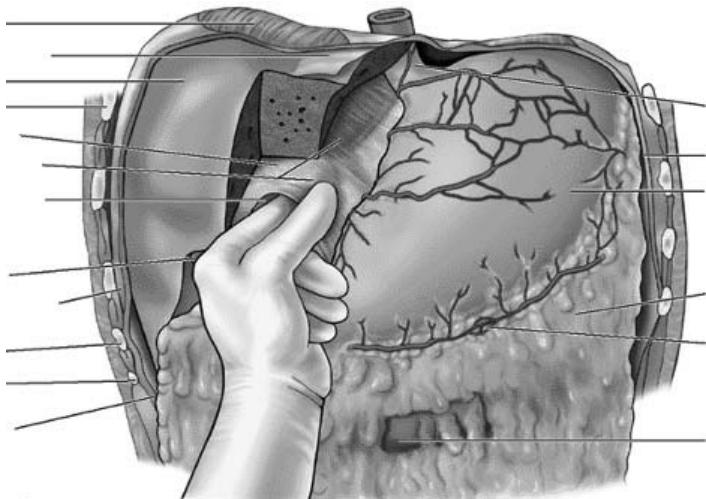
---

---

---

**Fig. 2.**

**14.** Adnotați fig. 3, descrieți delimitările orificiului epiploic. / Annotate fig.3, describe the boundaries of the epiploic orifice/foramen. / Аннотируйте рис. 3, назовите стенки сальникового отверстия.



**Fig. 3.**

**15.** Enumerați formațiunile din compoziția ligamentului hepatoduodenal.

*Enumerate the structures located between the layers of the hepato-duodenal ligament.*

Назовите образования проходящие между листками печеночно-двенадцатиперстной связки.

**16.** Adnotați fig. 4, indicați pe imagine formațiunile peritoneale din etajul submezocolic. / Annotate fig.4, indicate on the picture the peritoneal structures of the infrmesocolic storey. / Аннотируйте рис. 4, укажите образования нижнего этажа брюшиной полости.



**Fig. 4.**

17. Enumerați plicele, sănțurile, sinusurile și recesurile de pe peretele posterior al etajului submezocolic, indicați localizarea, delimitările și importanța lor clinică. / *Enumerate the folds, grooves, sinuses and recesses of the posterior wall of the inframesocolic storey, indicate their location, boundaries and clinical significance.* / Назовите складки, борозды, синусы и карманы брюшины на задней стенки брюшной полости, укажите их локализации клиническое значение.
- 
- 

18. Adnotați fig. 5, scrieți legenda. / *Annotate fig.5, write the names.* / Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.

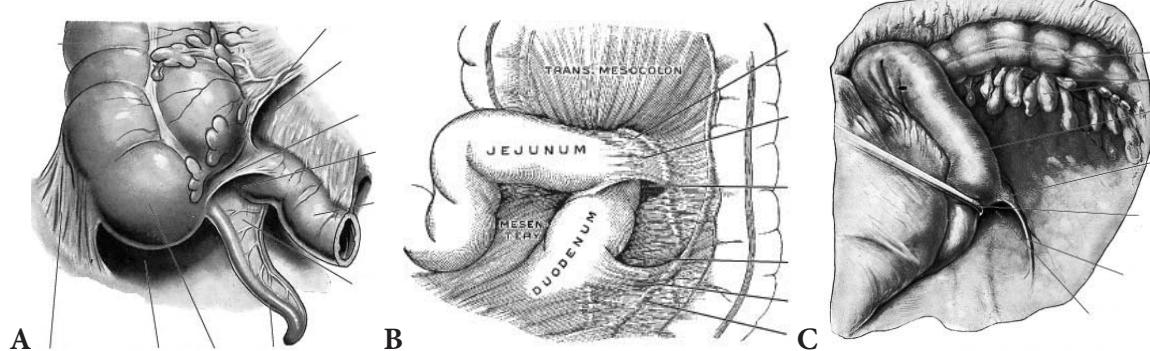


Fig. 5.

---

---

19. Enumerați particularitățile de sex ale peritoneului, adnotați fig. 6, scrieți legenda, menționați importanța clinică. / *Enumerate the sexual specific features of the peritoneum. Annotate the fig.6, write the names, explain the clinical significance.* / Перечислите половые особенности брюшины, аннотируйте рис. 6, пишите обозначения, назовите их клиническое значение.

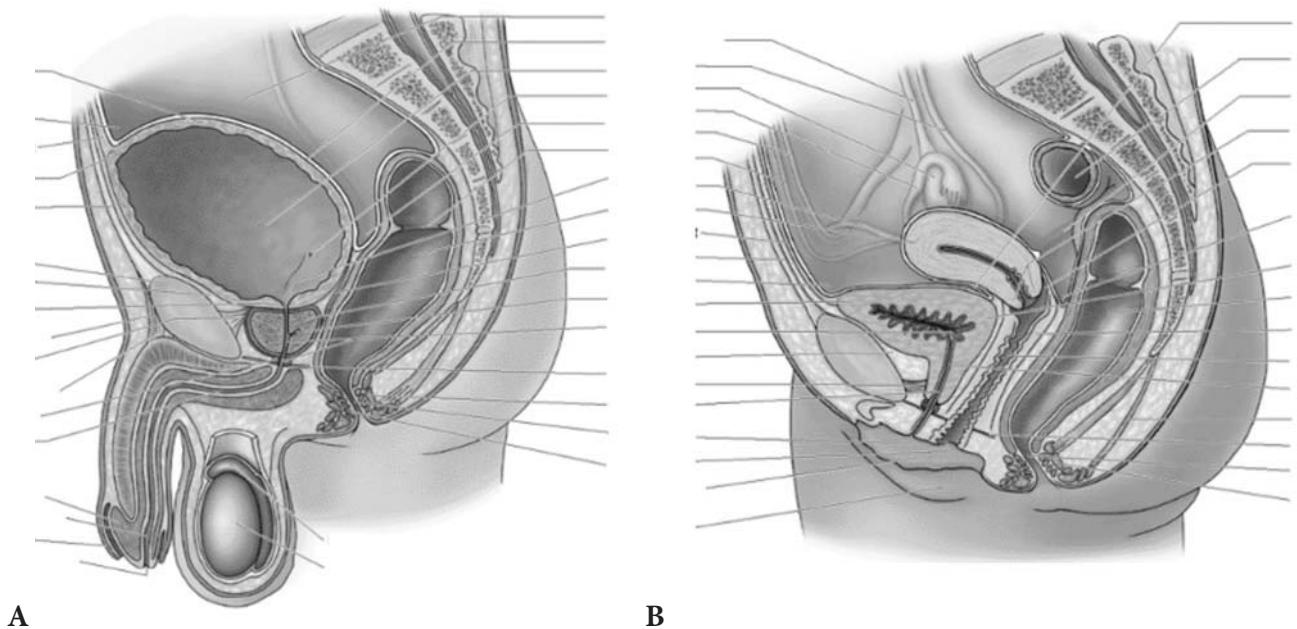


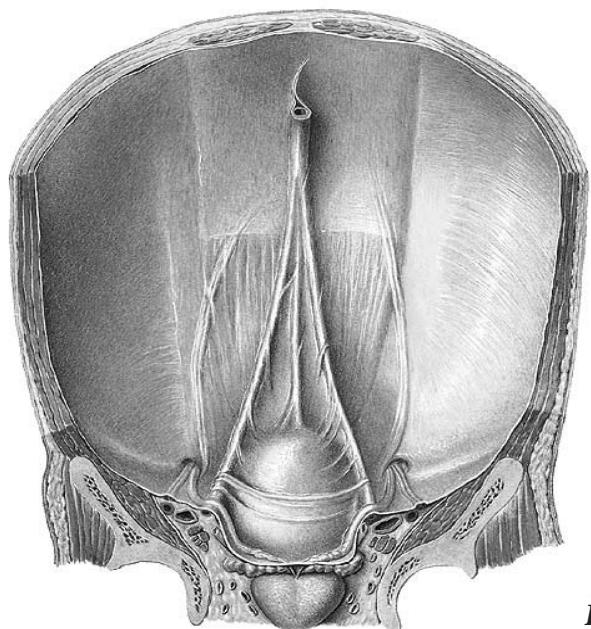
Fig. 6.

---

---

- 20.** Adnotați fig. 7, indicați pe imagine plăcile și fosetele feței posterioare a peretelui anterior al abdomenului.  
*Annotate the fig. 7, indicate on the picture the folds and fossae of the posterior surface of the anterior wall of the abdomen.*

Аннотируйте рис. 7, укажите складки и ямки на задней поверхности передней стенки живота.



**Fig. 7.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 21.** Definiți spațiile extraperitoneale, indicați conținutul lor. / *Give the definition of the extraperitoneal spaces, indicate their content.* / Дайте определение внебрюшинных пространствах, укажите их содержимое.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 22.** Enumerați metodele de explorare pe viu a peritoneului și a spațiului retroperitoneal. / *Enumerate the methods of examination on a living person of the peritoneum and of the retroperitoneal space.* / Назовите методы обследования на живом брюшины и забрюшинного пространства.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 23.** Alătuiți referate scurte la subtemele „1” și „6”.  
*Elaborate short reports to the points “1” and “6” of the topic.*  
Составьте краткие рефераты по подтемам „1” и „6”.

- 24.** Selectați teste (Anexa II) și problemele de caz (Anexa III), rezolvați-le, notați rezultatele.  
*Select the tests “Appendix II” and case based problems “Appendix III”, solve them and note the results.*  
Результаты решения тестов и ситуационных задач.

---

---

---

---

---

**25. Concluzii**

*Conclusions.*

Выводы.

---

---

---

**26. Întrebări**

*Questions.*

Вопросы по теме.

---

---

---

**27. Informații suplimentare**

*Additional information.*

Дополнительные сведения.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)*

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## **LUCRAREA nr. 9 / THE WORK PAPER NO.9 / ЗАНЯТИЕ №9.**

**ТЕМА:** Nasul extern, cavitatea nazală și sinusurile paranasale – porțiuni, pereți, compartimente, comunicări. Explorarea pe viu a nasului extern, cavității nazale și a sinusurilor paranasale.

**TOPIC:** *The external nose, nasal cavity and paranasal sinuses – parts, walls, compartments, communications. Examination on a living person of the external nose, nasal cavity and paranasal sinuses.*

**ТЕМА:** Наружный нос, полость носа и околоносовые пазухи – части, стенки, отделы, сообщения. Обследование наружного носа, полости носа и околоносовых пазух на живом.

### **Conținutul temei:**

1. Sistemul respirator – caracteristică generală, componente, rol funcțional.
2. Nasul extern – conformatie, porțiuni, structură, funcții, particularități individuale, de vîrstă și de sex.
3. Cavitatea nazală – delimitări, structura pereților. Compartimentarea și comunicările cavității nazale, particularități de vîrstă.
4. Sinusurile paranasale – localizare, comunicări, rol funcțional, particularități de vîrstă.
5. Mucoasa nazală – particularități structurale regionale, funcții.
6. Dezvoltarea și anomaliiile de dezvoltare a nasului.
7. Explorarea pe viu a nasului extern, cavității nazale și a sinusurilor paranasale.

### **Content of the topic:**

1. *The respiratory system – general characteristics, components, functional role.*
2. *The external nose – shape, parts, structure, functions. Individual, age and sexual specific features.*
3. *The nasal cavity – boundaries, structure of the walls. Compartments and communications of the nasal cavity, age specific features.*
4. *The paranasal sinuses – location, communications, functional role and age specific features.*
5. *The mucous coat of the nasal cavity, its regional specific features, functions.*
6. *The development, and developmental abnormalities of the nose.*
7. *Examination on a living person of the external nose, the nasal cavity, and the paranasal sinuses.*

### **Содержание темы:**

1. Дыхательная система – общая характеристика, составные части, функции.
2. Наружный нос – строение, части, функции, индивидуальные, половые и возрастные особенности.
3. Полость носа – стенки, строение. Отделы и сообщения полости носа, ее возрастные особенности.
4. Околоносовые пазухи – локализация, сообщения, функции, возрастные особенности.
5. Слизистая оболочка полости носа – региональные структурные особенности, функции.
6. Развитие и аномалии развития носа.
7. Обследование на живом наружного носа, носовой полости и околоносовых пазух.

### **Scopul:**

Familiarizarea cu anatomia funcțională a sistemului respirator, formarea competențelor și deprinderile privind morfologia nasului și a sinusurilor paranasale, descrierea și demonstrarea structurilor care le compun.

### **Motivatia:**

Cunoștințele și deprinderile dobândite în rezultatul realizării actualei lucrări vor fi utile pentru studierea ulterioară a organelor sistemului respirator, anatomiei topografice, otorinolaringologiei, chirurgiei oromaxilofaciale, imagisticii etc.

**The goal:**

*Familiarization with the functional anatomy of the respiratory system, formation of the competencies and practical skills regarding morphology of the nose and paranasal sinuses, descriprion and demonstration of the component structures.*

**Motivation:**

*The acquired knowledge and skills will be useful for further study of the organs of the respiratory system, topographic anatomy, otorhinolaryngology, surgery, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с дыхательной системой, привитие знаний касающиеся морфологии носа и околоносовых пазух и их исследования на живом. Полученные знания необходимы для последующего изучения других органов дыхательной системы, топографической анатомии, оториноларингологии, челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele referitoare la temă, comparați-le cu componentele temei, studiați-le după sursele bibliografice recomandate, notați tezele pe care le considerați importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study them according to the enumerated bibliographic sources, take notes about the most important issues.*

Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.

2. Elaborați și prezentați structura logică a subtemelor. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, ce țin de tema studiată, alegeți din completul de preparate piesele necesare și studiați-le .

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to the studied topic. Find out on the complex of organs the necessary samples and study them.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Explicați noțiunile de sistem respirator și de aparat respirator, indicați diferența dintre aceste noțiuni, argumentați opiniile D-stre.

*Explain the notions of the respiratory system and the respiratory apparatus, indicate the differences between these two notions, and argument your opinions.*

Объясните понятия «дыхательная система» и «дыхательный аппарат», укажите различия между этими понятиями, аргументируйте свои выводы.

---

---

---

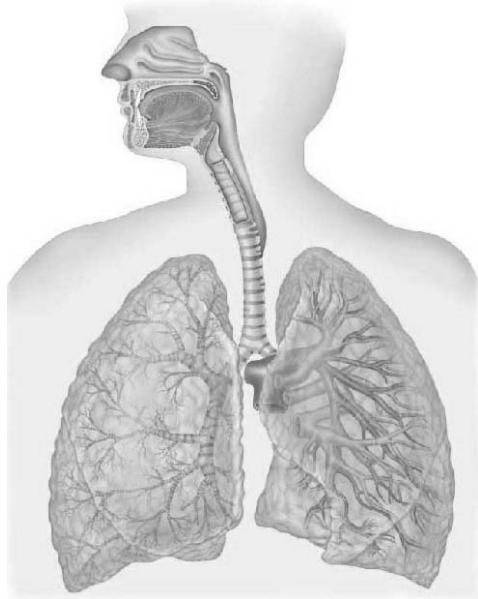
---

---

5. Adnotați fig. 1, enumerați și indicați organele din componența sistemului respirator.

*Annotate the fig. 1, enumerate and indicate the component organs of the respiratory system.*

*Аннотируйте рис. 1, укажите органы, относящиеся к дыхательной системе.*



*Fig. 1.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Prezentați schema clasificării căilor respiratoare, indicați formațiunile care le sunt parte.

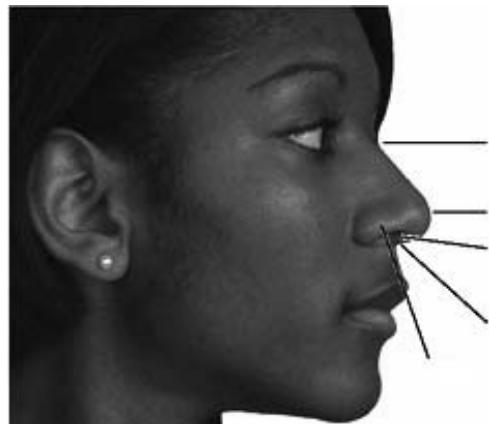
*Represent the scheme of classification of the respiratory ways, indicate the structures that form them.*

*Представьте схему классификации дыхательных путей, укажите структуры их образующие.*

7. Adnotați fig. 2, indicați pe imagine porțiunile nasului extern.

*Annotate the fig. 2, indicate on the picture the parts of the external nose.*

*Аннотируйте рис. 2, укажите части наружного носа.*



*Fig. 2.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

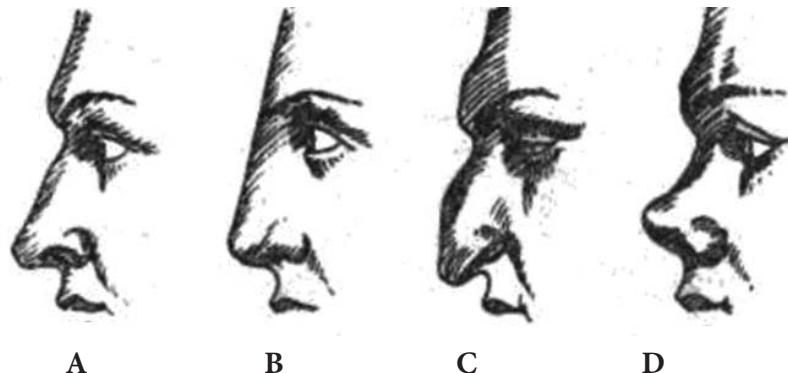
---

---

8. Adnotați fig. 3, indicați pe imagini tipurile principale de nas extern.

*Annotate the fig. 3, indicate on the pictures the main types of the external nose.*

*Аннотируйте рис. 3, укажите типы наружного носа.*



*Fig. 3.*

A

B

C

D

9. Indicați planurile (straturile) nasului extern, aflate între fețele lui externă (cutanată) și internă (cutaneomucoasă).

*Enumerate the layers of the external nose, located between its external surface (skin) and internal one (cutaneomusoasa).*

*Перечислите слои наружного носа.*

---

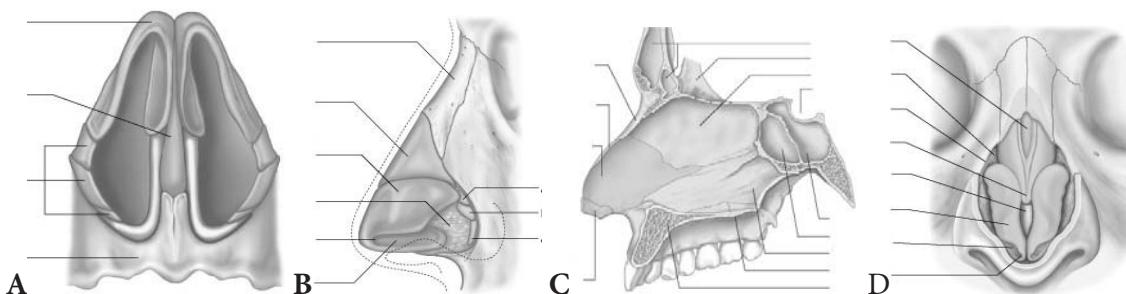
---

---

10. Enumerați formațiunile osteocartilaginoase, care constituie scheletul nasului extern, indicați-le pe imaginile din fig. 4.

*Enumerate the osteo-cartilaginous structures, that form the skeleton of the external nose, indicate them in fig. 4.*

*Назовите костно-хрящевые образования, составляющие скелет наружного носа, укажите их на рис. 4.*



*Fig. 4.*

---

---

---

**11.** Definiți cavitatea nazală, explicați noțiunea de „fose nazale”, indicați comunicările lor.

*Define the nasal cavity, explain the notion “nasal fossae,” and indicate their communications.*

Дайте определение полости носа.

---

---

---

**12.** Enumerați pereții cavității nazale, indicați oasele, porțiunile de oase și cartilajele din componența lor.

*Enumerate the walls of the nasal cavity, indicate the bones, parts of bones and cartilages that form them.*

Перечислите стенки полости носа, назовите кости и хрящи, которые их образуют.

---

---

---

**13.** Descrieți structura pereților cavității nazale.

*Describe the structure of the walls of the nasal cavity.*

Опишите строение стенок носовой полости.

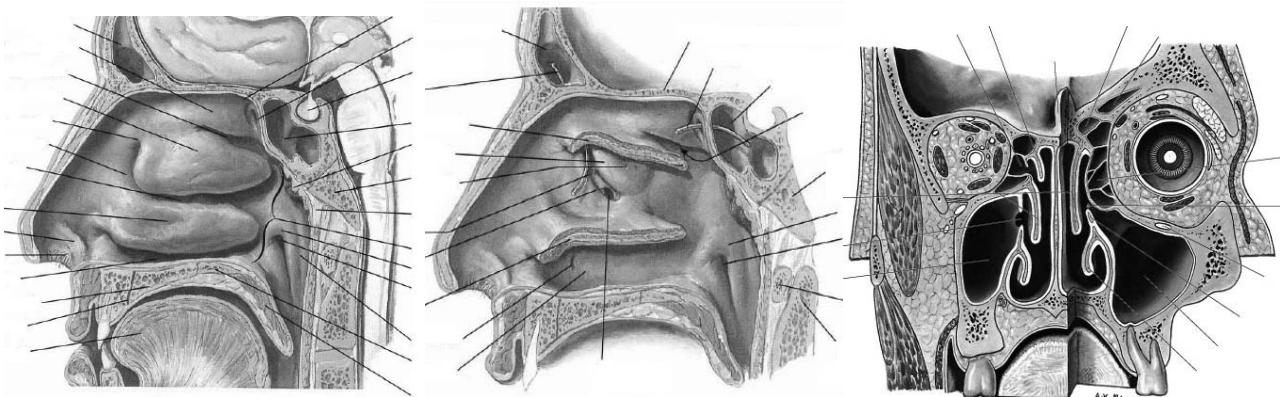
---

---

**14.** Enumerați compartimentele cavității nazale, indicați delimitările și comunicările lor, adnotați fig. 5, marcați pe imaginile A și B meatus nazofaringian și recesul sfenoetmoidal, iar pe imaginea C meatus nazal comun.

*Enumerate the compartments of the nasal cavity, indicate their delimitations and communications, Annotate fig. 5. On the pictures A and B indicate the nasopharyngeal meatus and the spheno-ethmoidal recess, in fig. C – the common nasal meatus.*

Перечислите отделы полости носа, укажите их сообщения, аннотируйте рис. 5, найдите на А и В носоглоточный ход и крыловиднорешётчатый карман, а на С – общий носовой ход.



*Fig. 5.*

---

---

---

---

---

15. Enumerați sinusurile paranasale, identificați-le pe imaginile din fig. 5, indicați comunicările lor și particularitățile de vîrstă.

*Enumerate the paranasal sinuses, identify them in fig. 5, indicate their communications and age specific features.*

Перечислите околоносовые пазухи, найдите их на рис. 5, укажите их сообщения и возрастные особенности.

---

---

---

16. Numiți funcțiile sinusurilor paranasale. / *Name the functions of the paranasal sinuses.* / Назовите функции околоносовых пазух.

---

---

---

17. Descrieți particularitățile structurale regionale ale tunicii cutaneomucoase a pereților cavității nazale și a cornetelor, indicați funcțiile realizate de ea.

*Describe the regional structural specific features of the “mucous coat” of the walls of the nasal cavity and of the nasal conchae, indicate the functions of this coat.*

Опишите структурные особенности слизистой оболочки стенок носовой полости и раковин, укажите её функции.

---

---

---

18. Explicați noțiunea de zonă hemoragică („pată vasculară”) Kiesselbach. / *Explain the notions of Kiesselbach hemorrhagic zone.* / Объясните понятие «геморрагическая зона» (Киссельбаха).

---

---

---

19. Enumerați anomaliiile de dezvoltare ale nasului extern și a cavității nazale, adnotați imaginile din fig. 6. *Enumerate the developmental abnormalities of the external nose and nasal cavity. Annotate the pictures in fig. 6.*

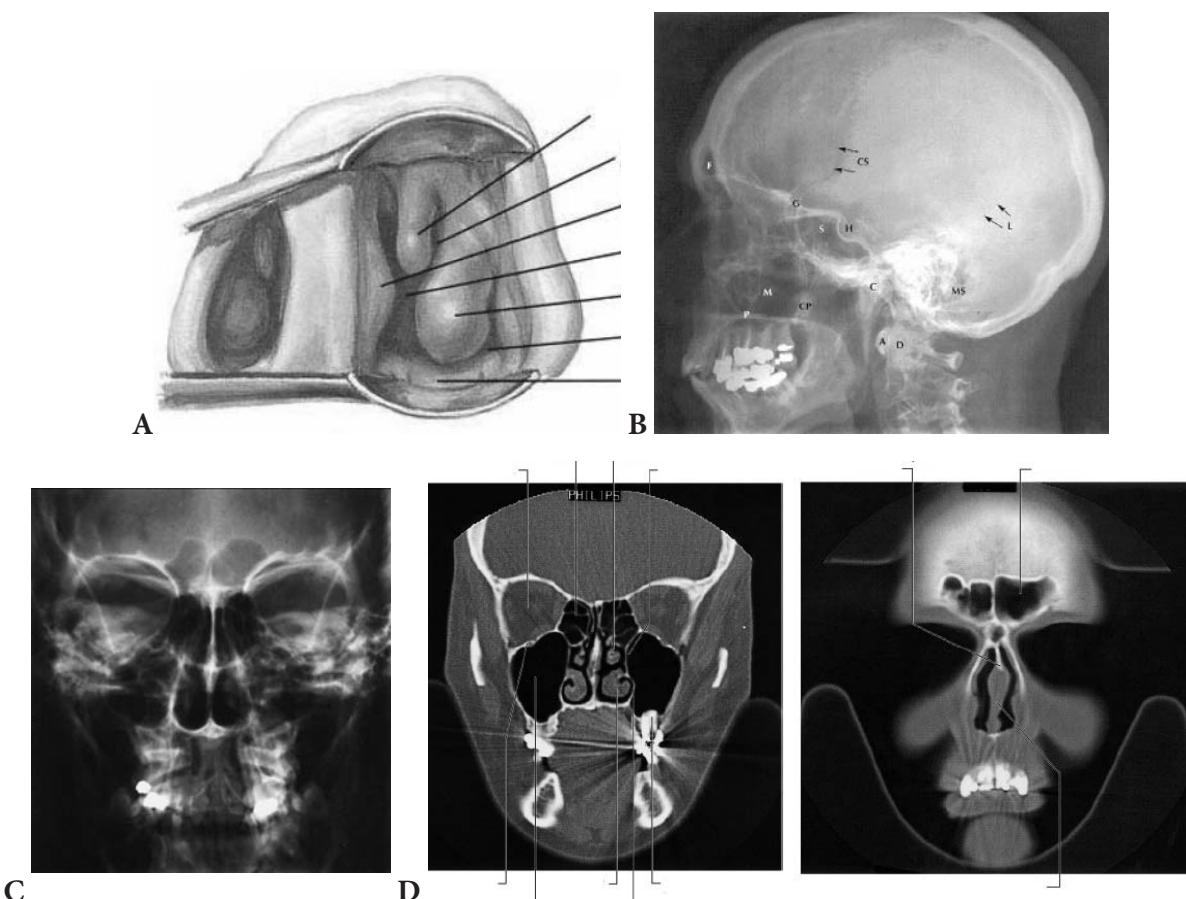
Назовите аномалии развития наружного носа и носовой полости, аннотируйте рис. 6.



*Fig. 6*

**20.** Adnotați imaginile din fig. 7, indicați metodele de explorare prin care au fost obținute.  
*Annotation of Fig. 7, indicate the used methods of examination.*

Аннотируйте рис. 7, назовите используемые методы обследования.



*Fig. 7*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**21.** Enumerați metodele de explorare pe viu a nasului extern, cavității nazale și a sinusurilor paranasale.  
*/ Enumerate the methods of examination on a living person of the external nose, nasal cavity and para-nasal sinuses. / Назовите методы обследования на живом наружного носа, носовой полости и околоносовых пазух.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**22.** Elaborați referate succinte la subtemele „6” și „7”.

*Elaborate short reports to the issues “6” and “7”*

Составьте краткие рефераты по подтемам „6” и „7”.

**23. Rezultatele rezolvării problemelor de caz.**

*Results of the solved case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**24. Controlați dacă sunteți suficient pregătit pentru a relata și demonstra cele studiate.**

*Check out your background for description and demonstration of the studied issues.*

Проверьте свою степень подготовленности по теме.

**25. Exprimăți-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.**

*Explain the applied significance of the obtained information.*

Выскажите своё мнение по поводу практического значения изученного.

---

---

---

**26. Subiecte neclare, întrebări**

*Questions, to the topic.*

Вопросы по теме.

---

---

---

**27. Informații suplimentare**

*Additional information.*

Дополнительные сведения.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 10 / THE WORK PAPER no. 10 / ЗАНЯТИЕ №10.**

**ТЕМА:** Laringele – conformație externă și internă, structură, topografie, funcții, particularități de vârstă, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The larynx – external and internal shape, structure, topography, functions, age specific features, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Гортань – строение, топография, функции, возрастные особенности, обследование на живом.

### Содержание темы:

1. Conformația externă și topografia laringelui.
2. Scheletul cartilaginos al laringelui.
3. Articulațiile și aparatul ligamentar al laringelui, funcțiile lor. Membrana fibroelastică a laringelui.
4. Mușchii laringelui – clasificare, structură, topografie, funcții.
5. Cavitatea laringelui, compartimentele ei, delimitări, conformație.
6. Porțiunea intermedieră (interventriculară) a cavității laringelui. Glota. Plicele (coardele) vocale și vestibulare, structura lor, ventriculii. Fanta glotică – delimitări, porțiuni.
7. Mucoasa laringelui – particularități structurale generale și regionale. Zone reflexogene, formațiuni limfoide.
8. Funcțiile laringelui, fonarea și teoriile ei. Aparatul de stabilizare și încordare a formațiunilor laringelui.
9. Particularități de vârstă și de sex ale laringelui, mutația vocii.
10. Dezvoltarea laringelui, anomalii.
11. Proiecția și explorarea pe viu a laringelui.

### Content of topic:

1. *The external shape and topography of the larynx.*
2. *The cartilaginous skeleton of the larynx.*
3. *The joints and the ligamentary apparatus of the larynx, their function. The fibroelastic membrane of the larynx.*
4. *The muscles of the larynx, classification, structure, topography, functions.*
5. *The cavity of the larynx, its compartments, boundaries and shape.*
6. *The interventricular part of the cavity of the larynx. Glottis. The vocal folds and vestibular folds, their structure, ventricles. The rima glottidis, its boundaries, and parts.*
7. *The specific features of the mucous coat of the larynx – the regional and general specific features. The reflexogenous zone, lymph structures.*
8. *The functions of the larynx, phonation and the theories of phonation. The stabilization and straining apparatuses of the larynx.*
9. *The age and sexual specific features, the change of voice.*
10. *Development of the larynx, abnormalities.*
11. *The projection and examination on a living person of the larynx.*

### Содержание темы:

1. Наружное строение и топография гортани.
2. Хрящевой скелет гортани.
3. Соединения и связочный аппарат гортани, их функции. Фиброластическая мембрана гортани.
4. Мышцы гортани – классификация, строение, топография, функции.
5. Полость гортани, её отделы.
6. Промежуточная часть полости гортани. Голосовые и вестибулярные складки, их строение, желудочки гортани. Голосовая щель, её части.
7. Слизистая оболочка гортани, её структурные особенности, рефлексогенные зоны, лимфоидные образования.

8. Функции гортани, звукообразование и теории фонации. Установочные и напрягающие образования гортани.
9. Возрастные и половые особенности гортани. Ломка голоса.
10. Развитие гортани, аномалии развития.
11. Проекция и обследование гортани на живом.

**Scopul:**

Formarea competențelor și deprinderilor privind structura, funcțiile și explorarea pe viu a laringelui.

**Motivăția:**

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării actualei lucrări vor fi utile pentru studierea ulterioară a vaselor sanguine, limfaticelor și nervilor viscerelor, anatomiei topografice, precum și a unor discipline, care țin de afecțiunile acestui organ (otorinolaringologiei, foniatrie, chirurgiei, oncologiei, imagistica etc.).

**The goal:**

*Formation of the competences and skills regarding structure, functions and examination on a living person of the larynx.*

**Motivation:**

*The knowledge obtained as a result of fulfillment of this topic will be useful for further study of the blood vessels, nerves and lymph vessels of the viscera, topographic anatomy, as well as some disciplines, which are related to the diseases of this organ (otorhinolaryngology, foniatriy, surgery, oncology, imaging, etc.).*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний и навыков, касающиеся строения, функций и обследование гортани на живом. Полученные знания необходимы для последующего изучения сосудов, нервов и лимфатических образований гортани, а также топографической анатомии, оториноларингологии, фоноиатрии, хирургии, онкологии, рентгенологии и др.

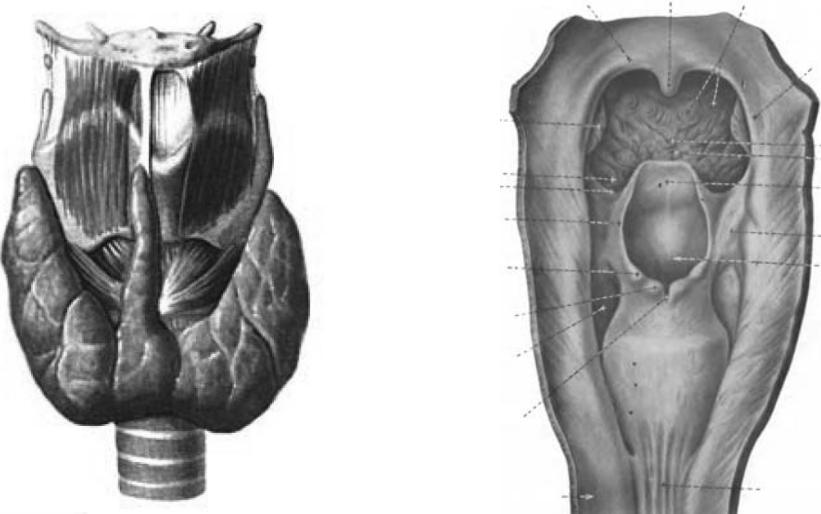
**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Consultați chestionarul (Anexa I, „Control cunoștințelor teoretice”), alegeți subiectele referitoare la temă; confruntați-le cu componentele temei, studiați-le, faceți notițe. / Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study them according to the enumerated bibliographic sources, take important notes. / Сравните подтемы с вопросником, изучите их по указанным источникам, запишите главное.
2. Prezentați schematic structura logică a subtemelor. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Din chestionar (Anexa I, „Control cunoștințelor practice”) selectați subiectele practice, referitoare la temă, studiați-le utilizând preparatele din dotare, mulaje, exponatele de muzeu. / Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Study them using the natural and artificial samples, museum exponates. / Выберите из вопросника практические вопросы, изучите на препаратах, музейных экспонатов, муляжах все структуры, которые должны уметь демонстрировать и описывать.

4. Descrieți holotopia, scheletotopia și syntopia laringelui și mijloacele lui de fixare, adnotați fig. 1, scrieți legenda.

*Describe the holotopy, syntopy and skeletotopy of the larynx and its fixation apparatus. Annotate fig.1, write the names.*

Опишите голотопию, скелетотопию и синтопию гортани и его фиксирующий аппарат, пишите обозначения.

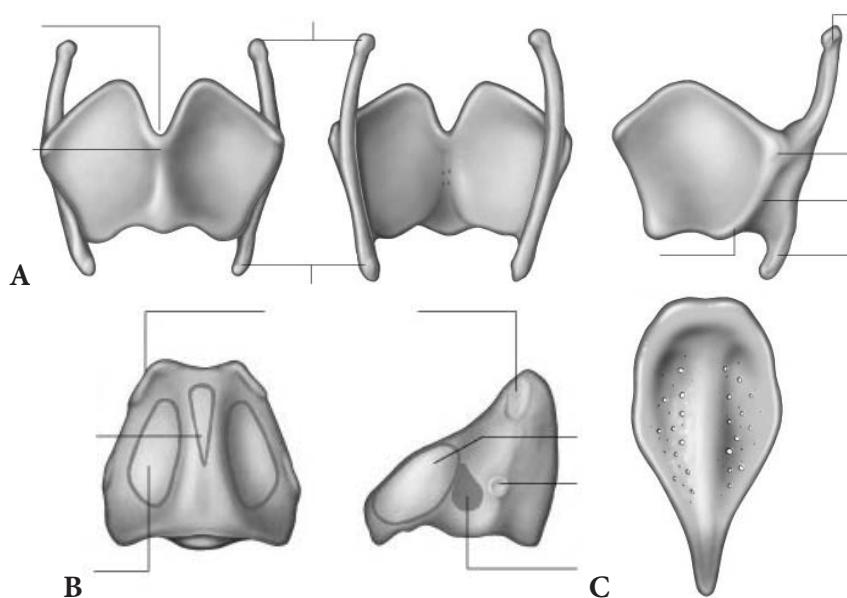


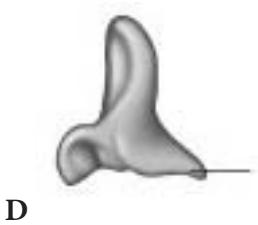
*Fig. 1.*

5. Enumerați cartilajele laringelui, adnotați fig. 2, indicați cartilajele elastice.

*Enumerate the cartilages of the larynx, Annotate fig.2, indicate the elastic cartilages.*

Перечислите хрящи гортани, аннотируйте рис. 2, укажите эластические хрящи.





D

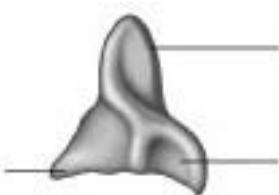
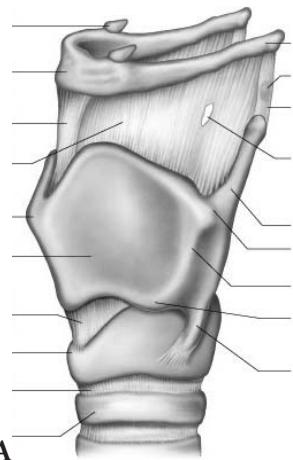


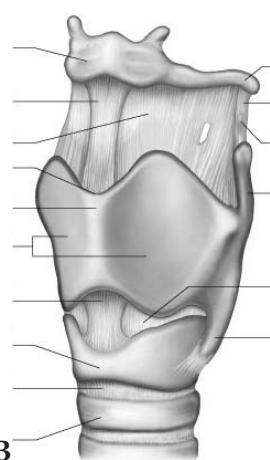
Fig. 2.

6. Enumerați cartilajele mici ale laringelui, identificați-le pe imaginile din fig. 3. / Name the small cartilages of the larynx, identify them in fig. 3. / Назовите малые хрящи гортани, найдите их на рис. 3.

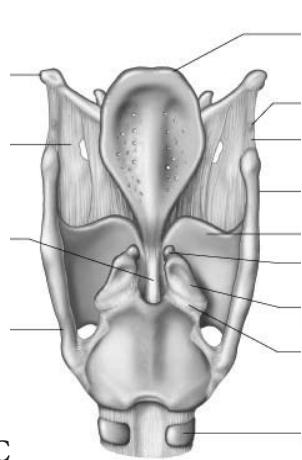
7. Adnotați fig. 3, scrieți legenda. Numiți diartrozele laringelui, indicați tipul și funcțiile lor. Descrieți aparatul ligamentar al laringelui. / Annotate the fig.3, write the names. Name the diarthroses of the larynx, indicate their type and functions. Describe the ligamentary apparatus of the larynx. / Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения. Назовите соединения гортани, укажите их вид и функции. Опишите связочный аппарат гортани.



A



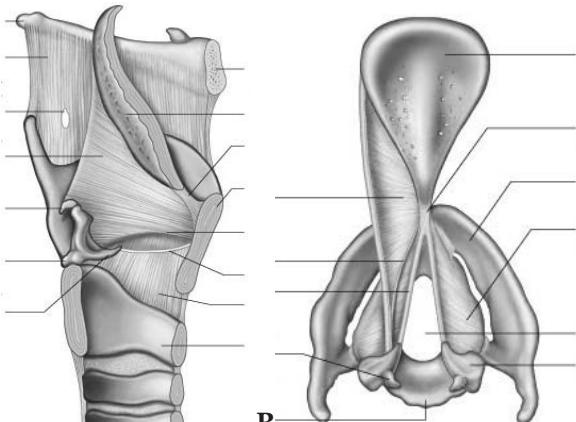
B



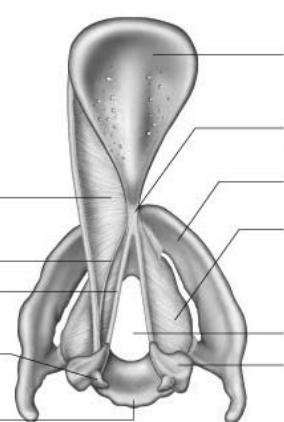
C

Fig. 3.

8. Definiți membrana fibroelastica a laringelui, indicați pe imaginile din fig. 4 derivatele ei. Define the fibro-elastic membrane of the larynx. Indicate its derivatives in fig. 4. Дайте определение фибропластической мембраны гортани, укажите на рис. 4 её производные.



A



B

Fig. 4.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



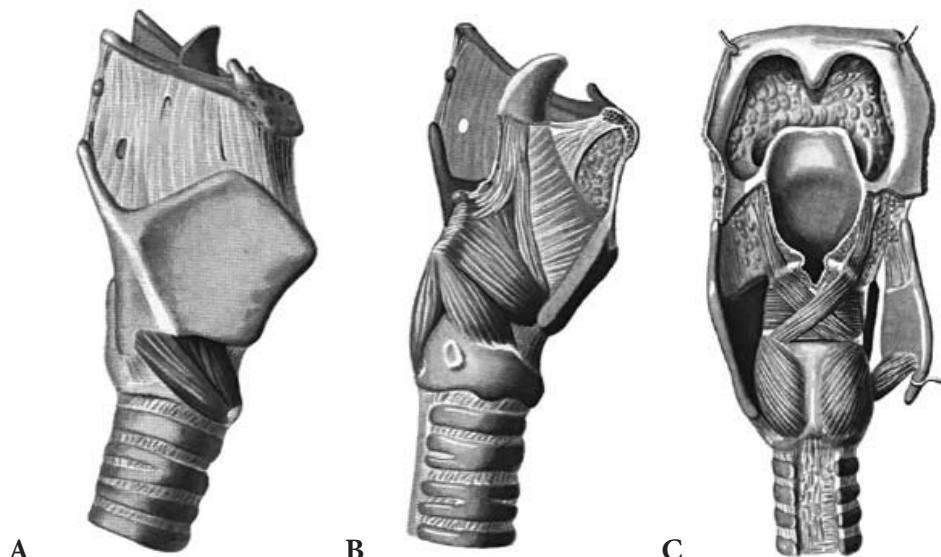
---

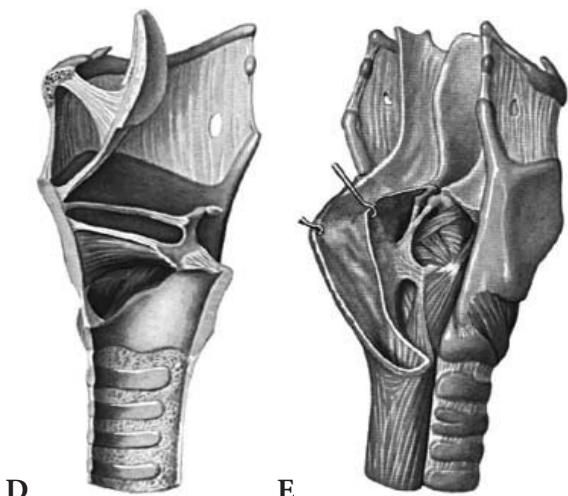
- 9.** Elaborați și prezentați o schemă a clasificării mușchilor laringelui.  
*Elaborate and represent a scheme of classification of the muscles of the larynx.*  
 Выработайте и нарисуйте схему классификации мышц гортани.

- 10.** Completați tabelul „Mușchii laringelui”. / *Fill in the table “Muscles of the larynx.”* / Заполните таблицу «Мышцы гортани».

Mușchiul <i>Muscle</i> Мышца	Originea <i>Origin</i> Начало	Insertia <i>Insertion</i> Прикрепление	Acțiunea <i>Action</i> Функция

- 11.** Adnotați imaginile din fig. 5, indicați mușchii laringelui.  
*Indicate the images in fig. 5, indicate the muscles of the larynx.*  
 Аннотируйте рис. 5, укажите мышцы гортани.






---

---

---

---

---

---

*Fig. 5.*

12. Enumerați formațiunile, care delimită aditusul laringian, indicați-le pe imaginea „B” din fig. 1, numiți comunicările cavității laringelui.

*Enumerate the structures, that bound the inlet of the larynx “aditus laryngis”, indicate them on the picture “B” in fig. 1. Name the communications of the laryngeal cavity.*

*Перечислите образования, ограничивающие вход в гортань, укажите их на рис. 1, назовите со-общения гортани.*

---

---

---

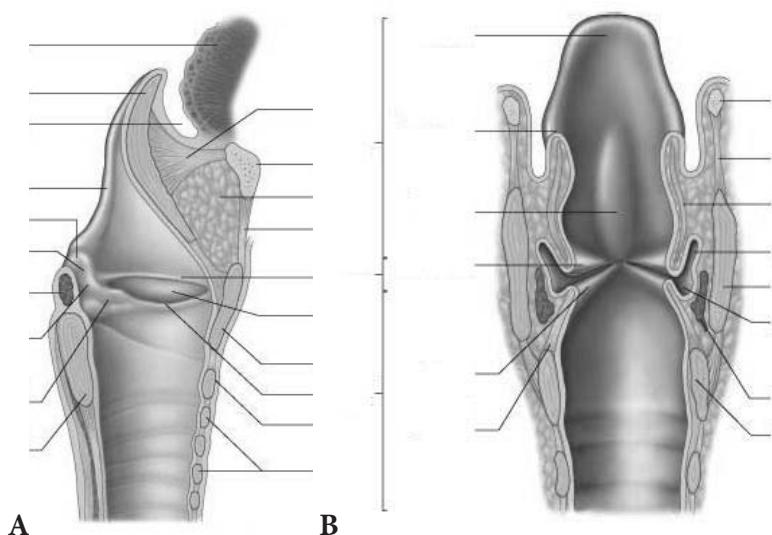
---

---

13. Adnotați fig. 6, indicați compartimentele cavității laringelui, descrieți conformatia și delimitările lor.

*Annotation the fig. 6, indicate the compartments of the laryngeal cavity, describe their shape and boundaries.*

*Аннотируйте рис. 6, укажите отделы полости гортани, опишите их границы и стени.*



*Fig. 6.*

---

---

---

---

---

- 14.** Definiți glota și fanta glotică, indicați pe imaginile din fig. 7 porțiunile ei. Enumerați componentele plicelor vocale și vestibulare.

*Define the “glottis” and “rima glottidis”, indicate its parts in fig. 7. Enumerate the components of the vocal folds and vestibular folds.*

Дайте определение голосовой щели, укажите на рис. 7 её отделы. Перечислите составные элементы голосовых и вестибулярных складок.

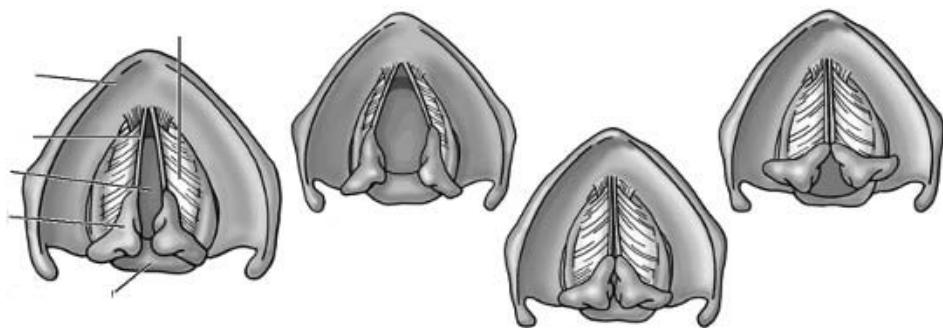
---

---

---

- 15.** Adnotați fig. 7, indicați variațiile de poziție a coardelor vocale și de formă a fantei glotice.

*Annotation the fig. 7, indicate the variants of position of the vocal folds and of the shape of the rima glottidis.*  
Аннотируйте рис. 7, укажите варианты положения голосовых складок и формы голосовой щели.



**Fig. 7.**

---

---

---

- 16.** Indicați nivelul localizării ţesutului limfoid și a zonelor reflexogene ale laringelui.

*Indicate the level of location of the lymph tissue and of the reflexogenous zones of the larynx.*  
Укажите локализацию лимфоидной ткани и рефлексогенных зон гортани.

---

---

---

- 17.** Enumerați și explicați funcțiile laringelui.

*Enumerate and explain the functions of the larynx.*  
Перечислите и объясните функции гортани.

---

---

---

- 18.** Explicați noțiunile de fonație, vorbire articulată, rezonatori ai vocii.

*Explain the notions of phonation, articulated speech, and vocal resonators.*  
Объясните понятия «фонация», «голосообразование», «резонаторы голоса».

---

---

---

**19.** Enumerați structurile anatomicice, antrenate în stabilizarea și încordarea coardelor vocale.

*Enumerate the anatomical structures involved in stabilization and straining of the vocal cords.*

Назовите анатомические образования, устанавливающие и напрягающие голосовые связки.

---

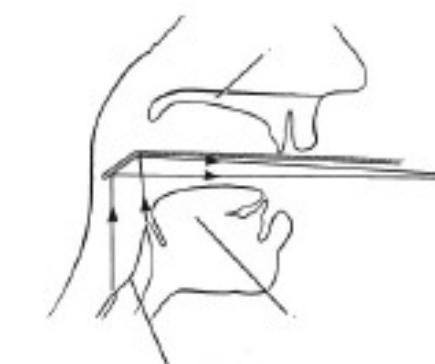
---

---

**20.** Enumerați metodele de explorare a laringelui pe viu, adnotați fig. 8, scrieți legenda.

*Enumerate the methods of examination of the larynx on a living person. Annotate fig.8, write the names.*

Перечислите методы обследования гортани на живом, аннотируйте рис. 8, пишите обозначения.



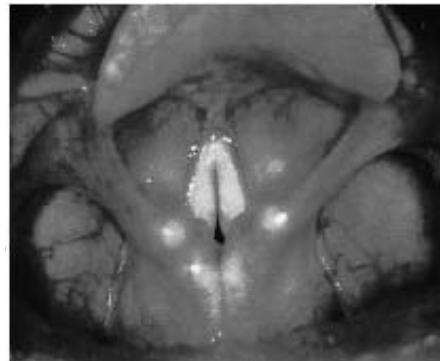
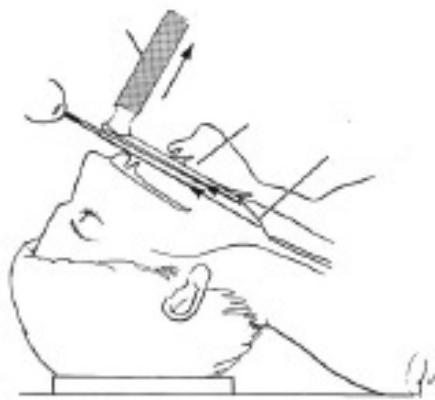
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

*Fig. 8.*

---

**21.** Elaborați referate succinte la subtemele „9”, „10”, „11”.

*Elaborate short reports to the issues „9”, „10”, „11”.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „9”, „10”, „11”.

**22.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Select the case based problems “Appendix III” that refer to the topic no.10 and write the results.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

---

---

**23.** Efectuați o autoevaluare a competențelor și deprinderilor dobândite.

*Check out your background regarding obtained competences and skills.*

Проверьте степень своей подготовленности к данному занятию.

**24.** Formulați concluzii privind importanța aplicativă a informației obținute.

*Formulate conclusions, concerning applied significance of the obtained information.*

Выводы, прикладное значение изученного материала.

---

---

---

**25.** Întrebări

*Questions.*

Вопросы по теме.

---

---

---

**26.** Informații suplimentare

*Additional information.*

Дополнительные сведения.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations).*

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## LUCRAREA nr. 11 / THE WORK PAPER no.11 / ЗАНЯТИЕ №11.

ТЕМА: Traheea, bronhiile, plămâni – conformație externă, structură, funcții, topografie, explorare pe viu.

TOPIC: *The trachea, the bronchi, the lungs – external shape, structure, functions, topography, examination on a living person.*

ТЕМА: Трахея, бронхи, лёгкие – наружное и внутреннее строение, функции, топография, обследование на живом.

### Continutul temei:

1. Traheea – conformație externă, dimensiuni, porțiuni, topografie, structură, funcții. Noțiuni generale despre traheostomie.
2. Bronhiile principale – dimensiuni, traiect, structură, topografie, funcții.
3. Plămâni – dimensiuni, greutate, capacitate, consistență și culoare, conformație exterioară și raporturi, lobii pulmonari. Funcțiile plămânilor.
4. Hilul și pediculul (rădăcina) plămânilor, topografia elementelor componente din dreapta și din stânga.
5. Structura macroscopică și macromicroscopică a plămânilor, ramificațiile intrapulmonare ale bronhiilor. Lobii, segmentele, lobulii pulmonari secundari, acinii și lobulii pulmonari primari.
6. Arborele bronhial și arborele alveolar – structură, funcții.
7. Structura segmentară a plămânilor.
8. Particularitățile de vîrstă ale traheei, bronhiilor și plămânilor.
9. Liniile de orientare pe torace. Proiecția și explorarea pe viu a traheei, bronhiilor, plămânilor.
10. Dezvoltarea traheei, bronhiilor și plămânilor, anomalii de dezvoltare.

### Content of topic:

1. *The trachea, its external shape, dimensions, parts, topography, structure, functions. General notions about tracheotomy.*
2. *The main bronchi – dimensions, trajectory, structure, topography, functions.*
3. *The lungs – dimensions, weight, capacity, consistence and colour, external shape and relation to other organs, the pulmonary lobes. The functions of the lungs.*
4. *The pulmonary hilum and the pulmonary root, topography of their component elements on the right and left sides.*
5. *The macroscopic and macromicroscopic structure of the lungs, the intrapulmonary branching of the bronchi. The lobes, segments, the secondary pulmonary lobules, the acinus and the primary pulmonary lobules.*
6. *The bronchial tree and the alveolar tree – structure and functions.*
7. *The segmental structure of the lungs.*
8. *The age specific features of the trachea, bronchi and lungs.*
9. *The orientation lines on the thorax. The projection and examination on a living person of the trachea, bronchi and lungs.*
10. *Development of the trachea, bronchi and lungs, and their abnormalities.*

### Содержание темы:

1. Трахея – наружное строение, размеры, части, топография, внутреннее строение, функции. Понятие о трахеостомии.
2. Главные бронхи – размеры, ход, строение, топография, функции.
3. Лёгкие – размеры, вес, объём, консистенция, цвет, наружное строение, взаимоотношения, доли, функции.
4. Ворота и корень лёгких, топография его компонентов справа и слева.
5. Макроскопическое и макро-микроскопическое строение лёгких, внутрилёгочное разветвление бронхов. Доли, сегменты, вторичные лёгочные дольки, ацинусы, первичные лёгочные дольки.
6. Бронхиальное и альвеолярное дерево – строение, функции.
7. Сегментарное строение лёгких.

8. Возрастные особенности трахеи, бронхов и лёгких.
9. Линии ориентирования на груди. Проекция и обследование на живом трахеи, бронхов и лёгких.
10. Развитие трахеи, бронхов и лёгких, аномалии развития.

**Scopul:**

Formarea competențelor și pricerelor privind morfologia, topografia și funcțiile traheei, bronhiilor și plămânilor și a deprinderilor de a identifica preparatele, descrie și demonstrează elementele structurale ale acestor organe.

**Motivatia:**

Cunoașterea aspectelor morfolinice și a particularităților de vîrstă ale traheei, bronhiilor și plămânilor va fi utilă pentru studierea ulterioară a vascularizației, limfaticelor și inervației acestor organe, a anatomiei topografice, otorinolaringologiei, pulmonologiei, pediatriei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of competencies and skills regarding morphology, topography and functions of the trachea, bronchi and lungs, and skills to identify the samples, describe and demonstrate the structural elements of these organs.*

**Motivation:**

*Getting knowledge about the morphoclinical aspects of the age specific features of the trachea, bronchi and lungs will be useful for study of the vascularization, lymph vessels and innervation of these organs, for study of topographic anatomy, otorhinolaryngology, pulmonology, pediatrics, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработать знания и умения, касающиеся морфологии, топографии и функций трахеи, бронхов и лёгких. Полученные в результате выполнения данной работы знания и навыки необходимы для изучения кровоснабжения и иннервации указанных органов, а также топографической анатомии, оториноларингологии, пульмонологии, педиатрии, рентгенологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Comparați subtemele din conținutul temei cu subiectele teoretice din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), studiați-le în conformitate cu sursele bibliografice indicate, notați noțiunile importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with bibliographic sources, take important notes.*

Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.

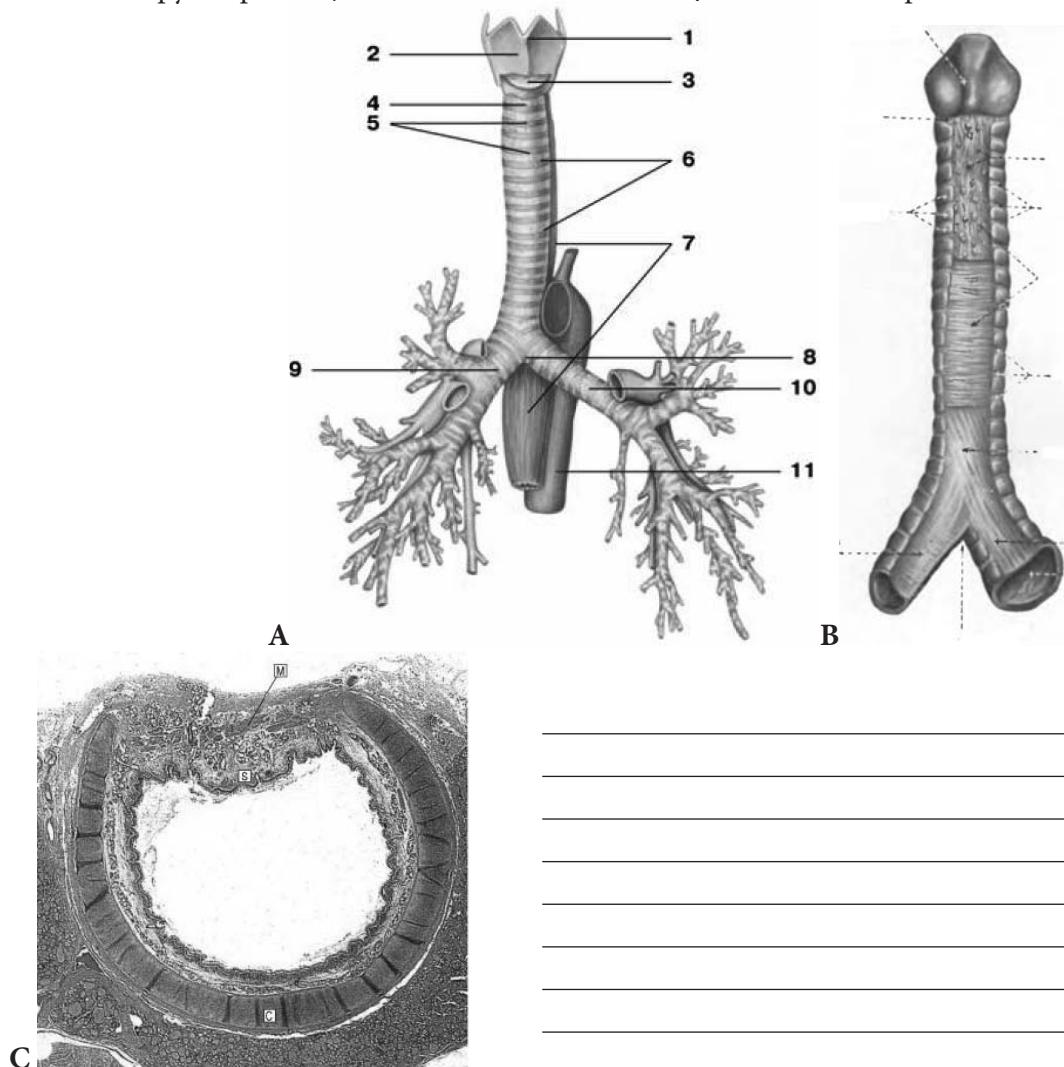
2. Elaborați și prezentați o schemă a structurii logice a componentelor temei. / *Elaborate a scheme of logical structure of the components of the topic.* / Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) selectați subiectele practice, referitoare la temă, studiați-le utilizând preparatele din dotare, mulaje, exponatele de muzeu.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Study them using the natural and artificial samples, museum exponates.*

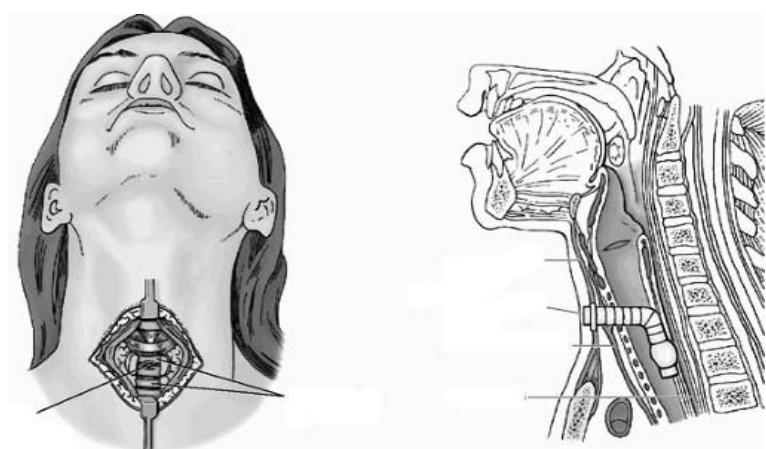
Выберите из вопросника практические вопросы, изучите на препаратах, музейных экспонатах, манежах все структуры, которые должны уметь демонстрировать и описывать.

4. Adnotați imaginile din fig. 1, indicați scheletotopia traheei și structura pereților ei.  
*Annotate the fig. 1, indicate the skeletotopy of the trachea and the structure of its walls.*  
*Аннотируйте рис. 1, укажите скелетотопию и строение стенок трахеи.*



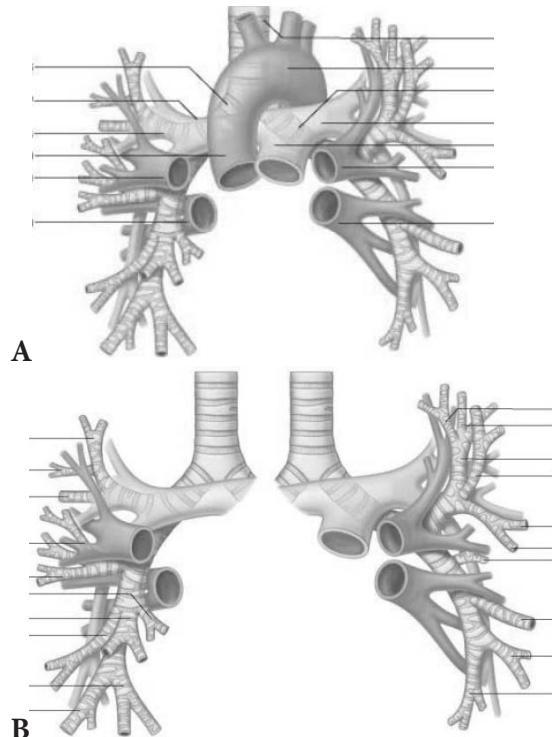
*Fig. 1.*

5. Explicați imaginile din fig. 2.  
*Explain, what is represented in fig. 2.*  
*Объясните, что изображено на рис. 2.*



*Fig. 2.*

6. Adnotați fig. 3, indicați raporturile bronhiilor principale cu vasele sanguine, explicați noțiunea de bronhie eparterială și hiparterială. / Annotate the fig. 3, indicate the relation of the main bronchi to the blood vessels. Explain the notion of epiarterial and hyparterial bronchi. / Аннотируйте рис. 3, укажите взаимоотношения главных бронхов с кровеносными сосудами, объясните понятия «епартериальный хипартериальный бронхи».



*Fig. 3.*

7. Indicați traiectul bronhiilor principale și importanța lui aplicativă. / Indicate the trajectory of the main bronchi and applied significance. / Опишите ход главных бронхов, укажите его практическое значение.

---

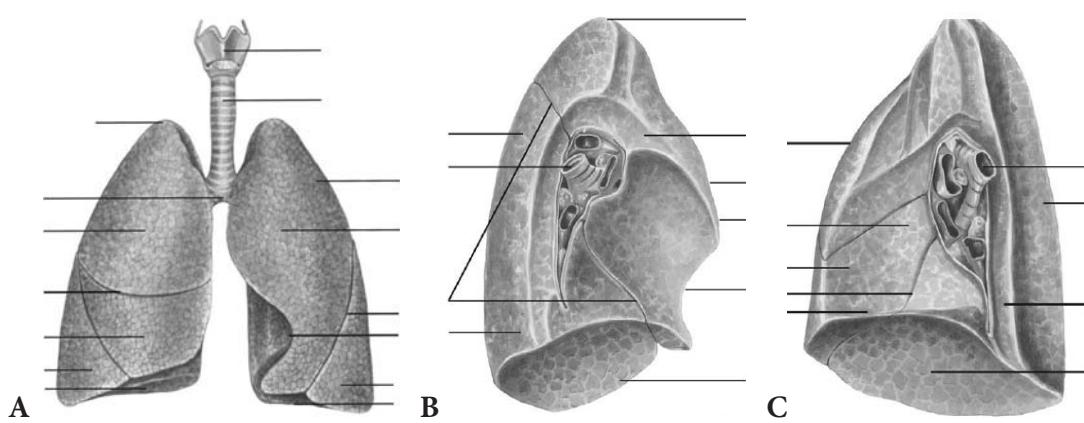


---



---

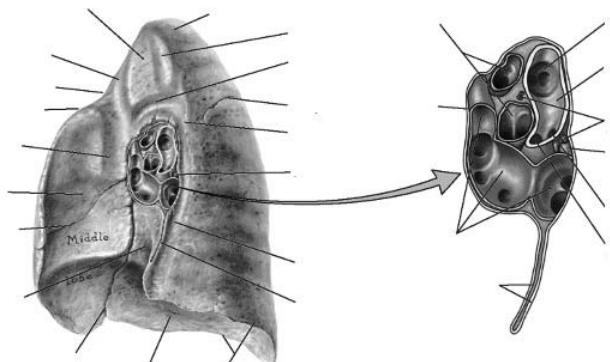
8. Adnotați fig. 4, scrieți legenda. / Annotate fig.4, write the names. / Аннотируйте рис. 4, пишите обозначения.



*Fig. 4.*

9. Adnotați fig. 9, definiți hilul și pediculul pulmonar, descrieți topografia lor din dreapta și din stânga.  
*Annotate the fig. 9. Define the pulmonary hilum and the pulmonary pedicle, describe their topography on the right and left sides.*

Аннотируйте рис. 5, дайте определение ворот и корня лёгкого, опишите их топографию справа и слева.



---

---

---

---

---

---

---

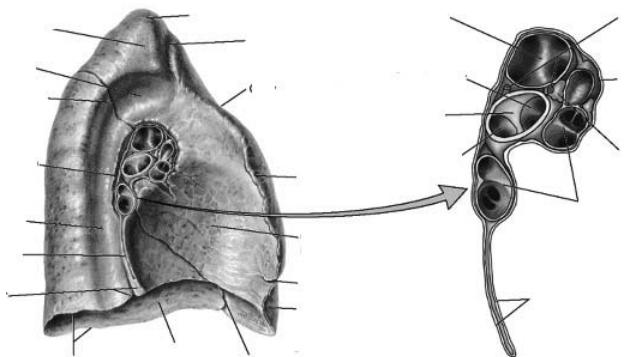
---

---

---

---

---

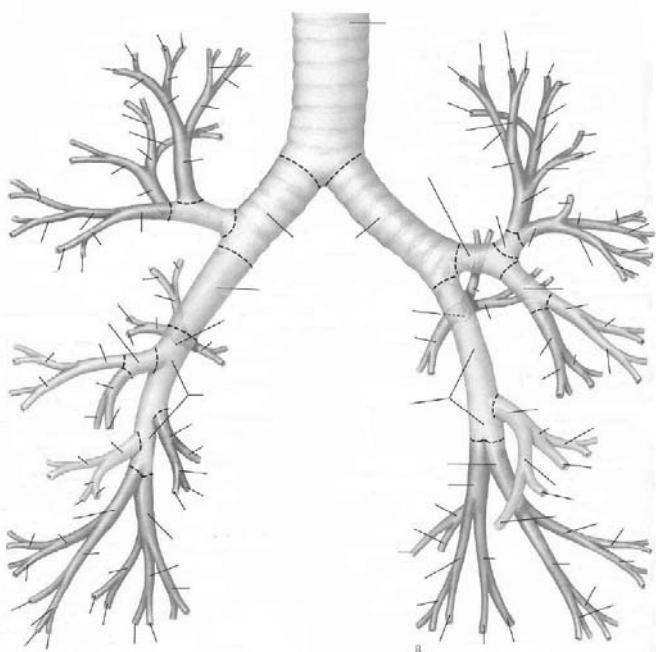


*Fig. 5.*

10. Adnotați fig. 6, scrieți legenda, explicați noțiunea de bronchie intermedie.

*Annotate the fig. 6, write the names, explain the notion of “intermediate bronchus”.*

Аннотируйте рис. 6, пишите обозначения, объясните понятие «промежуточный бронх».



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 6.*

- 11.** Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema arborelui bronhic, indicați ordinul ramificațiilor și denumirea lor. / Draw from the “Collection of schemes” the scheme of the bronchial tree, indicate the order and names of its ramifications. / Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему бронхиального дерева, укажите порядок разветвлений и их названия.

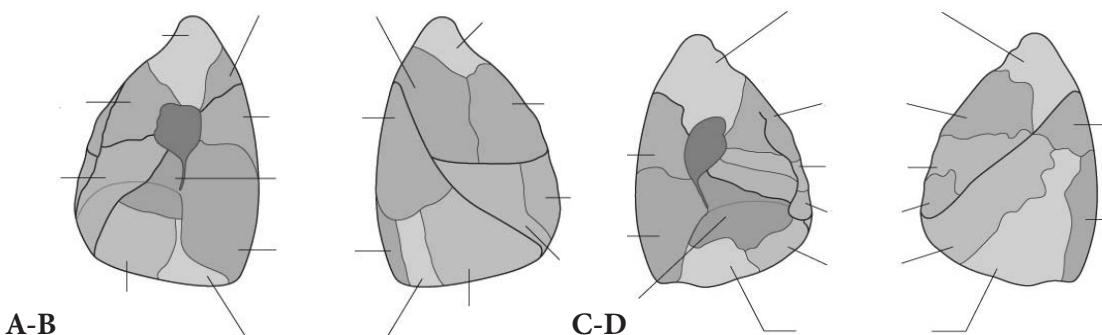
- 12.** Numiți subdiviziunile plămânilor în sensul descreșterii lor. / Name the subdivisions of the lungs in decreasing order. / Назовите подразделения лёгких (в порядке их уменьшения).
- 
- 

- 13.** Definiți lobul pulmonar, enumerați lobii plămânului drept și stâng și scizurile care îi separă.  
Define the pulmonary lobe, enumerate the lobes of the right and left lungs, and the fissures that separate them.  
Дайте определение доли лёгкого, назовите доли левого и правого лёгкого и щели, их разделяющие.
- 
- 
- 

- 14.** Definiți segmentul bronhopulmonar, indicați pe imaginile din fig. 7 segmentele pulmonare, argumentați importanța lor aplicativă.

*Define the “bronchopulmonary” segment, indicate the pulmonary segments in the fig. 7.*

Дайте определение бронхо-лёгочного сегмента, укажите сегменты лёгких на рис. 7, аргументируйте их прикладное значение.



*Fig. 7.*

- 15.** Definiți și caracterizați lobul pulmonar secundar, indicați pe imaginile din fig. 4 lobulii pulmonari secundari.

*Define and characterize the secondary pulmonary lobules. Indicate in the fig. 4 the secondary pulmonary lobules.*

Дайте определение вторичной лёгочной дольки, на рис. 4 укажите вторичные лёгочные дольки.

---

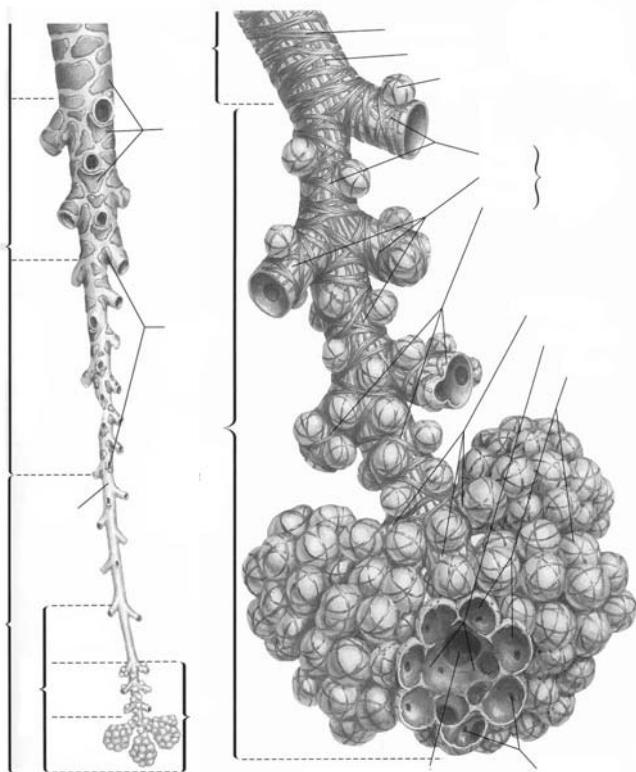
---

---

- 16.** Definiți acinus și lobul pulmonar primar, adnotați fig. 8, scrieți legenda.

*Define the acinus and primary pulmonary lobule, Annotate fig.8, write the names.*

Дайте определение ацинуса и первичной лёгочной дольки, аннотируйте рис.8, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fig. 8.**

- 17.** Definiți complexul alveolocapilar, indicați structurile lui componente.

*Define the alveolocapillary complex, indicate its component structures.*

Определите альвеоло-капиллярный комплекс, назовите его составные части.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 18.** Explicați noțiunea de surfactant pulmonar, indicați rolul lui funcțional.

*Explain the notion of pulmonary surfactant, indicate its functional role.*

Объясните, что представляет собой лёгочный сурфактант, укажите его роль.

---

---

---

---

---

---

---

---

19. Definiți noțiunile de arbore bronhial și arbore alveolar, enumerați ramificațiile conductoare și respiratoare.

*Define the notion of bronchial tree and alveolar tree, enumerate the conducting and respiratory ramifications.*

Дайте определение бронхиального и альвеолярного дерева, назовите проводящие и дыхательные компоненты.

---

---

---

20. Caracterizați particularitățile structurale ale pereților ramificațiilor arborelui traheobronhic de diverse ordine (peribronchia, formațiunile cartilaginoase, țesutul muscular și elastic, mucoasa, țesutul limfoid etc.).
- Characterize the structural specific features of the walls of the ramifications of the tracheobronchial tree of different orders (peribronchus, cartilaginous structures, muscular and elastic tissue, mucous coat, lymph tissue, etc.).*

Характеризуйте структурные особенности стенок трахео-бронхиального дерева (перибронхии, хрящевых образований, мышечной и эластической ткани, слизистой, лимфоидной ткани).

---

---

---

21. Indicați localizarea zonelor tusigene (reflexogene) ale arborelui traheobronhic.

*Indicate the location of reflexogeneous zones of the tracheobronchial tree.*

Укажите локализацию рефлексогенных зон трахео-бронхиального дерева.

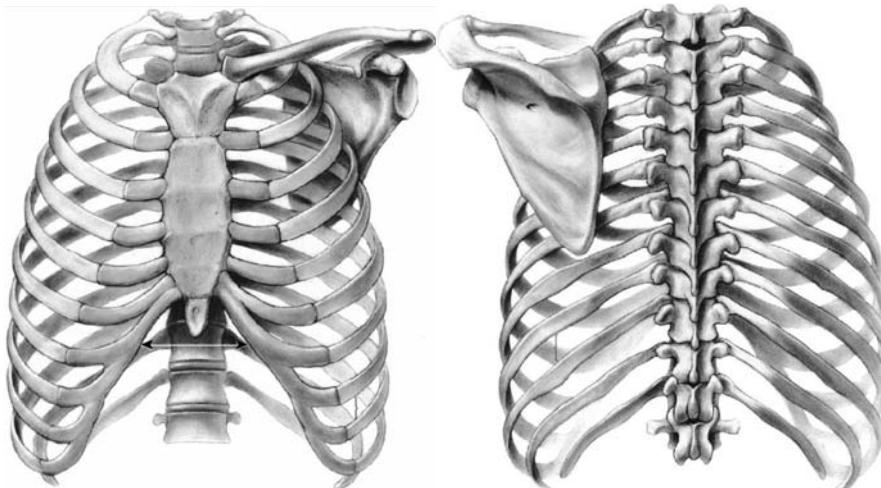
---

---

22. Trasați pe imaginile din fig. 9 liniile verticale pe torace și liniile limitrofe ale plămânilor.

*Draw in fig. 9 the vertical lines on the thorax and the borderlines of the lungs.*

На рис. 9 проведите вертикальные линии и границы лёгких.



*Fig. 9.*

**23.** Enumerați metodele de explorare pe viu a traheei, bronhiilor, plămânilor.

*Enumerate the methods of examination on a living person of the trachea, bronchi and lungs..*

Назовите методы обследования на живом трахеи, бронхов, лёгких.

---

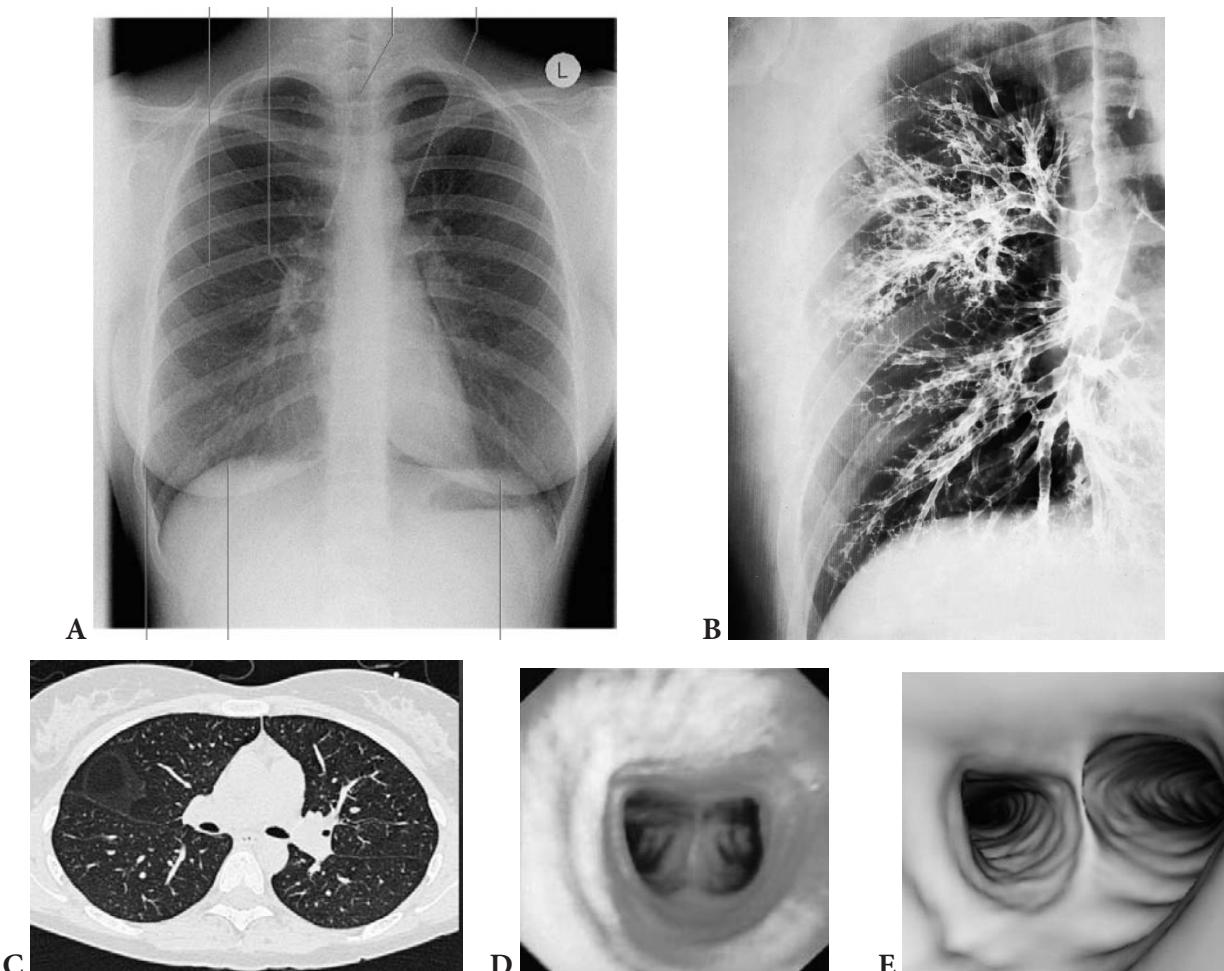
---

---

---

---

**24.** Adnotați imaginile din fig. 10. / *Annotate fig.10.* / Аннотируйте рис. 10.



*Fig. 10*

---

---

---

---

---

**25.** Elaborați referate succinte la subtemele „8”, „11”.

*Elaborate short reports to the issues „8” and „11”.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „8”, „11”.

**26. Rezultatele rezolvării problemelor de caz.**

*Results of the case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**27. Concluzii**

*Conclusions*

Выводы.

---

---

**28. Întrebări**

*Questions*

Вопросы по теме.

---

---

**29. Informații suplimentare**

*Additional information.*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the fulfillment of the work papers (estimation, suggestions, recommendations).*

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## LUCRAREA nr. 12 / THE WORK PAPER no.12 / ЗАНЯТИЕ №12.

ТЕМА: Pleura și mediastinul – structură, componente, topografie, explorare pe viu.

TOPIC: *The pleura and mediastinum – structure, components, topography, examination on a living person.*

ТЕМА: Плевра и средостение – строение, компоненты, топография, обследование на живом.

### Continutul temei:

1. Pleura – structură generală, foițe, funcții. Pleura viscerală și pleura parietală – particularități structurale și funcționale, sacii pleurali, ligamentul pulmonar.
2. Cavitatea pleurală – delimitări, conținut. Domul pleural și recesurile (sinusurile) pleurale, spațiile lor complementare.
3. Rolul pleurei în respirație.
4. Topografia sacilor pleurali, ariile interpleurale și importanța lor aplicativă.
5. Mediastinul – limite, conținut, topografie. Compartimentarea mediastinului (după BNA și PNA).
6. Proiecția și explorarea pe viu a pleurei și mediastinului.

### Content of the topic:

1. *The pleura – general structure, layers, functions. The visceral and parietal pleura – structural and functional specific features, the pleural sacs, the pulmonary ligament.*
2. *The pleural cavity – borders, content. The pleural dome and the pleural recesses (sinuses), and their complementary spaces.*
3. *The role of the pleura in breathing.*
4. *Topography of the pleural sacs, the interpleural areas and their applied significance.*
5. *The mediastinum – borders, content, topography. Compartments of the mediastinum (by BNA and PNA).*
6. *Projection and examination on a living person of the pleura and mediastinum.*

### Содержание темы:

1. Плевра – общее строение, листки, функции. Висцеральная и париетальная плевра – структурные и функциональные особенности, плевральные мешки, лёгочная связка.
2. Полость плевры – стенки, содержимое. Купол плевры и плевральные синусы.
3. Роль плевры в дыхании.
4. Топография плевральных мешков, межплевральные поля и их практическое значение.
5. Средостение – границы, содержимое, топография. Отделы средостения (по PNA и BNA).
6. Проекция и обследование на живом плевры и средостения.

### Scopul:

Formarea competențelor privind structura, topografia și explorarea pe viu a pleurei și mediastinului și a deprinderilor de a descrie și demonstra aspectele morfologice ale acestor formațiuni.

### Motivatia:

Cunoștințele despre morfologia pleurei și mediastinului sunt necesare pentru studierea vaselor sanguine, limfaticelor și nervilor din regiunea toracelui, precum și a medicinei interne, chirurgiei toracale, cardiochirurgiei, imagisticii etc.

### The goal:

*Formation of the competences regarding structure, topography and examination on a living person of the pleura and mediastinum and abilities to describe and demonstrate the morphologic features of these structures.*

### Motivation:

*The knowledge about morphology of the pleura and mediastinum are necessary for further study of the blood vessels, lymph vessels and nerves of the thoracic region, as well as for internal medicine, thoracic surgery, cardiosurgery, imaging, etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Приобрести знания, касающиеся строения, топографии и обследования на живом плевры и средостения, выработать навыки и умения описать и демонстрировать на препаратах морфологические аспекты этих образований. Знания, полученные в результате выполнения данной работы необходимы для изучения топографической анатомии, терапии, хирургии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Confruntați conținutul temei cu subiectele teoretice din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), studiați-le, faceți notițe.

*Confront the topic with the subjects from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) study them and take notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите все подтемы, делайте записи.

2. Prezentați schematic structura logică a componentelor temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic's components.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, care țin de tema dată, identificați pe preparate și cadavru formațiunile anatomiche, pe care e necesar să le demonstrezi, studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Identify the anatomical structures on the samples and on the cadaver, that you have to demonstrate and study them carefully.*

Выделите из вопросника практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их на трупе и препаратах.

4. Definiți pleura, indicați aspectul exterior și structura foișelor ei, enumerați funcțiile pleurei.

*Define the pleura, indicate the external aspect and structure of its layers, enumerate the functions of the pleura.*

Дайте определение плевры, укажите строение её листков, назовите функции плевры.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Reproduceți din „Culegerea de scheme...” schema pleurei în secțiune frontală și orizontală, indicați foitele și recesurile ei.

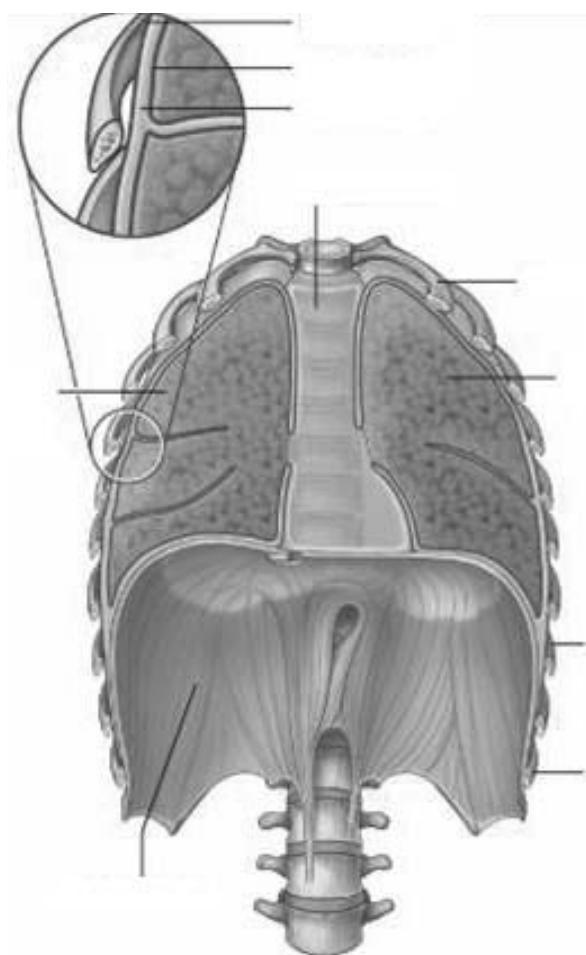
*Draw from the „Collection of schemes...” the scheme of the frontal and horizontal cross-sections of the pleura, indicate its layers and recesses.*

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему хода плевры на фронтальном и горизонтальном разрезах.

6. Adnotați fig. 1, indicați raportul pleurei viscerale cu fețele interlobare ale plămânilor.

*Annotation the fig. 1, indicate the relation of the visceral pleura to the interlobar surfaces of the lungs.*

Аннотируйте рис. 1, укажите взаимоотношения плевры с междолевыми щелями лёгких.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

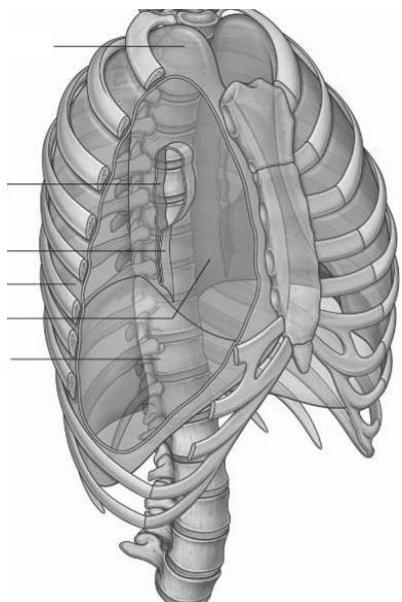
---

---

---

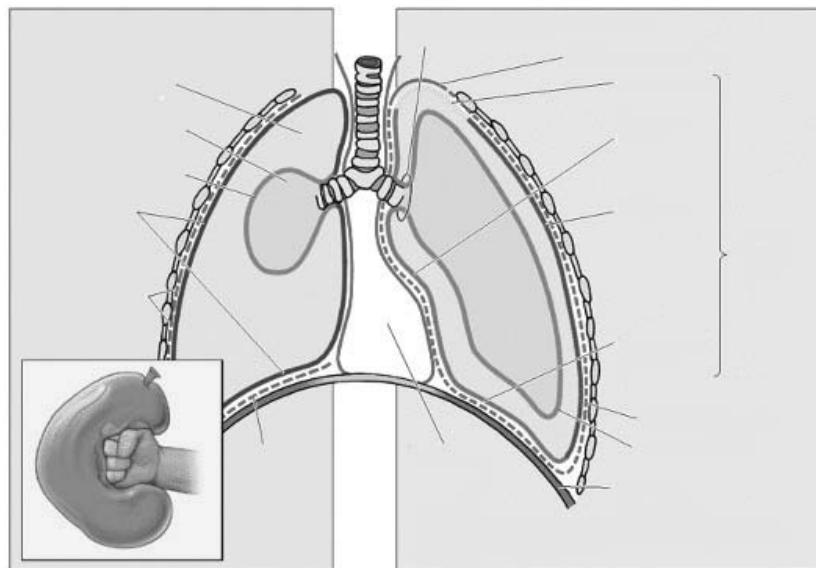
*Fig. 1.*

7. Prezentați (după Papilian) schema formării ligamentului pulmonar. / Draw the scheme of formation of the pulmonary ligament (after Papilian). / Нарисуйте схему образования лёгочной связки.
8. Adnotați fig. 2, indicați porțiunile pleurei parietale. / Annotate the fig. 2, indicate the parts of the parietal pleura. / Аннотируйте рис. 2, укажите части париетальной плевры.



*Fig. 2.*

9. Definiți sacii pleurali și cavitatea pleurală, indicați conținutul ei, adnotați fig. 3.  
*Define the pleural sacs and the pleural cavity, indicate its content, annotate fig. 3.*  
Дайте определение плевральным мешкам и полости плевры, укажите их содержимое, аннотируйте рис. 3.

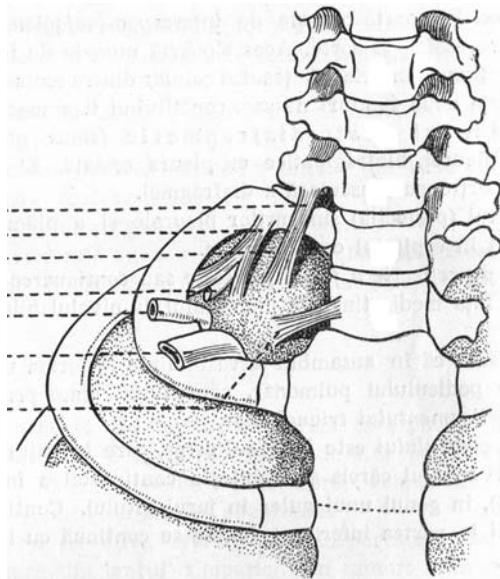


*Fig. 3.*

**10.** Explicați noțiunea de cupolă (dom) pleurală, indicați mijloacele de fixare a ei, adnotați fig. 4.

*Explain the notion of pleural dome, indicate the elements of its fixation, annotate fig. 4.*

Объясните понятие «купол плевры», назовите фиксирующие его элементы, аннотируйте рис. 4



*Fig. 4.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

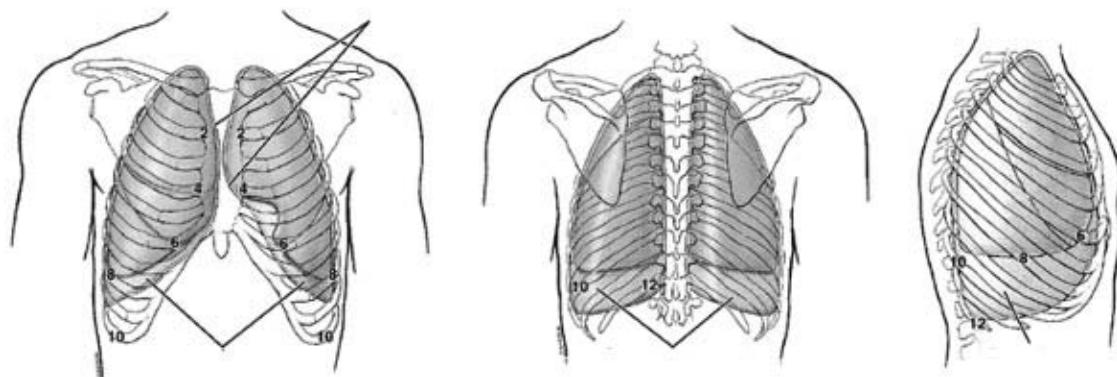
---

---

**11.** Definiți recesurile (sinusurile) pleurale, enumerați-le, adnotați fig. 5.

*Define the pleural recesses (sinuses), enumerate them, annotate fig. 5.*

Дайте определение синусов плевры, назовите их, аннотируйте рис. 5.



*Fig. 5.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**12.** Argumentați rolul pleurei în respirație. / Argumentation of the role of the pleura in breathing. / Аргументируйте роль плевры в дыхании.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

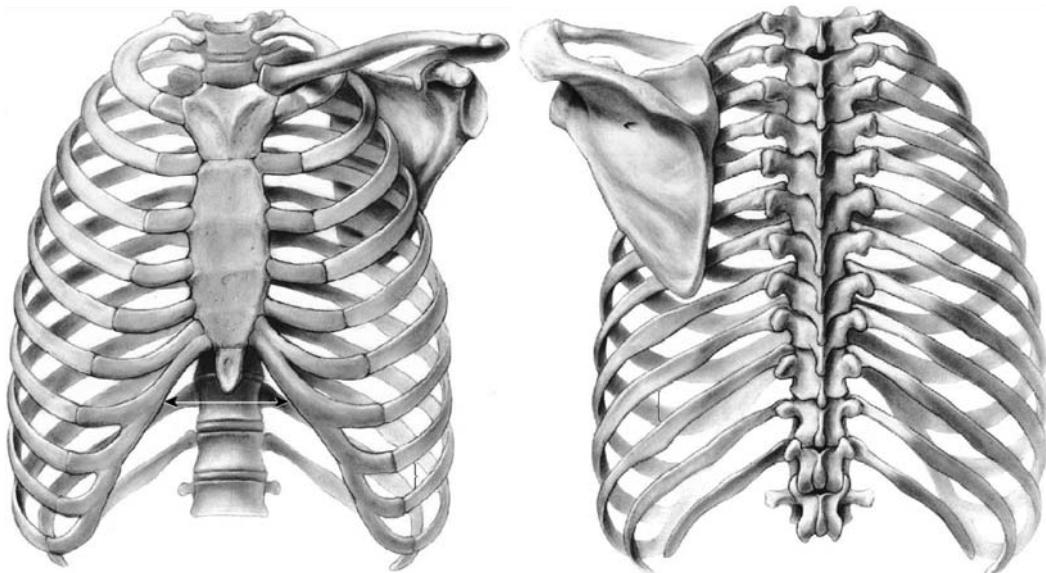
---

---

**13.** Pe imaginile din fig. 6 trasați liniile verticale pe torace și liniile de reflexie a pleurei.

*Trace/draw the vertical lines on the thorax and the borders of the pleura in fig. 6.*

На рис. 6 проведите вертикальные линии на груди и границы плевры.

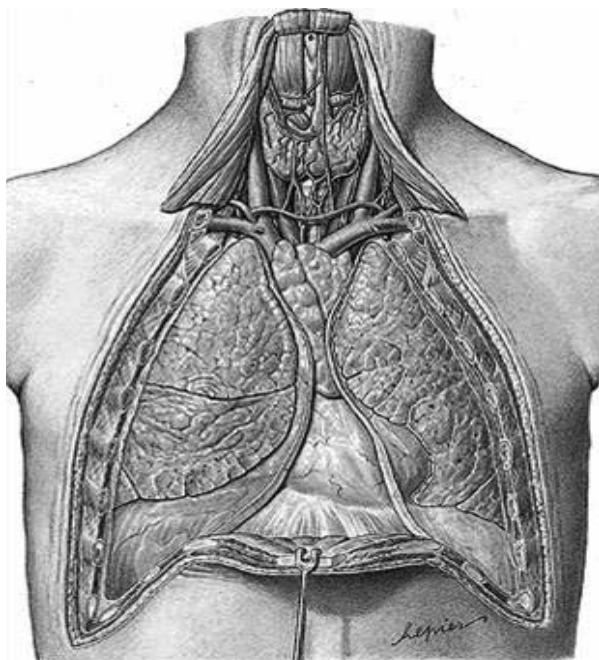


**Fig. 6.**

**14.** Explicați noțiunea de arii interpleurale, numiți-le, indicați localizarea și importanța lor aplicativă, adnotați fig. 7.

*Explain the notion of the interpleural areas, name them, and indicate their location and applied significance, annotate fig. 7.*

Объясните, что представляют собой межплевральные поля, назовите их, укажите их локализацию и их практическое значение.



**Fig. 7.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

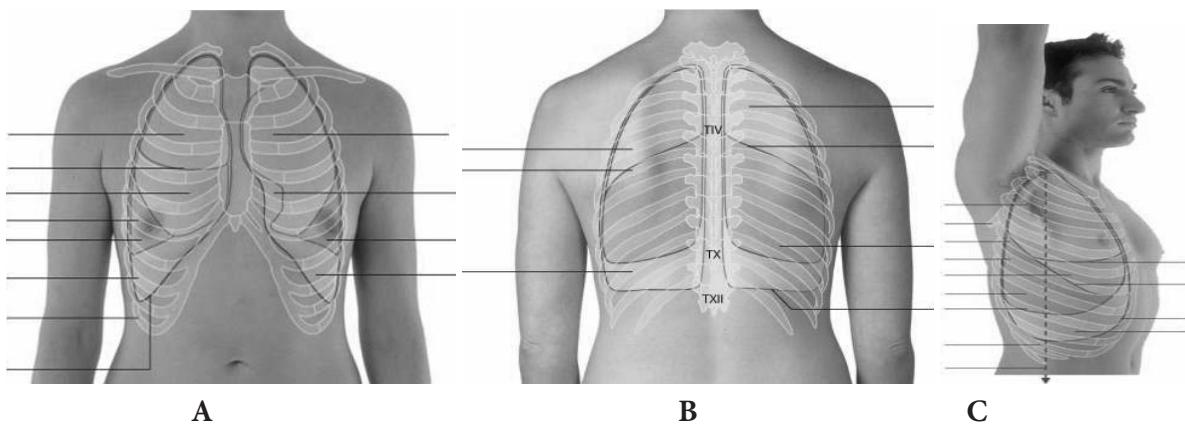
---

---

---

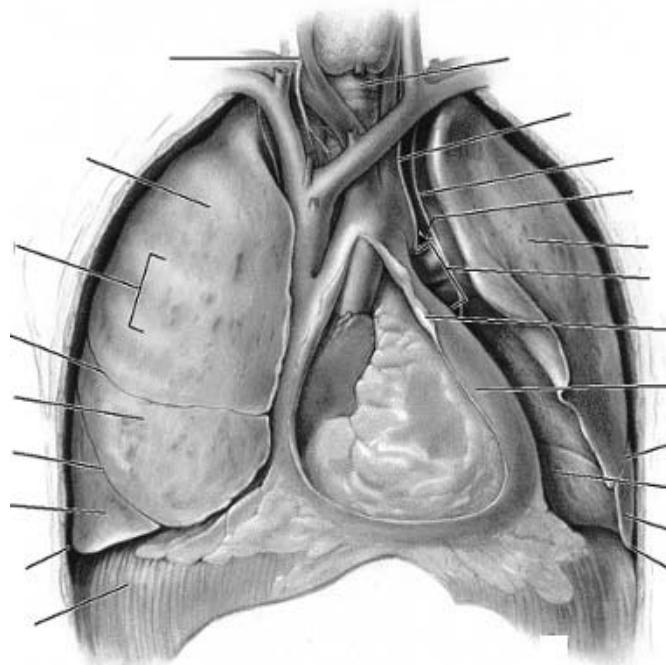
---

- 15.** Comparați proiecția pe viu a liniilor limitrofe ale pleurei și plămânilor, adnotați fig. 8.  
*Compare the projection of the borderlines of the pleura and lungs on a living person, annotate fig. 8.*  
Сравните проекцию на живом границ плевры и лёгких, аннотируйте рис. 8.



*Fig. 8.*

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 16.** Definiți mediastinul, adnotați fig. 9.  
*Define the mediastinum, annotate fig. 9.*  
Дайте определение средостения, аннотируйте рис. 9.

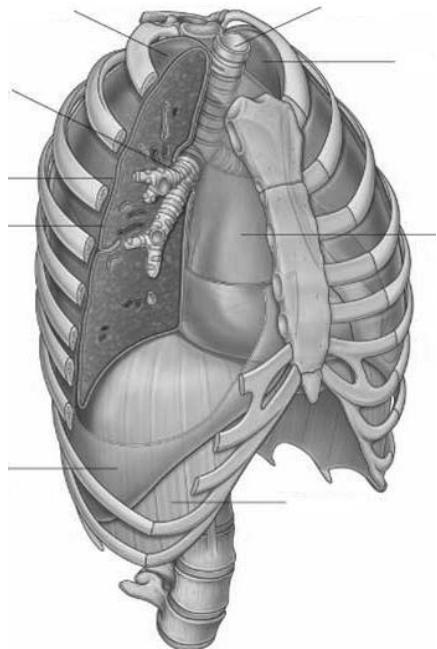


*Fig. 9.*

**17.** Explicați în ce caz poate fi obținută cavitatea mediastinului, indicați pereții și comunicările ei, adnotați fig. 10, scrieți legenda.

*Explain in what cases can be obtained the cavity of the mediastinum, indicate its walls and communications, annotate fig. 10, write the names.*

**В каком случае можно выделить полость средостения, укажите её стенки и сообщения, аннотируйте рис. 10, пишите обозначения.**

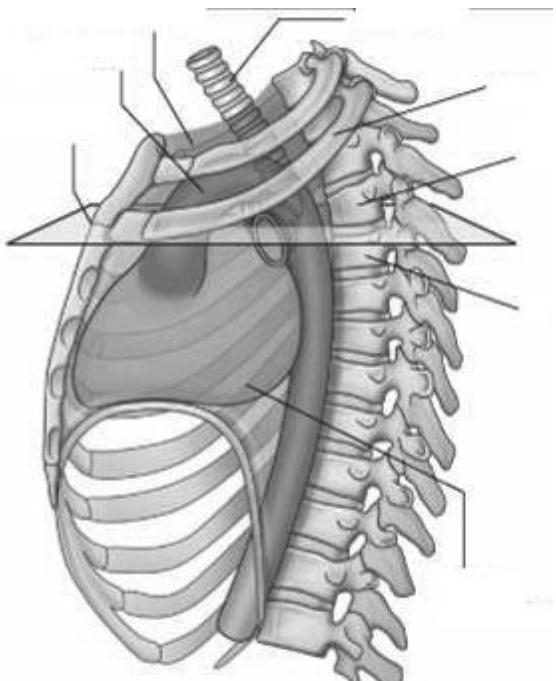


**Fig. 10.**

**18.** Descrieți compartimentarea mediastinului (după PNA), enumerați formațiunile anatomicice din fiecare compartiment, adnotați fig. 11.

*Describe the compartments the of mediastinum (by PNA), enumerate the anatomic structures of every compartment, annotate fig. 11.*

Опишите деление средостения (по РНА), назовите его содержимое, аннотируйте рис. 11.



**Fig. 11.**

- 19.** Descrieți modul de compartimentare a mediastinului după BNA, enumerați componentele mediastinului.  
*Describe the compartments of the mediastinum by BNA, enumerate the components of the anterior and posterior mediastinum.*

Опишите деление средостения по ВНА, назовите его компоненты.

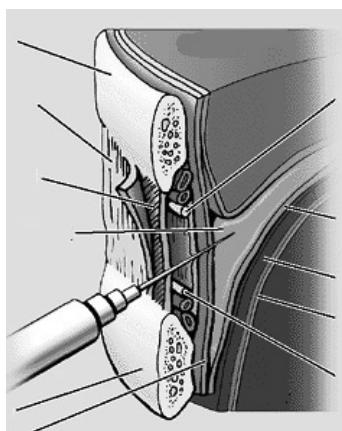
anterior / переднее \_\_\_\_\_

posterior / заднее \_\_\_\_\_

- 20.** Explicați termenii „puncție pleurală” (pleurocenteză sau toracocenteză) și „pleurotomie” (toracotomie), adnotați fig. 12.

*Explain the terms „pleural puncture” (pleurocentesis or thoracocentesis) and „pleurotomy” (thoracotomy), annotate fig. 12.*

Объясните термины «плевральная пункция», «плевротомия», аннотируйте рис. 12.



*Fig. 12.*

---

---

---

---

---

---

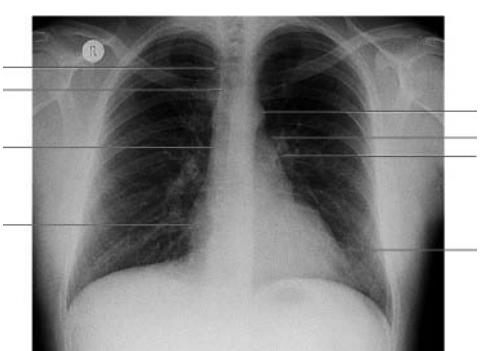
---

---

- 21.** Numiți metodele de explorare a mediastinului, prezentate prin imaginile din fig. 13, adnotați figura și scrieți legenda.

*Name the methods of examination of the mediastinum, presented in fig. 13, annotate the figure and write the names.*

Назовите методы обследования средостения на живом, представленные на рис. 13, пишите обозначения.



A



B

*Fig. 13.*

---

---

---

---

---

**22.** Elaborați un referat succint la subtema „6”.  
*Elaborate a short report to the issue „6”.*  
Составьте краткий реферат по подтеме „6”.

**23.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.  
*Results of solved case based problems.*  
Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**24.** Concluzii  
*Conclusions*  
Выводы.

---

---

**25.** Întrebări  
*Questions*  
Вопросы по теме.

---

---

**26.** Informații suplimentare  
*Additional information*  
Дополнительные сведения.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
***Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)***  
**Контроль выполнения работы**

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## **LUCRAREA nr. 13 / THE WORK PAPER no.13 / ЗАНЯТИЕ №13.**

**ТЕМА: Cordul – conformație externă, compartimente, structură, particularități individuale, dezvoltare, anomalii.**

**TOPIC: The Heart – external shape, compartments, structure, individual specific features, development, abnormalities.**

**ТЕМА: Сердце – наружное строение, камеры, внутреннее строение, индивидуальные особенности, развитие, аномалии.**

### **Continutul temei:**

1. Localizarea și conformația externă a inimii, poziția ei anatomică.
2. Compartimentele inimii, conformația internă a atrilor și ventriculelor.
3. Aparatul valvular al inimii – componente, structură, localizare, funcții.
4. Structura pereților cardiaci, particularitățile lor morfologice la nivelul atrilor și ventriculelor.
5. Scheletul fibros al inimii – componente, importanță funcțională.
6. Sistemul conductil al inimii.
7. Vasele sanguine mari cu origine sau vârsare în camerele inimii, schema generală a circulației sanguine.
8. Particularitățile individuale, de vîrstă și de sex ale inimii.
9. Dezvoltarea și anomaliiile de dezvoltare a inimii.

### **Content of topic:**

1. External shape and location of the heart, its anatomical position.
2. Chambers of the heart, the internal structure of the atria and ventricles.
3. Valvular apparatus of the heart – components, structure, location, functions.
4. Structure of the heart walls, the morphological specific features of the walls of the atria and ventricles.
5. The fibrous skeleton of the heart – components, functional significance.
6. Conducting system of the heart.
7. The large blood vessels, that have origin or open into the heart chambers. The general scheme of the blood circulation.
8. The individual characteristics of the heart, the sexual and age specific features.
9. Development and abnormalities of the heart.

### **Содержание темы:**

1. Локализация и наружное строение сердца, его анатомическое положение.
2. Камеры сердца, внутреннее строение предсердий и желудочков.
3. Клапанный аппарат сердца – составляющие, строение, локализация, функции.
4. Строение стенок сердца, морфологические особенности стенок предсердий и желудочков.
5. Фиброзный скелет сердца – компоненты, функциональное значение.
6. Проводящая система сердца.
7. Крупные кровеносные сосуды, начинающиеся или впадающие в камеры сердца, общая схема кровообращения.
8. Индивидуальные, возрастные и половые особенности строения сердца.
9. Развитие и аномалии развития сердца.

### **Scopul:**

Formarea competențelor despre conformația externă, poziția anatomică, structura și particularitățile individuale și de vîrstă ale inimii și a deprinderilor de a identifica elementele constitutive ale acestui organ, de a le descrie și demonstra pe preparatele anatomicice.

### **Motivatia:**

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării lucrării vor facilita conștientizarea aspectelor morfofuncționale și clinice ale cordului și studierea vascularizației, limfaticelor, inervației și fiziologiei lui, precum și a fiziopatologiei, medicinei interne, pediatriei, cardiochirurgiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of the competences concerning external shape, anatomical position, structure, individual and age specific features of the heart and of the practical skills regarding identification of the component elements of the heart, description and demonstration of the anatomical pieces.*

**Motivation:**

*The obtained knowledge as a result of fulfillment of this work papers will facilitate the understanding of the morphofunctional and clinical aspects of the heart and in study of vascularizaton, lymph vessels, innervation as well as physiology, pathophysiology, internal medicine, pediatrics, cardiosurgery, imaging etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний, касающиеся строения, анатомического положения, индивидуальных, возрастных и половых особенностей сердца и привитие навыков описать и демонстрировать их на анатомических препаратах. Знания, полученные в результате выполнения данной работы, необходимы для изучения сосудов и нервов сердца, его физиологии, а также терапии, кардиохирургии, педиатрии, рентгенологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele, referitoare la temă, comparați-le cu componentele temei, completați-le și studiați-le din sursele bibliografice indicate, faceți notițe.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.6, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take important notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați structuri logice pentru fiecare subtemă, prezentați-le grafic.

*Elaborate the logical structure for each issue, represent them graphically.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Din „Controlul cunoștințelor practice” (Chestionarul, anexa I) alegeți și sistematizați subiectele practice, care țin de temă, identificați formațiunile necesare pe preparatele anatomicice și cadavru, studiați-le.

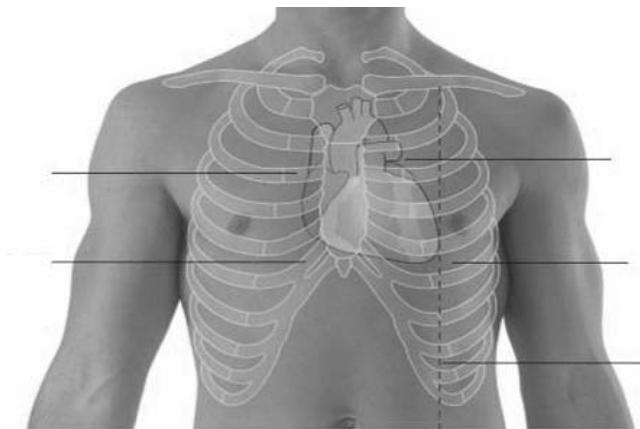
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Identify the necessary structures on the anatomical samples and on the cadaver, and study them.*

Выберите из вопросника практические вопросы, находите все структуры на препаратах и на трупе, изучите их.

4. Descrieți localizarea și poziția anatomică a inimii, adnotați fig. 1.

*Describe the location and anatomical position of the heart, annotate fig. 1.*

Опишите локализацию и анатомическое положение сердца, аннотируйте рис. 1.



---

---

---

---

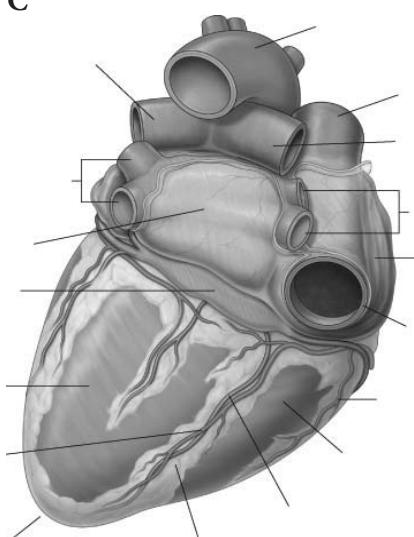
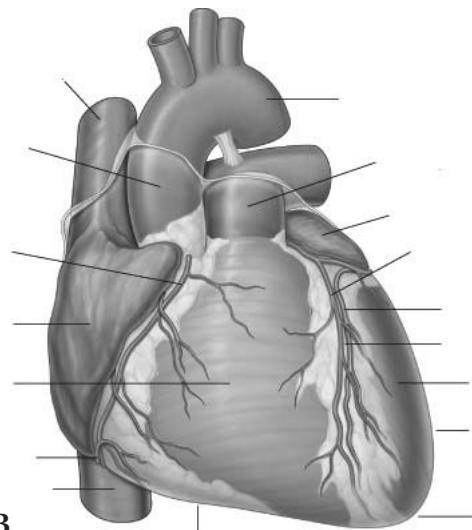
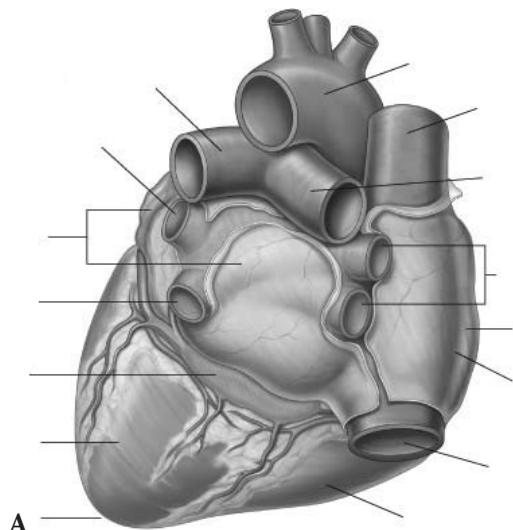
---

*Fig. 1.*

5. Descrieți conformația externă a inimii, adnotați imaginile din fig. 2.

*Describe the external shape of the heart, annotate fig. 2.*

Опишите наружное строение сердца, аннотируйте рис. 2.



---

---

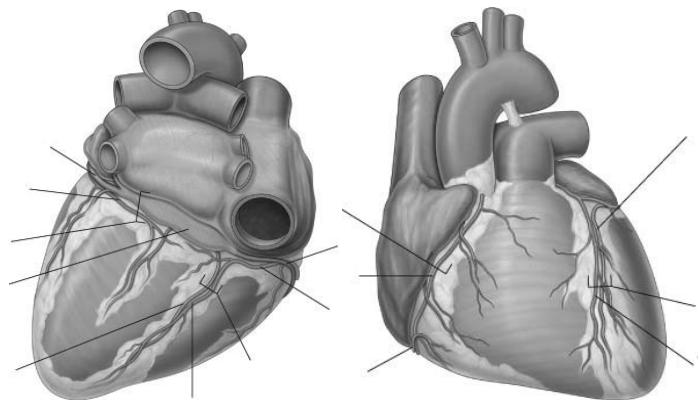
---

---

---

*Fig. 2.*

6. Enumerați şanțurile de pe fața externă a inimii, indicați-le pe imaginile din fig. 3.  
*Enumerate the grooves of the external surface of the heart, indicate them in fig. 3.*  
Назовите борозды на поверхности сердца, укажите их на рис. 3.



---

---

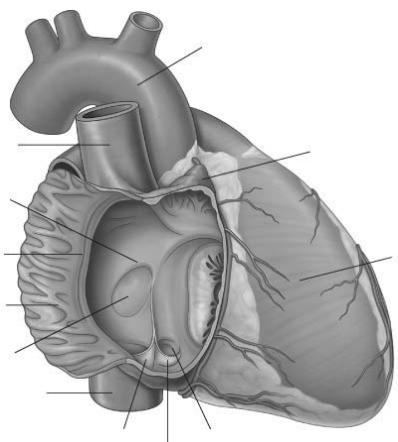
---

---

---

*Fig. 3.*

7. Identificați pe imaginile din fig. 2 auriculul drept și atriuul drept, descrieți conformația lui internă, adnotați fig. 4. /Identify in fig. 2 the right auricle and right atrium, describe their internal structure, annotate fig. 4. / Идентифицируйте на рис. 2 правое ушко и правое предсердие, опишите их внутреннее строение, аннотируйте рис. 4.



---

---

---

---

---

---

---

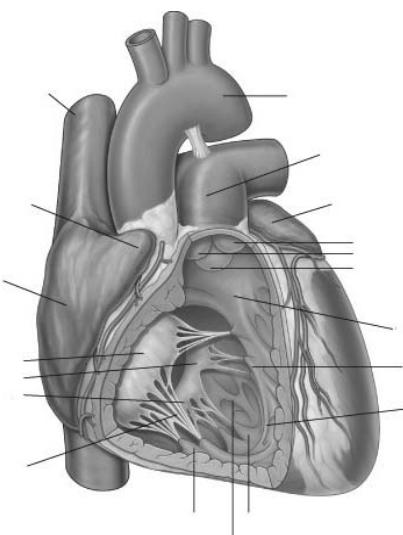
---

---

---

*Fig. 4.*

8. Descrieți conformația internă a ventriculului drept, adnotați fig. 5, scrieți legenda.  
*Describe the internal shape of the right ventricle, annotate fig. 5.*  
Опишите внутреннее строение правого желудочка, аннотируйте рис. 5.



---

---

---

---

---

---

---

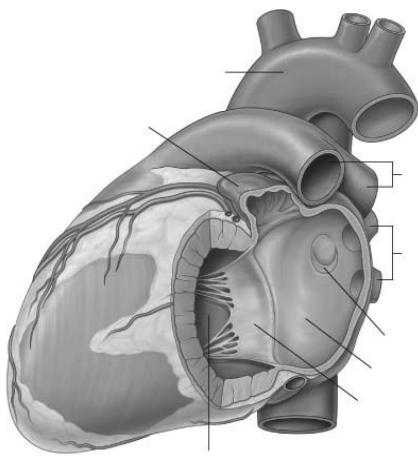
---

---

---

*Fig. 5.*

9. Identificați pe imaginile din fig. 2 auriculul stâng și atriuul stâng, descrieți conformația lui internă, adnotați fig. 6. / Identify in fig. 2 the left auricle and the left atrium, describe their internal shape, annotate fig. 6. / Найдите на рис. 2 левое предсердие и левое ушко, опишите их внутреннее строение.




---

---

---

---

---

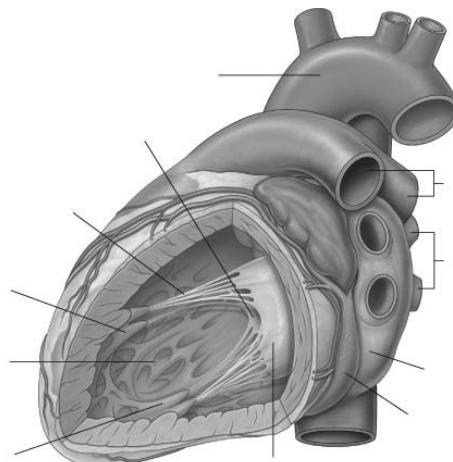
---

*Fig. 6.*

10. Descrieți conformația internă a ventriculului stâng, adnotați fig. 7, scrieți legenda.

*Describe the internal shape of the left ventricle, annotate fig. 7, write the names.*

Опишите внутреннее строение левого желудочка, аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.




---

---

---

---

---

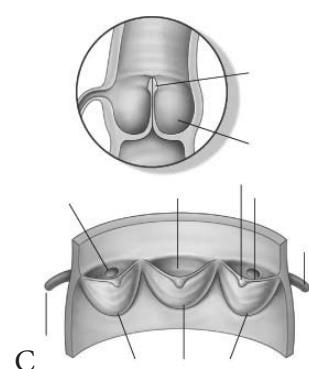
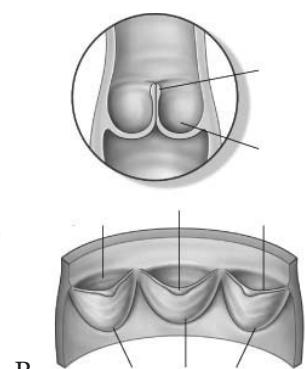
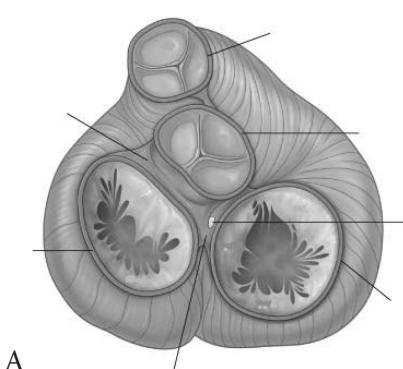
---

*Fig. 7.*

11. Enumerați valvele inimii, clasificați-le, identificați-le pe fig. 4-7, adnotați fig. 8, scrieți legenda.

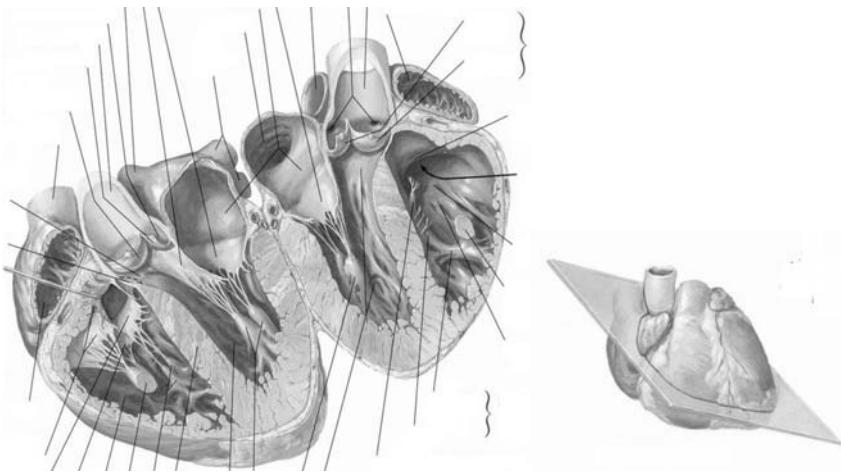
*Enumerate valves of the heart, classify and identify them in fig. 4-7, annotate fig. 8, write the names*

Назовите клапаны сердца, находите их на рис. 4-7, аннотируйте рис. 8, пишите обозначения.



*Fig. 8.*

**12.** Enumerați păturile din compoziția peretilor cardiaci, adnotați fig. 9, scrieți legenda. / *Enumerate the layers of the cardiac walls, annotate fig. 9, write the names.* / Перечислите слои стенок сердца, аннотируйте рис. 9, пишите обозначения.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

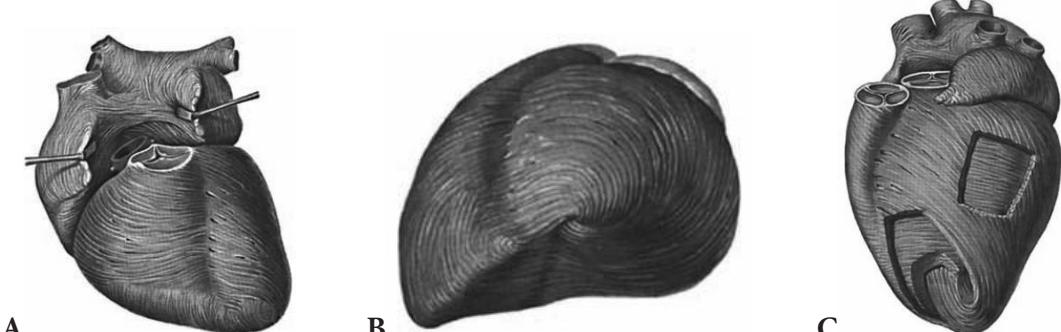
---

---

*Fig. 9.*

**13.** Indicați particularitățile structurii miocardului atrilor și ventriculelor, adnotați fig. 10.

*Indicate the specific features of the structure of the myocardium of the atria and ventricles, annotate fig. 10.*  
Укажите особенности строения миокарда предсердий и желудочков, аннотируйте рис. 10.



*Fig. 10.*

---

---

---

---

---

---

---

---

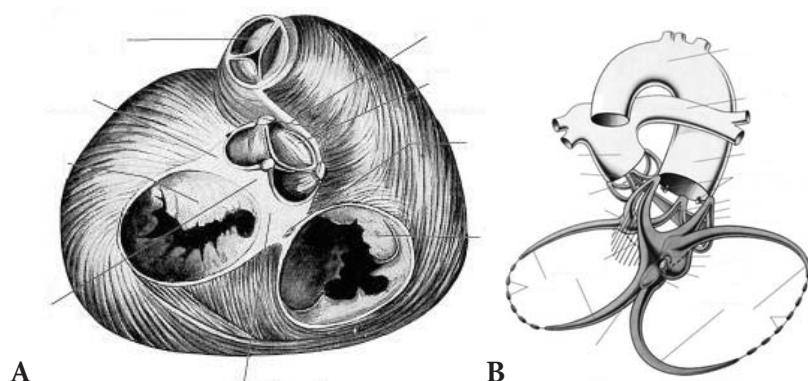
---

---

---

---

**14.** Definiți scheletul fibros al inimii, enumerați formațiunile lui componente, adnotați fig. 11, scrieți legenda. / *Define the fibrous skeleton of the heart, enumertae its component structures, annotate fig. 11, write the names.* / Дайте определение фиброзному скелету сердца, назовите его составляющие, аннотируйте рис. 11, пишите обозначения.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

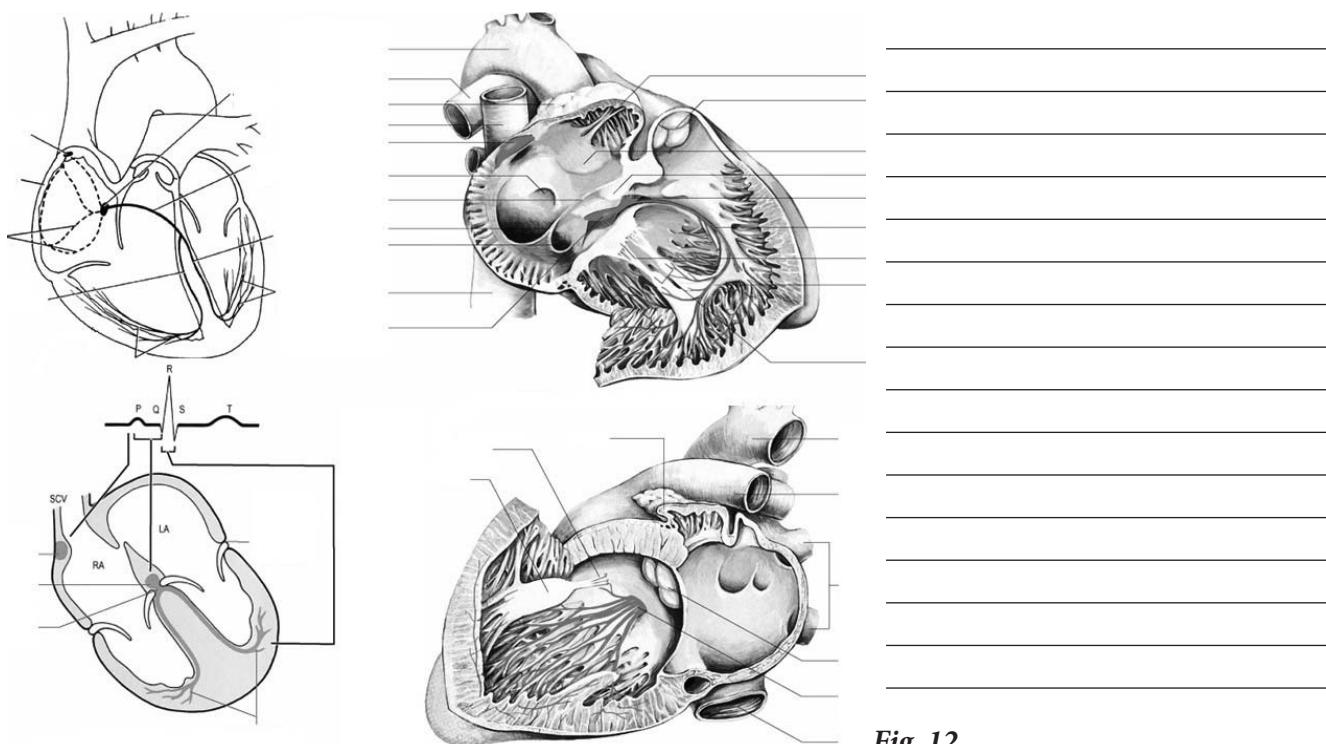
---

---

---

*Fig. 11.*

15. Enumerați elementele componente ale sistemului conductil al inimii, indicați-le pe imaginile din fig. 12.  
*Enumerate the component elements of the conducting system of the heart, indicate them in fig. 12.*  
 Перечислите составляющие элементы проводящей системы сердца, укажите их на рис. 12.

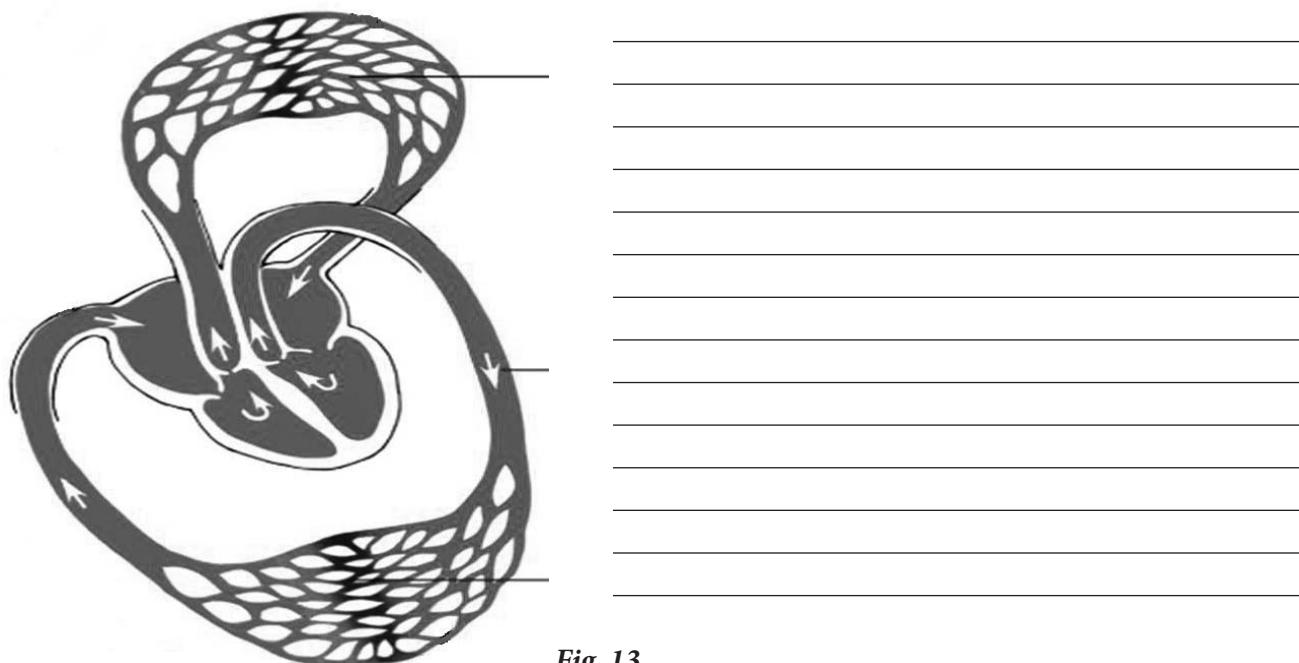


*Fig. 12.*

16. Numeți vasele sanguine care își au originea în ventricule sau se varsă în atrii, adnotați schema generală a circulației sanguine (fig. 13).

*Name the blood vessels that have their origin in the ventricles or drain into the atria, annotate the general scheme of blood circulation (fig. 13).*

Назовите кровеносные сосуды, начинающиеся в желудочках или впадающие в предсердия, аннотируйте схему кровообращения (рис. 13).

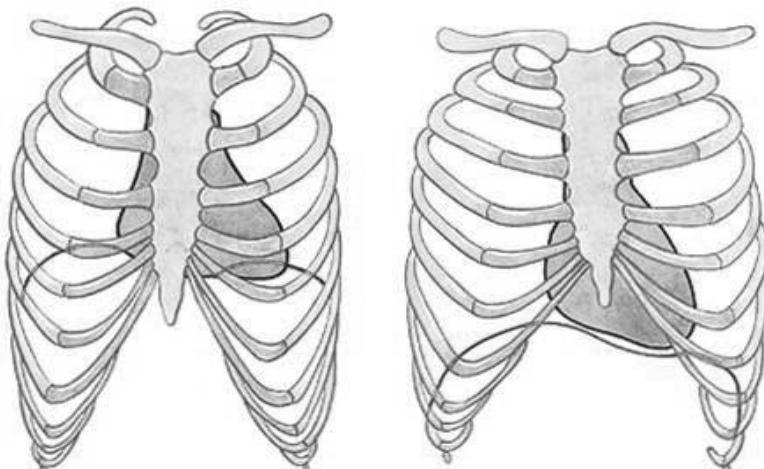


*Fig. 13.*

**17.** Adnotați imaginile din fig. 14, enumerați variantele individuale de poziție a cordului (după Sapin).

*Annotate fig. 14, enumerate the individual variants of the position of the heart (after Sapin).*

*Аннотируйте рис. 14, назовите варианты положения сердца (по Сапину).*



---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 14.*

**18.** Prezentați clasificarea malformațiilor cordului, explicați esența lor.

*Classify the abnormalities of the heart, explain their essence.*

*Классифицируйте аномалии развития сердца, объясните их сущность.*

**19.** Elaborați referate succinte la subtemele „8” și „9”. / *Elaborate short reports to the issues “8” and “9”.* / Составьте краткие рефераты по подтемам „8”, „9”.

**20.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz. / *Results of the case based problems.* / Результаты решения тестов и ситуационных задач.

---

**21.** Concluzii / *Conclusions* / Выводы.

---

**22.** Întrebări / *Questions* / Вопросы по теме.

---

**23.** Informații suplimentare / *Additional information* / Дополнительные сведения по теме.

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

*Контроль выполнения работы*

**Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 14 / THE WORK PAPER no.14 / ЗАНЯТИЕ №14.**

**ТЕМА:** Topografia cordului și explorarea lui pe viu. Pericardul – structură, topografie, explorare pe viu.

**TOPIC:** *Topography of the heart and examination on a living person. The pericardium – structure, topography, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Топография сердца и его обследование на живом. Перикард – строение, топография, обследование на живом.

### **Conținutul temei:**

1. Topografia inimii, proiecția pe plastronul sternocostal a liniilor ei limitrofe.
2. Proiecția pe peretele anterior al toracelui a valvelor inimii și focarelor de auscultație a zgomotelor cardiace.
3. Explorarea pe viu a inimii.
4. Pericardul – definiție, foițe, structură, funcții. Cavitatea și sinusurile pericardului.
5. Topografia și aparatul ligamentar al pericardului.
6. Dezvoltarea pericardului, anomalii.
7. Proiecția și explorarea pe viu a pericardului.

### **Content of the topic:**

1. *Topography of the heart, projection on the anterior thoracic wall of the borders of the heart.*
2. *Projection on the anterior thoracic wall of the valves of the heart and of the points of auscultation.*
3. *Examination of the heart on a living person.*
4. *The pericardium – definition, layers, structure, functions. The pericardial cavity and its sinuses.*
5. *Topography and ligamentary apparatus of the pericardium.*
6. *Development of the pericardium, its abnormalities.*
7. *Projection and examination of the pericardium on a living person.*

### **Содержание темы:**

1. Топография сердца, проекция его границ на передней стенки грудной клетки.
2. Проекция на передней поверхности груди клапанов сердца и мест их выслушивания.
3. Обследование сердца на живом.
4. Перикард – определение, листки, строение, функции. Полость и синусы перикарда.
5. Топография и связочный аппарат перикарда.
6. Развитие перикарда, аномалии.
7. Проекция перикарда и его обследование на живом.

### **Scopul:**

Formarea competențelor privind topografia cordului și explorarea lui pe viu, precum și topografia, structura și explorarea pe viu a pericardului.

### **Motivația:**

Informațiile ce țin de structura, topografia și explorarea pe viu a formațiunilor anatomicice menționate vor fi utile pentru studierea anatomiei topografice, cardiologiei, cardiochirurgiei, chirurgiei toracale, imagistica etc.

### **The goal:**

*Formation of the competences concerning topography of the heart and its examination on a living person, topography, structure and examination of the pericardium on a living person.*

### **Motivation:**

*The knowledge regarding structure, topography and examination on a living person of the above mentioned anatomical structures is necessary in study of topographic anatomy, cardiology, cardio-surgery, thoracic surgery, imagistics, etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Получить знания касающиеся топографии сердца и околосердечной сумки и обследование их на живом, а также выработать навыки и умение описывать и демонстрировать эти образования, необходимые при изучении топографической анатомии, терапии, хирургии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele teoretice, referitoare la tema nr. 14, comparați-le cu conținutul temei, studiați subtemele după sursele bibliografice indicate, notați tezele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.14, confront them with the content of the topic, study the issues according to the enumerated bibliographic sources, take important notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați schema structurii logice a subtemelor, prezentați-o.

*Elaborate the logical structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice referitoare la temă, identificați pe preparate și cadavru structurile, care trebuie demonstrează, studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Identify on the samples and on the cadaver the structures that you should demonstrate on the samples.*

Выделите из вопросника практические вопросы, изучите их по препаратам и по трупам.

4. Descrieți holotopia, scheletotopia și sintopia inimii.

*Describe the holotopy, skeletotopy and syntropy of the heart.*

Опишите голотопию, скелетотопию и синтотопию сердца.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

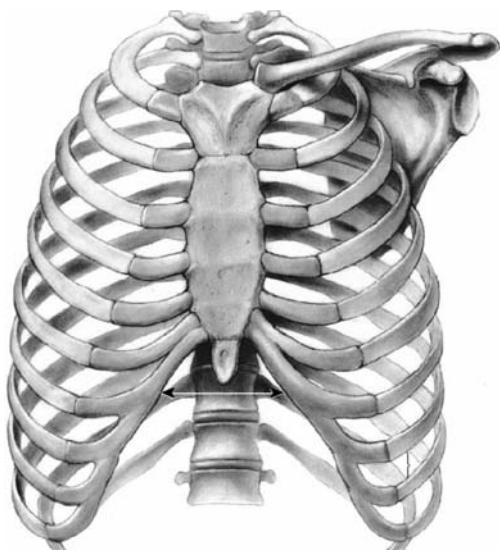
---

---

5. Trasați pe peretele anterior al cutiei toracice (fig. 1) liniile limitrofe ale inimii (după „Culegerea de scheme...”).

*Draw on the anterior thoracic wall (fig. 1) the borders of the heart (after „Collection of schemes...”).*

Начертите на рис. 1 границы сердца.

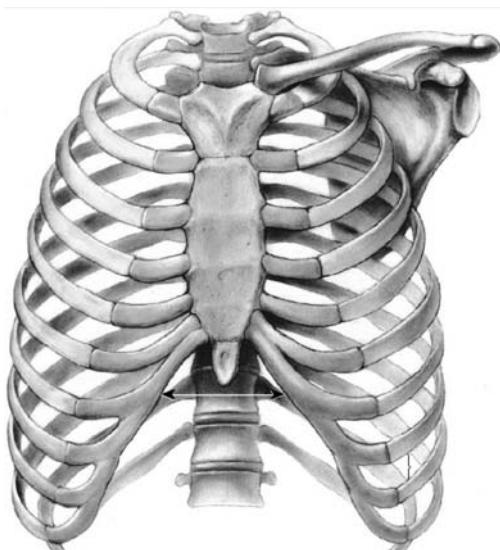


*Fig. 1.*

6. Pe imaginea din fig. 2 indicați proiecția valvelor inimii și a zonelor de auscultație a zgomotelor cardiaice (în culori diferite, după „Culegerea de scheme...”).

*Indicate the projection of the valves of the heart and their points of auscultation in fig. 2 (after „Collection of schemes...”, use different colours).*

На рис. 2 укажите проекцию клапанов сердца и места их выслушивания.



*Fig. 2.*

7. Enumerați metodele de explorare pe viu a cordului.

*Enumerate the methods of examination of the heart on a living person.*

Назовите методы обследования сердца на живом.

---

---

---

8. Adnotați fig. 3, scrieți legenda. / Annotate fig. 3, write the names. / Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.

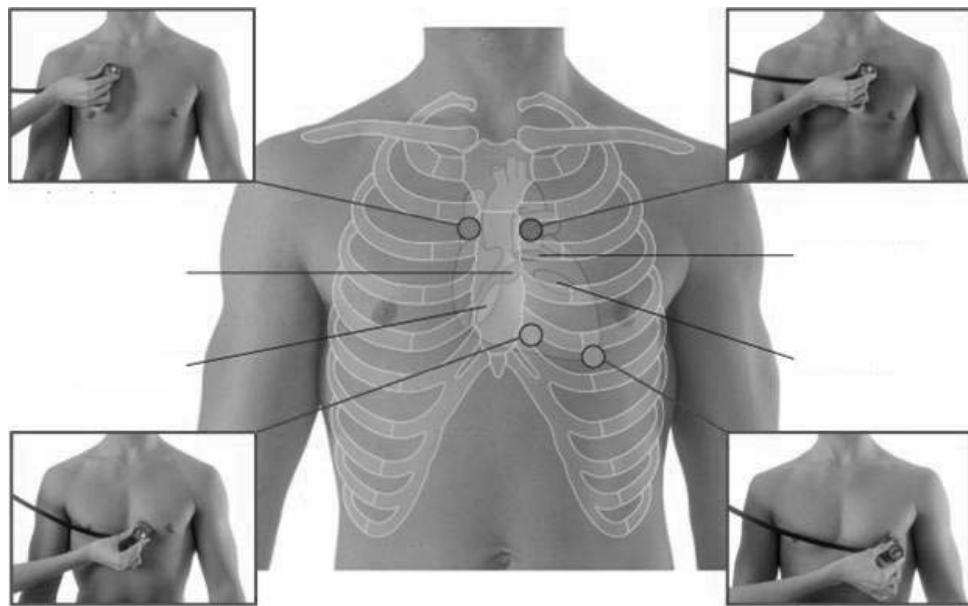


Fig. 3.

9. Adnotați fig. 4, pe imaginea din dreapta indicați arcurile, care formează contururile drept și stâng pe radiograma inimii și vaselor sanguine mari.

Annotate fig. 4, on the radiograph indicate the arches, that form the right and left contours of the heart and of the large vessels.

Аннотируйте рис. 4, справа укажите дуги, образующие контуры на рентгенограмме сердца и крупных кровеносных сосудов.

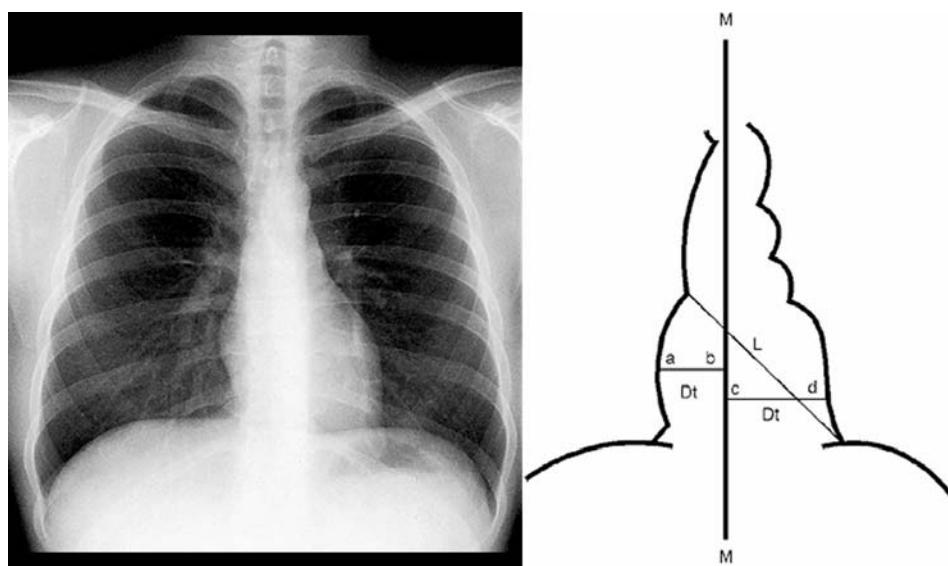


Fig. 4.

**10.** Adnotați fig. 5, scrieți legenda. / *Annotate fig. 5, write the names.* / Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



*Fig. 5.*

---

---

---

---

---

---

---

---

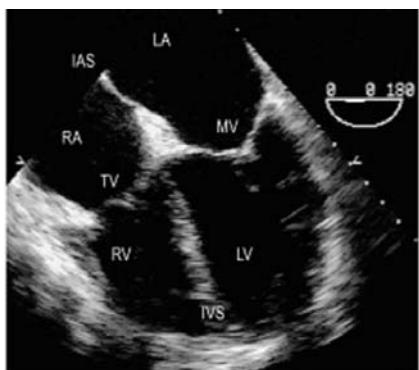
---

---

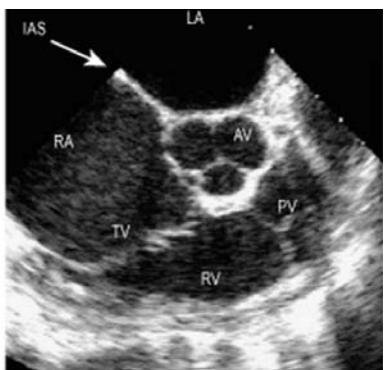
**11.** Indicați metoda de explorare a inimii, prin care au fost obținute imaginile din fig. 6.

*Indicate the method of examination of the heart on a living person in fig. 6.*

Назовите метод обследования, при котором получены изображения на рис. 6.



*A*



*B*

*Fig. 6.*

---

---

---

---

---

---

---

---

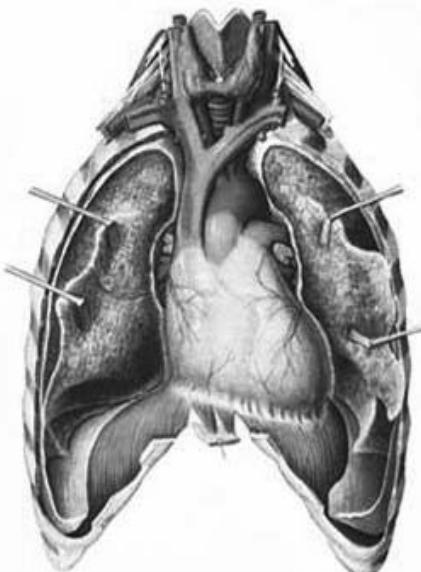
---

---

**12.** Definiți pericardul, descrieți topografia lui, adnotați fig. 7.

*Define the pericardium, describe its topography, annotate fig. 7.*

Дайте определение перикарда, опишите его топографию, аннотируйте рис. 7.



*Fig. 7.*

---

---

---

---

---

---

---

---

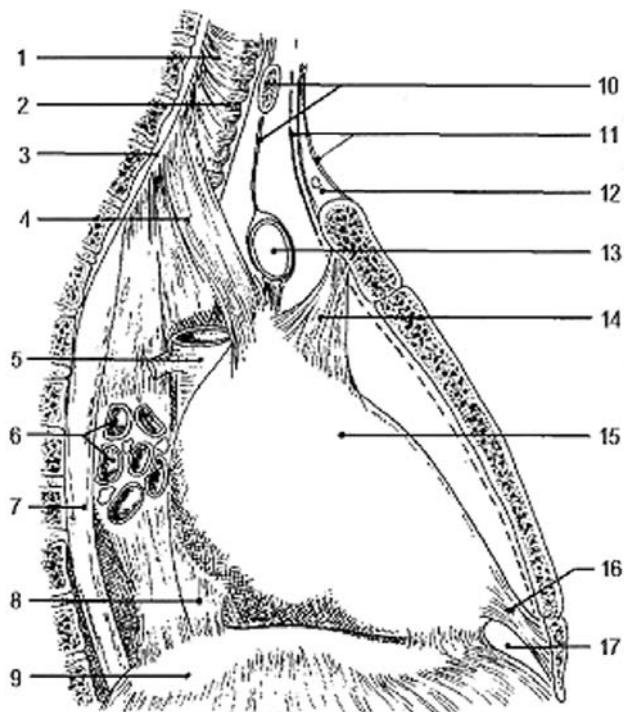
---

---

**13.** Descrieți aparatul ligamentar al pericardului, adnotați fig. 8.

*Describe the ligamentary apparatus of the pericardium, annotate fig. 8.*

Опишите фиксирующий аппарат перикарда, аннотируйте рис. 8.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

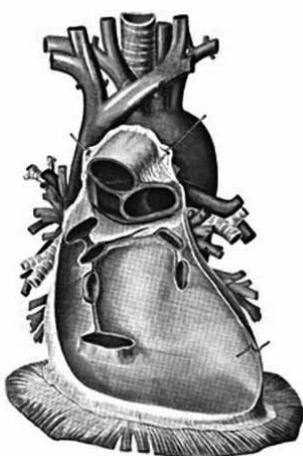
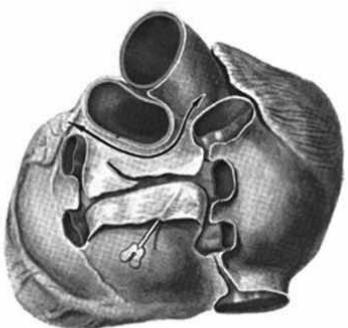
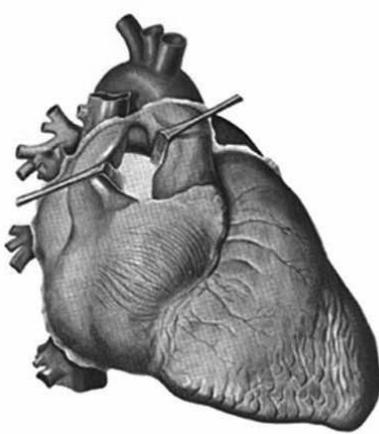
---

*Fig. 8.*

**14.** Indicați liniile de reflexie a pericardului pe pediculul vascular al inimii, adnotați imaginile din fig. 9, scrieți legenda.

*Indicate the fixation of the pericardium to the large vessels of the heart, annotate fig. 9, write the names.*

Укажите линии прикрепления перикарда к крупным присердечным сосудам, аннотируйте рис. 9, пишите обозначения.



*Fig. 9.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

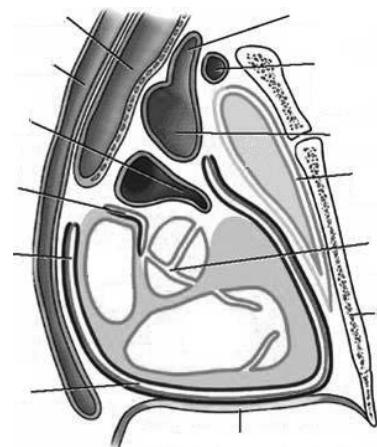
---

---

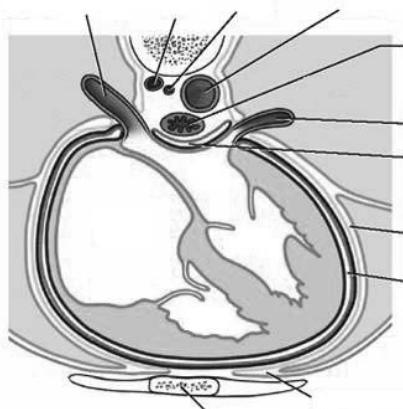
**15.** Descrieți foițele pericardului, definiți cavitatea lui, adnotați fig. 10, scrieți legenda.

*Describe the layers of the pericardium, define its cavity, annotate fig. 10, write the names.*

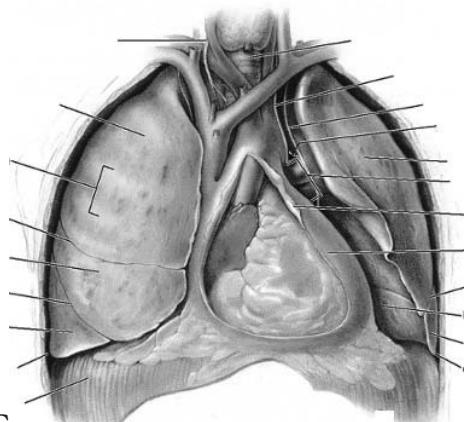
Опишите листки и полость перикарда, аннотируйте рис. 10, пишите обозначения.



A



B



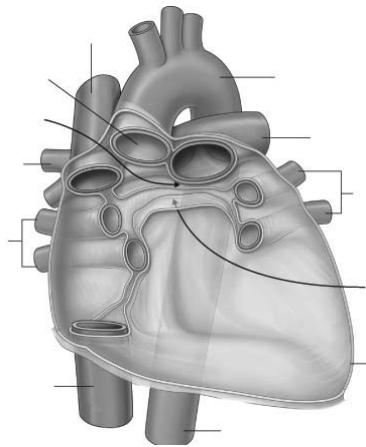
C

*Fig. 10.*

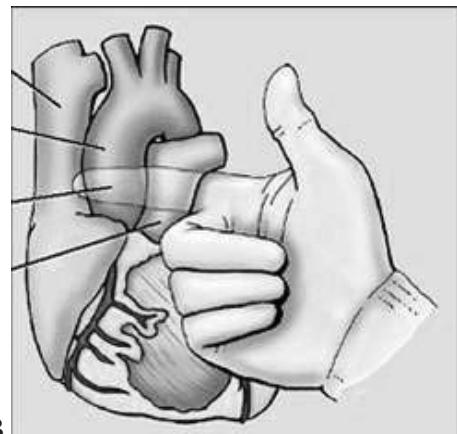
**16.** Adnotați fig. 11, indicați și descrieți sinusurile pericardului.

*Annotation fig. 11, indicate and describe the sinuses of the pericardium.*

Аннотируйте рис. 11, опишите и укажите синусы перикарда.



A



B

*Fig. 11.*

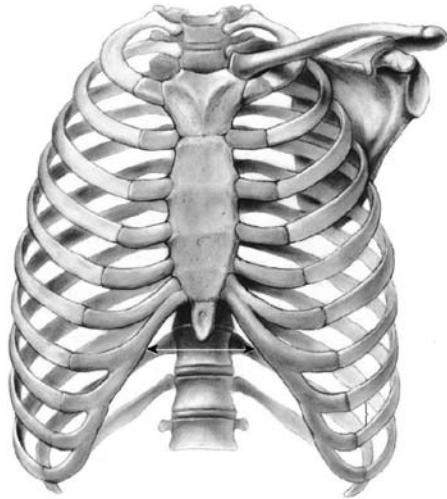
17. Indicați funcțiile pericardului. / *Indicate the functions of the pericardium.* / Назовите функции перикарда.

---

---

---

18. Descrieți liniile de proiecție a pericardului, trasați-le pe imaginea din fig. 12.  
*Describe the projection lines of the pericardium and draw them in fig. 12.*  
На рис. 12 нанесите границы перикарда.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

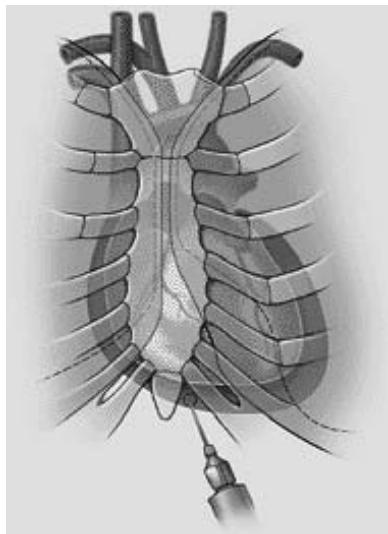
---

---

---

*Fig. 12.*

19. Explicați importanța aplicativă a ariei pericardiace, adnotați fig. 13. / *Explain the applied significance of the pericardiac area, annotate fig. 13.* / Объясните практическое значение „area pericardiaca”, аннотируйте рис. 13.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 13.*

20. Enumerați metodele de explorare pe viu a pericardului. / *Enumerate the methods of examination of the pericardium on a living person.* / Назовите методы обследования перикарда на живом.

---

---

---

**21.** Scrieți un referat la subtema „6”.

*Write a report to the issue „6”.*

Составьте краткий реферат по подтеме „6”.

**22.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Results of the case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач

---

---

**23.** Controlați dacă sunteți suficient de competent pentru a relata și demonstra cele studiate.

*Check out your background regarding competences for description and demonstration of the studied material.*

Проверьте свои знания и умения по теме.

**24.** Exprimăți-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute prin realizarea temei actuale.

*Express your opinion regarding applied significance of the obtained information.*

Выводы.

---

---

**25.** Întrebări / *Questions* / Вопросы по теме.

---

**26.** Informații suplimentare / *Additional information* / Дополнительные сведения по теме.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 15 / THE WORK PAPER no.15 / ЗАНЯТИЕ №15.**

**ТЕМА:** Organele urinare (rinichii, uretere, vezica urinară) – conformație externă și internă, structură, topografie, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The urinary organs (the kidneys, ureters, urinary bladder) – external and internal shape, structure, topography, development, abnormalities, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Мочевые органы (почки, мочеточники, мочевой пузырь) – наружное и внутреннее строение, топография, развитие, аномалии, обследование на живом.

### **Содержание темы:**

1. Ноțiuni generale despre aparatul urogenital – clasificare, rol funcțional, structura generală a căilor urinare.
2. Rinichii – conformație externă, dimensiuni, topografie, aparat de fixare, funcții, hilul și pediculul renal.
3. Structura macromicroscopică și segmentară a rinichiului, particularități ale patului lui vascular, nefronul.
4. Caliciile renale și bazinetul – structură, funcții, aparatul fornical al rinichiului.
5. Uretere – porțiuni, dimensiuni, structură, topografie, funcții.
6. Vezica urinară – conformație externă și internă, porțiuni, funcții, structură a peretilor, topografie, aparat de fixare, raporturi cu peritoneul.
7. Structurile cu rol de evitare a refluxului renal.
8. Dezvoltarea organelor urinare, anomalii.
9. Particularitățile de vârstă și de sex ale organelor urinare.
10. Proiecția și explorarea pe viu a organelor urinare.

### **Content of the topic:**

1. General data about urogenital system – classification, functional role, general structure of the urinary ways.
2. The kidneys – external shape, size, topography, fixation apparatus, functions, the renal hilum and the renal pedicle.
3. The macromicroscopic and segmental structure of the kidney, specific features of the vascular bed, the nephron.
4. The renal calyces and the pelvis – structure, function, the fornical apparatus of the kidney.
5. The ureters – parts, dimensions, structure, topography, functions.
6. The urinary bladder – external and internal shape, parts, functions, structures of the walls, topography, fixation apparatus, relation to the peritoneum.
7. The structures that prevent the renal reflux.
8. The development of the urinary organs, abnormalities.
9. The age and sexual specific features of the urinary organs.
10. Projection and examination on a living person of the urinary organs.

### **Содержание темы:**

1. Общие данные о мочеполовом аппарате – классификация, общее строение мочевых путей.
2. Почки – наружное строение, размеры, топография, фиксирующий аппарат, функции. Ворота почки и почечная ножка.
3. Макро-микроскопическое и сегментарное строение почки, особенности её сосудистого ложа, нефрон.
4. Почечные чашечки и почечная лоханка – строение, функции. Форниральный аппарат.
5. Мочеточники – части, строение, топография, функции.
6. Мочевой пузырь – наружное строение, части, функции, строение стенок, топография, фиксирующий аппарат, отношение к брюшине.
7. Структуры, предотвращающие почечный рефлюкс.
8. Развитие мочевых органов, аномалии.

9. Возрастные и половые особенности мочевых органов.
10. Проекция и обследование на живом мочевых органов.

**Scopul:**

Formarea competențelor și pricerilor privind organele urinare și a deprinderilor de a le identifica, situa în poziție anatomică, descrie și demonstrează.

**Motivația:**

Cunoașterea morfologiei organelor urinare este necesară pentru studierea ulterioară a vascularizației, limfaticelor și inervației lor, precum și a anatomiei topografice, nefrologiei, urologiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of competences and practical skills regarding identification of anatomical position, description and demonstration of the urinary organs.*

**Motivation:**

*Knowledge of the morphology of the urinary organs is necessary for further study of the vascularization, lymph vessels and innervation of these organs, as well as for study the topographic anatomy, nephrology, urology, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний и выработка умений идентифицировать, описывать и демонстрировать мочевые органы. Знание морфологии мочевых органов необходимо для изучения их кровоснабжения и иннервации, а также топографической анатомии, нефрологии, урологии, рентгенологии.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele referitoare la temă, comparați – le cu subtemele, analizați-le și studiați-le din sursele bibliografice indicate, notați notiunile principale.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take important notes.*

Сравните содержание занятия с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor.

*Draw the scheme of the logical structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, ce țin de tema studiată, alegeti din completul de piese anatomiche preparatele necesare, situați-le în poziție anatomică, studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Choose the anatomical samples from the complex of organs, put them in anatomical position, and study them carefully.*

Выберите необходимые препараты, изучите их.

4. Elaborați o clasificare a componentelor aparatului urogenital.

*Elaborate a classification of the organs of the urogenital apparatus.*

Разработайте классификацию органов мочеполового аппарата.

5. Indicați localizarea, forma, dimensiunile, masa și funcțiile rinichiului.

*Identify the location, shape, size, weight and functions of the kidney.*

Укажите локализацию, форму, размеры, массу и функции почки.

---

---

---

---

---

6. Enumerați polii (extremitățile), fețele și marginile rinichiului, prezentați caracteristica și particularitățile lor.

*Enumerate the poles (extremities), surfaces and borders/margins of the kidney, characterize them and their specific feature.*

Назовите полюса, поверхности и края почки, дайте их характеристику.

---

---

---

---

---

7. Explicați noțiunile de sinus, hil și pedicul renal.

*Explain the notion of renal sinus, renal hilum and renal pedicle.*

Объясните понятия почечный синус, почечные ворота, почечная ножка.

---

---

---

---

---

8. Enumerați componentele hilului și pediculului renal, indicați ordinea, în care sunt localizate.

*Enumerate the components of the renal hilum and renal pedicle, indicate in what order they are located.*

Назовите составные части почечной ножки, укажите порядок их расположения.

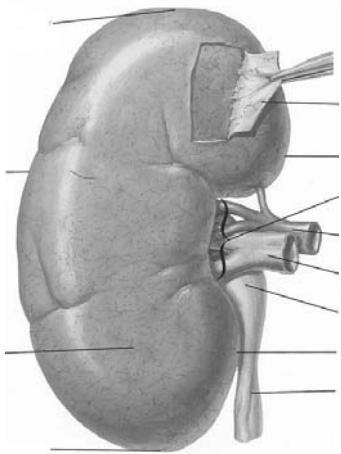
---

---

---

---

9. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate fig. 1, write the names. / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

Fig. 1.

10. Pe baza căror criterii poate fi determinată poziția anatomică a rinichiului ? Argumentați.  
What are the basic criteria for determination of anatomical position of the kidney? Argumentation.

На основании каких критериев можно определить анатомическое положение почки? Ваши аргументы.

---

---

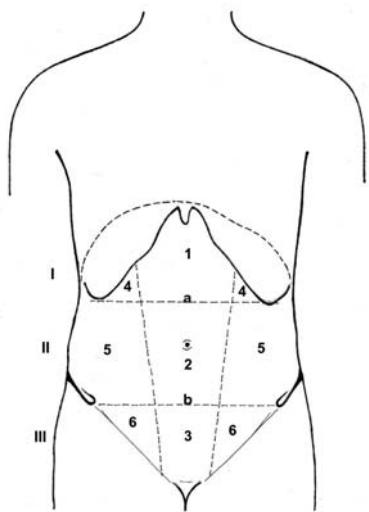
11. Enumerați formațiunile, care constituie aparatul de fixare a rinichiului, caracterizați-le.  
Enumerate the formations, that form the fixation apparatus of the kidney, characterize them.  
Назовите образования, способствующие фиксации почки, дайте их характеристику.

---

---

---

12. Pe imaginea din fig. 2 trasați holotopia rinichilor. / Draw the holotopy of the kidneys in fig. 2. /  
На рис. 2 нанесите голотопию почки.



---

---

---

---

---

---

Fig. 2.

13. Adnotați fig. 3, scrieți legenda. / Annotate fig. 3, write the names. / Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.

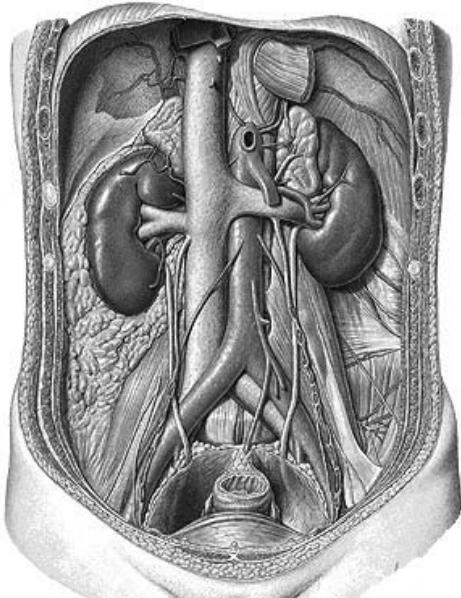


Fig. 3.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

14. Prezentați pe imaginea din fig. 4 scheletotopia rinichilor. / Represent the skeletotomy of the kidneys in fig. 4. / На рис. 4 нанесите скелетотопию почек.

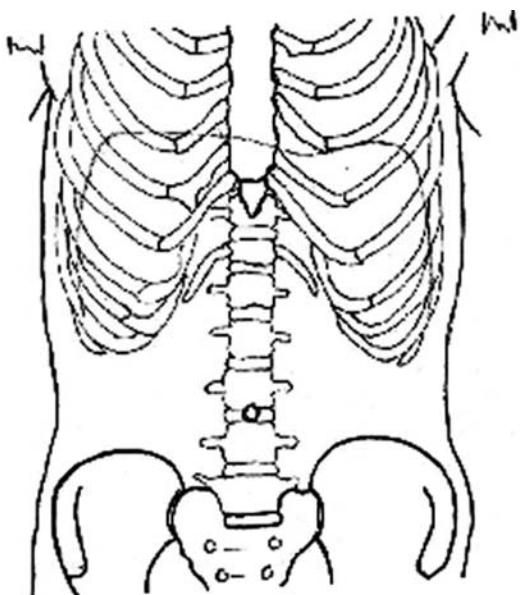


Fig. 4.

---

---

---

---

---

---

---

---

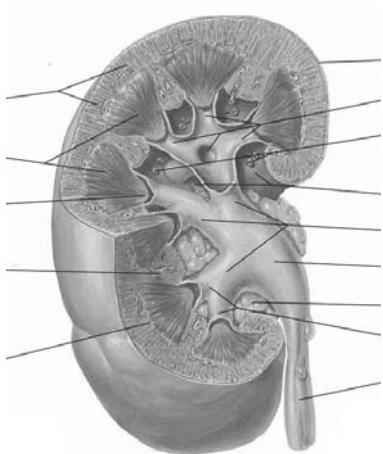
---

---

---

15. Reprezentați (după „Culegerea de scheme...”) ariile de contact a rinichilor cu viscerele abdominale. Represent (after “Collection of schemes ...”) the contact areas of the kidneys with abdominal viscera. Нарисуйте (по «Сборнику схем...») зоны соприкосновения почек с другими органами.

**16.** Adnotați fig. 5, scrieți legenda. / *Annotate fig. 5, write the names.* / Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



*Fig. 5.*

---

---

---

---

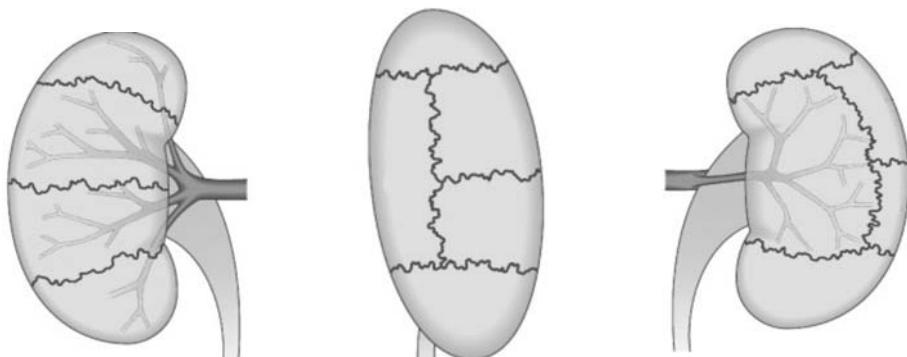
---

---

**17.** Adnotați fig. 6, scrieți pe imagini denumirile segmentelor renale.

*Annotate fig. 6, write on the pictures the names of the renal segment.*

Аннотируйте рис. 6, пишите названия сегментов почки.



*A*

*B*

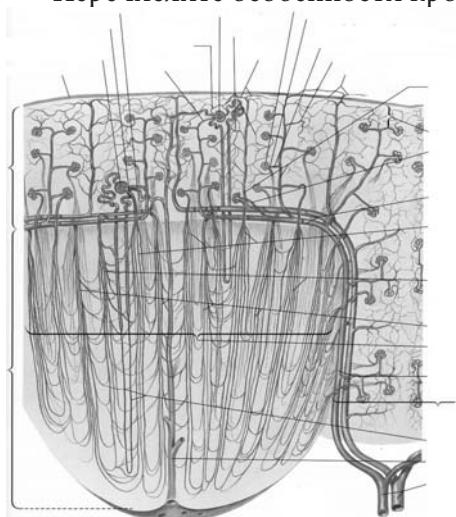
*C*

*Fig. 6.*

**18.** Prezentați particularitățile vascularizației rinichilor, adnotați fig. 7, scrieți legenda.

*Enumerate the specific features of the vascularization of the kidneys, annotate fig. 7, write the names.*

Перечислите особенности кровоснабжения почек, аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



*Fig. 7.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

19. Explicați noțiunile „corpuscul renal”, „piramide renale”, „lobul cortical”, „lob renal”. / Explain the terms “renal corpuscle”, “renal pyramids”, “cortical lobule”, “renal lobe.” / Объясните понятия «почечное тельце», «почечные пирамиды», «почечная доля», «корковая долька».

---

---

---

20. Definiți nefronul, nefronii corticali și juxtamedulari, reproduceți schema nefronului.

Give definition to the nephron, cortical and juxtamedullar nephrons, draw the scheme of the nephron.

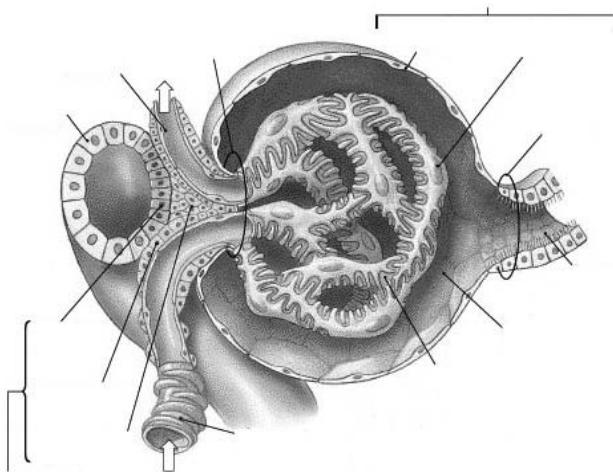
Дайте определения нефрону, корковых и юкстамедуллярных нефронов, нарисуйте схему нефрона.

---

---

---

21. Explicați noțiunea de „aparat juxtaglomerular”, enumerați componentele și funcțiile lui, adnotați fig. 8, scrieți legenda. / Explain the notion of “juxtaglomerular apparatus” enumerate its components and functions, annotate fig. 8, write the names. / Объясните понятие «юкстагломеруллярный аппарат», назовите его компоненты и функции, аннотируйте рис. 8, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

Fig. 8.

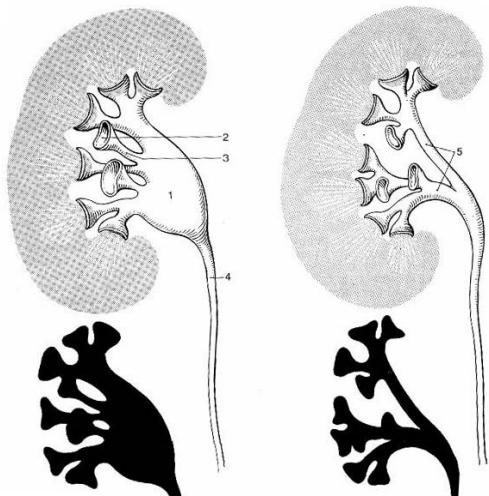
- 22.** Definiți componentele arborelui excretor (caliciile mici, caliciile mari, bazinetul, ureterul).  
*Define the components of the excretory tree (small calyces, large calyces, renal pelvis, ureter).*  
Дайте определение компонентов экскреторного дерева.

---

---

---

- 23.** Enumerați și explicați variantele de formă a arborelui excretor, adnotați fig. 9.  
*Enumerate and explain the variants of shape of the excretory tree, annotate fig. 9.*  
Назовите и характеризуйте разновидности формы экскреторного дерева, аннотируйте рис. 9.



*Fig. 9.*

---

---

---

---

---

---

---

---

- 24.** Definiți aparatul fornical al rinichiului, reprezentați (după „Culegere de scheme...”) schema lui.  
*Define fornical apparatus of the kidney, represent its scheme (after “Collection of schemes”).*  
Дайте определение форникального аппарата почки, нарисуйте его схему.

---

---

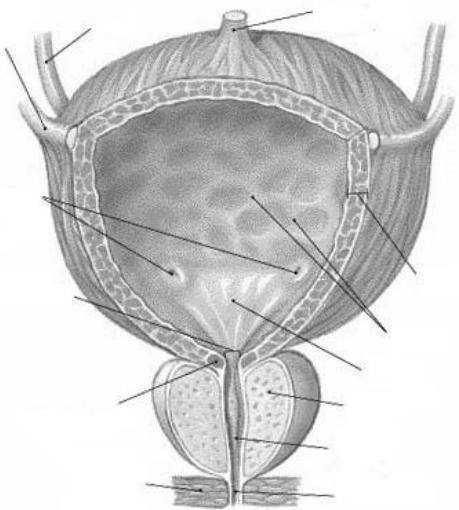
---

- 25.** Elaborați o schemă a porțiunilor și îngustărilor ureterului.  
*Draw the scheme of the parts and constrictions of the ureter.*  
Нарисуйте схему частей и сужений мочеточника.

**26.** Adnotați fig. 10, scrieți legenda.

*Annotate fig. 10, write the names.*

Аннотируйте рис. 10, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

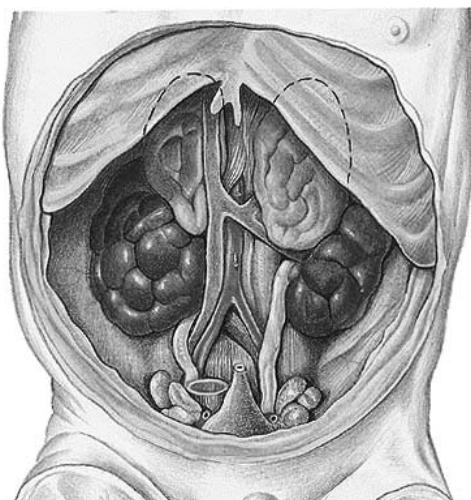
---

**Fig. 10.**

**27.** Adnotați fig. 11, scrieți legenda, indicați vârsta pacientului cu astfel de rinichi.

*Annotate fig. 11, write the names indicate the patient's age.*

Аннотируйте рис. 11, пишите обозначения, укажите возраст пациента.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fig. 11.**

**28.** Explicați noțiunile „rinichi flotant”, „rinichi pelvin”, caracterizați-le.

*Explain the terms “floating kidney”, “pelvic kidney,” characterize them.*

Объясните понятия «блуждающая почка», «тазовая почка», дайте их характеристику.

---

---

---

---

---

---

---

---

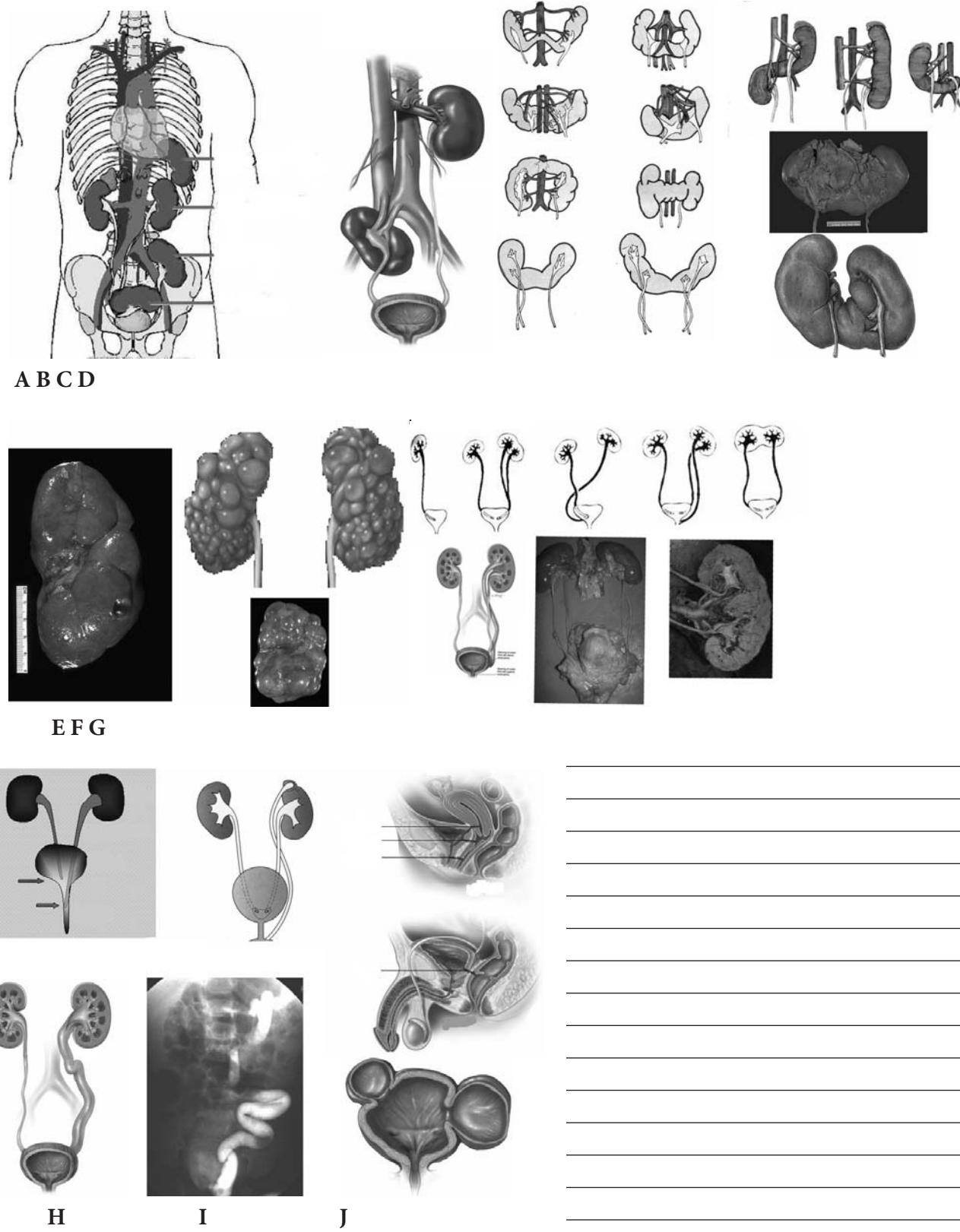
---

---

**29.** Enumerați anomaliiile de dezvoltare a rinichilor, ureterelor și vezicii urinare, elaborați o clasificare a lor, adnotați imaginile din fig. 12.

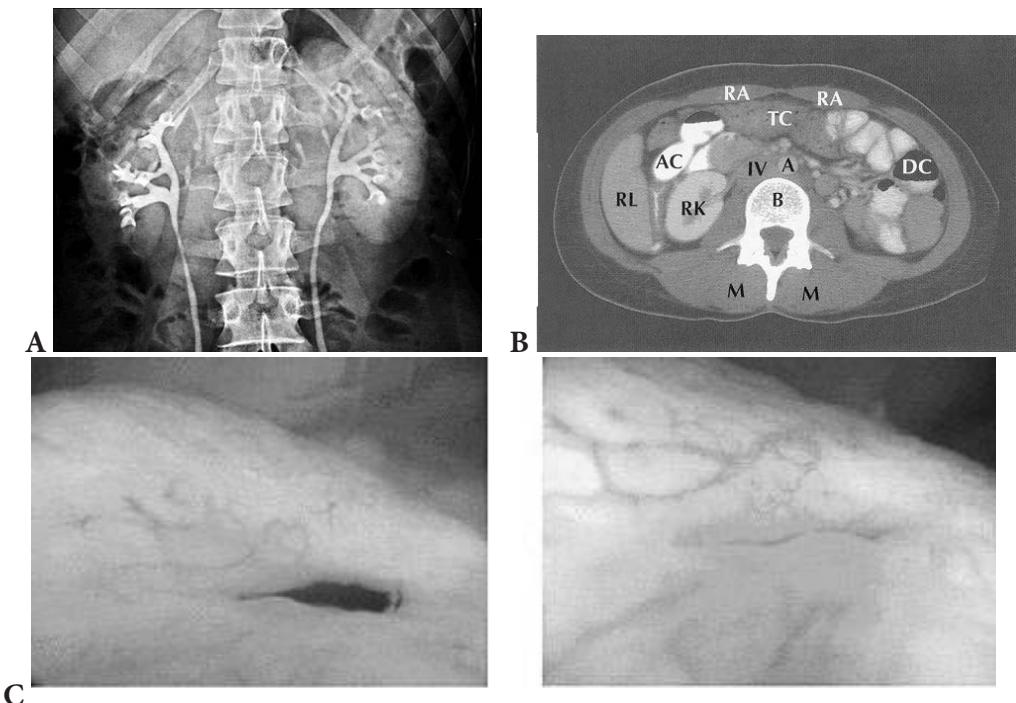
*Enumerate the developmental abnormalities of the kidneys, of the ureters and urinary bladder, elaborate a classification, annotate the pictures in fig. 12.*

Перечислите аномалии развития почек, мочеточников и мочевого пузыря, аннотируйте рис. 12.



*Fig. 12.*

**30.** Indicați metodele de explorare pe viu a rinichilor, ureterelor, vezicii urinare, adnotați imaginile din fig. 13. / *Indicate the methods of examination on a living person of the kidneys, ureters, urinary bladder, annotate fig. 13.* / Назовите методы обследования на живом почек, мочеточников, мочевого пузыря, аннотируйте рис. 13.



*Fig. 13.*

**31.** Elaborați referate succinte la subtemele „1”, „7”, „8” și „9”.

*Elaborate short reports to the issues “1”, “7”, “8” and “9”.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „1”, „7”, „8”, „9”.

**32.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz. / *The results of the case based problems.* / Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**33.** Concluzii / *Conclusions* / Выводы.

---

**34.** Întrebări / *Questions* / Вопросы по теме.

---

**35.** Informații suplimentare / *Additional information* / Дополнительные сведения по теме.

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 16 / THE WORK PAPER no.16 / ЗАНЯТИЕ №16.**

**ТЕМА:** Organele reproductive masculine – componente, structură, topografie, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu. Uretra masculină – porțiuni, structură, traiect, topografie, anomalii, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The male genital organs – components, structure, topography, development, abnormalities, examination on a living person. The male urethra – parts, structure, trajectory, topography, abnormalities, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Мужские половые органы – строение, топография, развитие, аномалии, обследование на живом. Мужской мочеиспускательный канал – части, строение, ход, топография, аномалии, обследование на живом.

### **Continutul temei:**

1. Noțiuni generale despre organele reproductive masculine, clasificarea lor.
2. Testiculul – localizare, conformație externă, dimensiuni, poziție anatomică, structură, raporturi cu formațiunile adiacente, funcții. Componentele endocrine ale testiculului.
3. Epididimul – poziție, dimensiuni, porțiuni, structură, funcții. Formațiunile rudimentare ale testiculului și epididimului.
4. Canalul deferent – porțiuni, dimensiuni, structură, topografie, rol funcțional.
5. Veziculele seminale și canalul ejaculator – conformație externă, dimensiuni, topografie, structură, funcții.
6. Prostata și glandele bulbouretrale – localizare, raporturi, conformație externă, dimensiuni, structură, funcții, aspect clinic.
7. Penisul – porțiuni, structură, aparat de fixare.
8. Uretra masculină – dimensiuni, porțiuni, traiect, structură, funcții, curburi, îngustări și dilatări, importanța lor aplicativă.
9. Scrotul – conformație externă, structură, tunici.
10. Funiculul spermatic – definiție, dimensiuni, limite, porțiuni, componente, tunici.
11. Dezvoltarea genitalelor masculine interne și externe, particularitățile lor de vîrstă, anomalii.
12. Explorarea pe viu a uretrei și genitalelor masculine.

### **Content of the topic:**

1. General data about male genital organs, their classification.
2. The testis – location, external shape, dimensions, anatomical position, structure, its relation to the neighbouring structures, functions. The endocrine components of the testis.
3. The epididymis – position, dimensions, parts, structure, functions. The rudimentary structures of the testis and epididymis.
4. The vas deferens – parts, dimensions, structure, topography, its functional role.
5. The seminal vesicles and ejaculatory ducts – external shape, dimensions, topography, structure, functions.
6. The prostate and bulbourethral glands – location, relation, external shape, dimensions, structure, functions, clinical aspects.
7. The penis – parts, structure, its fixation apparatus.
8. The male urethra – dimensions, parts, trajectory, structure, functions, curvatures, constrictions and dilatations, applied significance.
9. The scrotum – external shape, structure, layers.
10. The spermatic cord – definition, dimensions, limits, parts, components, layers.
11. Development of the external and internal male genital organs, age specific features, abnormalities.
12. Examination on a living person of the male urethra and genital organs.

### **Содержание темы:**

1. Общие данные о мужских половых органах, их классификация.
2. Яичко – локализация, наружное строение, размеры, анатомическое положение, внутреннее строение, взаимоотношения, функции.
3. Придаток яичка – положение, размеры, части, строение, функции. Рудиментарные образования яичка и его придатка.
4. Семявыносящий проток – части, размеры, строение, топография, функциональное значение.
5. Семенные пузырьки и семявыбрасывающий проток – строение, топография, функции.
6. Предстательная железа и бульбоуретральные железы – локализация, размеры, строение, функции, клинический аспект.
7. Половой член – части, строение, фиксирующий аппарат.
8. Мужской мочеиспускательный канал – размеры, части, ход, строение, функции, изгибы, сужения и расширения, их прикладное значение.
9. Мошонка – строение, слои.
10. Семенной канатик – определение, размеры, части, компоненты, оболочки.
11. Развитие внутренних и наружных мужских половых органов, их возрастные особенности, аномалии.
12. Обследование на живом мочеиспускательного канала и мужских половых органов.

### **Scopul:**

Formarea competențelor privind morfologia, topografia, dezvoltarea, anomaliiile, particularitățile de vîrstă și explorarea pe viu a organelor reproductive masculine, precum și identificarea, descrierea și demonstrarea structurii lor.

### **Motivatia:**

Cunoașterea morfoloiei și funcției organelor genitale masculine e necesară pentru studierea dermatovenerologiei, urologiei, andrologiei, imagisticii etc.

### **The goal:**

*Formation of competences concerning morphology, topography, development, abnormalities, age specific features and examination on a living person of the male genital organs, and identification, description and demonstration of their structure.*

### **Motivation:**

*The knowledge of morphology and functions of male genital organs is necessary in study of dermatovenerology, urology, andrology, imagistics, etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

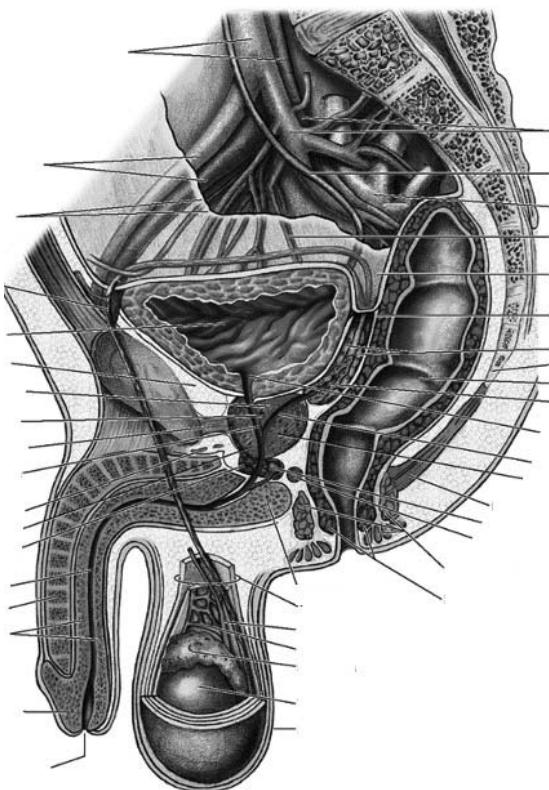
Привитие знаний о строении, топографии, развитии и аномалий мужских половых органов и приобретение навыков описания и демонстрирования их на препаратах. Знание морфологии и развития мужских половых органов необходимо для изучения урологии, дерматовенерологии, андрологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) selectați subiectele referitoare la tema nr. 16, confruntați-le cu subtemele ei, analizați-le și studiați-le conform surselor indicate, faceți notițe.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic 16, confront them with the content of the topic, analyze and study them according to the enumerated bibliographic sources, take notes.*

Выберите из вопросника относящиеся к теме вопросы, сравните их с подтемами, изучите их, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры подтем.
3. Din „Controlul cunoștințelor practice” (Chestionarul, anexa I) selectați subiectele ce țin de temă, alegeti preparatele necesare și studiați-le.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Choose the necessary samples and study them.*  
Из вопросника выберите практические вопросы, изучите их на препаратах.
4. Elaborați o schemă a clasificării organelor genitale masculine. / Elaborate a scheme of classification of the male genital organs. / Разработайте классификацию мужских половых органов.
5. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate fig. 1, write the names. /  
Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



*Fig. 1.*

6. Indicați dimensiunile, fețele, marginile și extremitățile testiculului. / *Indicate the dimensions, surfaces, margins and extremities of the testis.* / Укажите размеры, поверхности, края и полюса яичка.

---

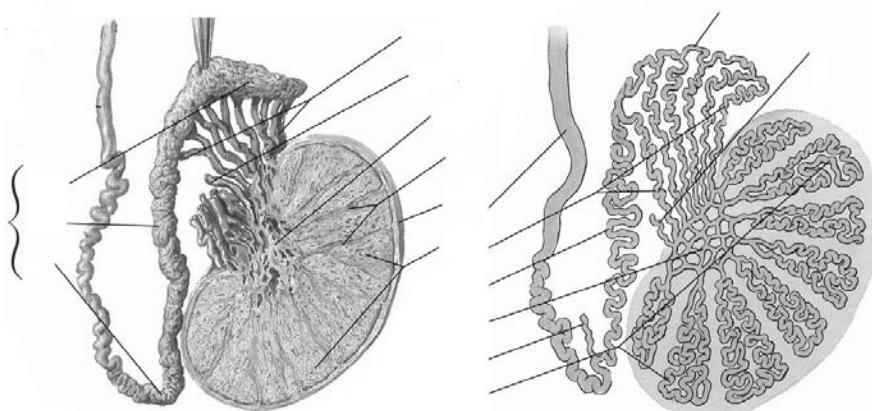
---

7. Explicați și argumentați poziția anatomică a testiculului / *Explain and argument the anatomical position of the testis.* / Опишите и аргументируйте анатомическое положение яичка.

---

---

8. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / *Annotate fig. 2, write the names.* / Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



*Fig. 2.*

---

---

---

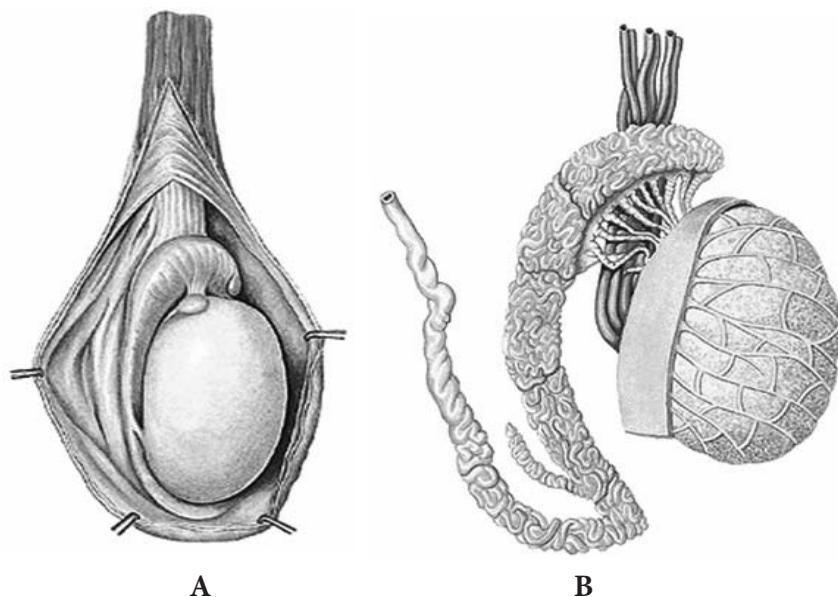
---

---

---

---

9. Adnotați fig. 3, scrieți legenda. / *Annotate fig. 3, write the names.* / Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.



*Fig. 3.*

---

---

---

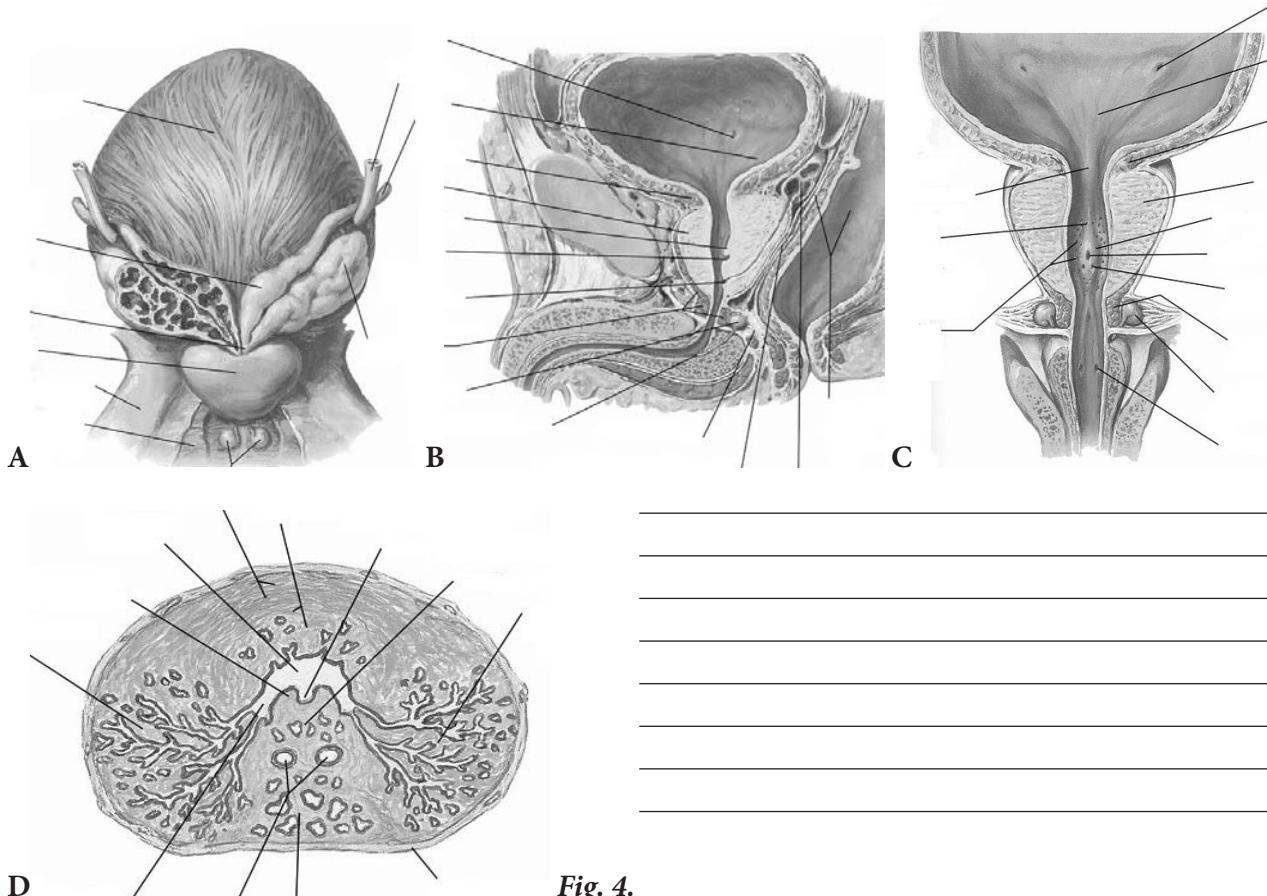
---

10. Enumerați porțiunile (segmentele) canalului deferent. / *Enumerate the parts of the vas deferens.* / Назовите части семявыносящего протока.

---

---

11. Adnotați fig. 4, scrieți legenda. / *Annotate fig. 4, write the names.* / Аннотируйте рис. 4, пишите обозначения.



*Fig. 4.*

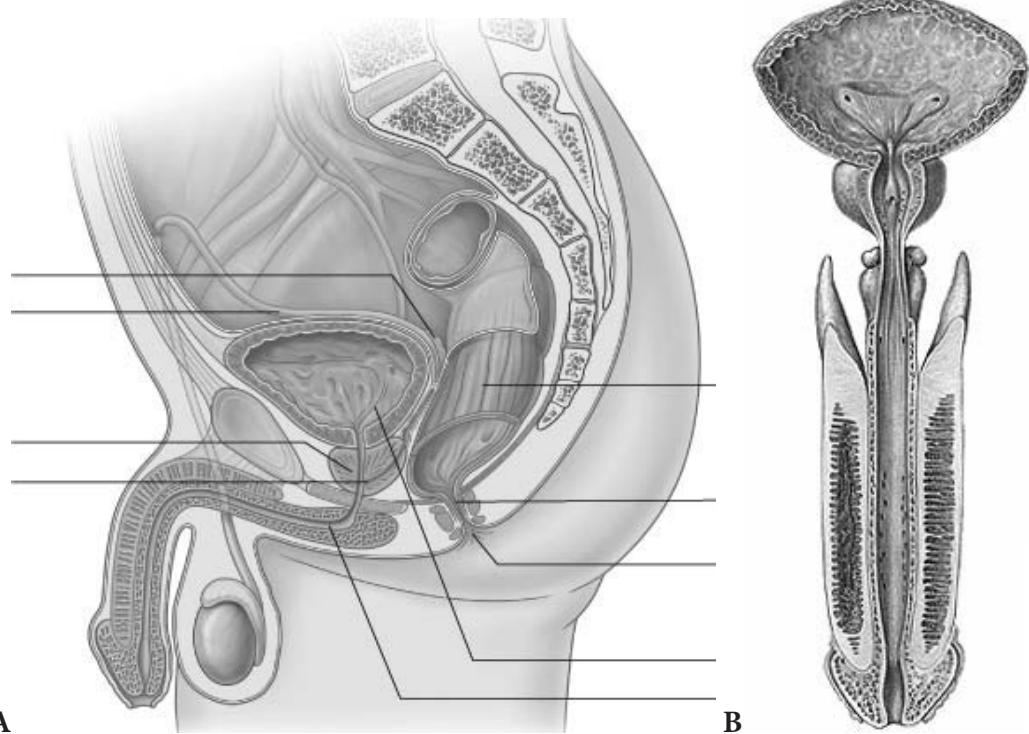
12. Indicați originea, traiectul și deschiderea canalului ejaculator. / *Indicate the origin, trajectory and opening of the ejaculatory duct.* / Укажите начало, ход и место открытия семявыбрасывающего протока.

---

---

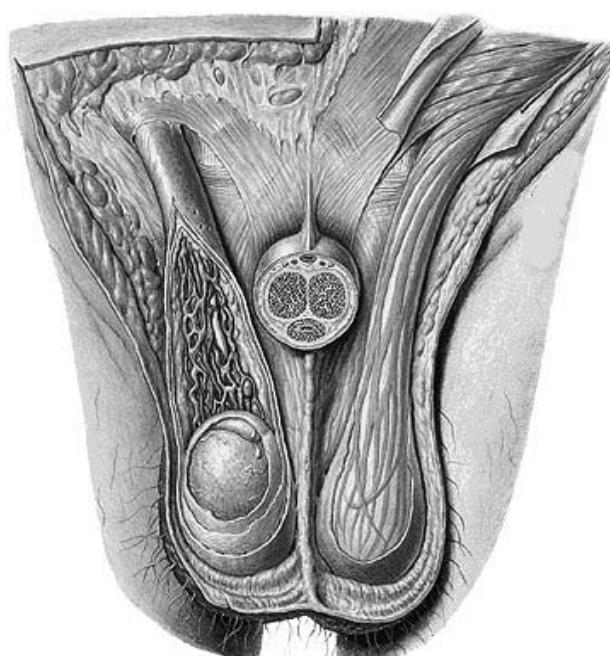
13. Reproduceți după „Culegerea de scheme” curburile, porțiunile, îngustările și dilatările uretrei masculine. / *Draw after „Collection of schemes...” the curvatures, parts, constrictions and dilatations of the male urethra.* / Нарисуйте (по «Сборнику схем...») части, изгибы, сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала.

**14.** Adnotați imaginile din fig. 5, scrieți legenda. / *Annotate fig.5, write the names. /*  
Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



*Fig. 5.*

**15.** Adnotați fig. 6, scrieți legenda. / *Annotate fig. 6, write the names. /* Аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 6.*

**16.** Reproduceți schema tunicilor scrotului (după „Culegerea de scheme” sau manual).

*Draw the scheme of the coats of the scrotum (after „Collection of schemes..” or using the textbook).*

Нарисуйте схему оболочек яичка.

**17.** Explicați proveniența tunicilor scrotului, reproduceți după Sapin schema descensiunii testiculului și formării tunicilor scrotului.

*Explain the origin of the layers of the scrotum, draw the scheme of the descent of the testis and formation of the coats of the scrotum (after Sapin).*

Объясните происхождение слоёв мошонки, нарисуйте (по Сапину) схему опускания яичка и образования слоёв мошонки.

---

---

---

**18.** Definiți funicul spermatic, indicați componente, limitele și porțiunile lui.

*Define the spermatic cord, indicate its components, limits and parts.*

Дайте определение семенного канатика, перечислите его составные элементы, границы и части.

---

---

---

**19.** Reproduceți schema căilor evacuării spermei (după „Culegerea de scheme...”).

*Draw the scheme of the ejaculatory ways of the semen (after „Collection of schemes...”).*

Нарисуйте схему путей выведения спермы (по «Сборнику схем...»).

**20.** Enumerați anomaliiile de dezvoltare a testiculului și deregările descinderii lui.

*Enumerate the abnormalities of development of the testis and of the disturbances of its descent.*

Назовите аномалии развития яичка и нарушения его опускания.

---

---

---

**21.** Enumerați anomaliiile de dezvoltare a genitalelor masculine externe și a uretrei masculine.

*Enumerate the abnormalities of development of the external male genital organs and of the male urethra.*

Перечислите аномалии развития наружных мужских половых органов и мужского мочеиспускательного канала.

---

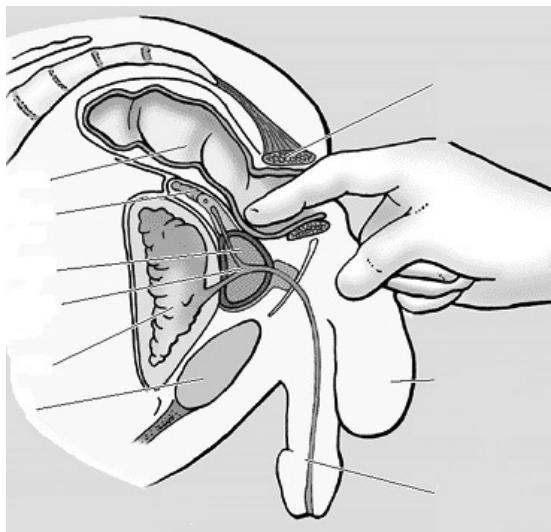
---

---

**22.** Enumerați metodele de explorare pe viu a organelor reproductive masculine și a uretrei, adnotați fig. 7.

*Enumerate the methods of examination on a living person of the male genital organs and of the male urethra, annotate fig. 7.*

Назовите методы обследования на живом мужских половых органов и мужского мочеиспускательного канала, аннотируйте рис. 7.



*Fig. 7.*

---

---

---

---

---

---

---

---

**23.** Elaborați referate succinte la subtemele „1” și „12”.

*Elaborate short reports to the issues „1” and „12”.*

Составьте краткие рефераты по подтемам “1” и “12”.

**24.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz. / Results of the solved case based problems. / Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**25. Concluzii**

*Conclusions*

Выводы.

---

---

**26. Întrebări**

*Questions*

Вопросы по теме.

---

---

**27. Informații suplimentare**

*Additional information*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 17 / THE WORK PAPER no. 17 / ЗАНЯТИЕ №17.**

**ТЕМА:** Organele reproductive feminine – componente, structură, topografie, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu. Uretra feminină – topografie, structură, explorare pe viu.

**TOPIC:** *The female genital organs – components, structure, topography, development, abnormalities, examination on a living person. Female urethra – topography, structure, examination on a living person.*

**ТЕМА:** Женские половые органы – строение, топография, развитие, аномалии, обследование на живом. Женский мочеиспускательный канал – топография, строение, обследование на живом.

### **Conținutul temei:**

1. Notiuni generale despre organele reproductive feminine, clasificarea lor.
2. Ovarul și anexele lui – conformație externă, aparat de fixare, topografie, structură, funcții. Formațiunile endocrine ale ovarului.
3. Uterul – conformație externă și internă, porțiuni, raporturi cu peritoneul, topografie, structură a peretei, funcții.
4. Mijloacele de fixare, poziția uterului pe viu și modificările ei fiziole și patologice.
5. Salpingele – conformație externă și internă, segmente, structură, topografie, funcții.
6. Vagina – conformație externă și internă, structură, topografie.
7. Modificările structurale ale genitalelor feminine interne în legătură cu funcțiile lor.
8. Genitalele feminine externe – componente, topografie, structură.
9. Uretra feminină – structură, topografie.
10. Particularitățile de vîrstă ale organelor genitale feminine.
11. Dezvoltarea organelor genitale feminine, anomalii.
12. Explorarea pe viu a organelor genitale și a uretrei feminine.

### **Content of the topic:**

1. General data about female genital organs, their classification.
2. The ovary and its appendages – external shape, fixation apparatus, topography, structure, functions. The endocrine formations of the ovary.
3. The uterus – external and internal shape, parts, relation to the peritoneum, topography, structure of the walls, functions.
4. The fixation apparatus, position of the uterus on a living person, physiological and pathological changes.
5. The uterine tube – external and internal shape, parts, structure, topography, functions.
6. The vagina – external and internal shape, structure, topography.
7. The structural changes of the internal female genital organs related to their functions.
8. The external female genital organs – components, topography, structure.
9. The female urethra, its structure and topography.
10. The age specific features of the female genital organs.
11. Development of the female genital organs and abnormalities.
12. Examination on a living person of the genital organs and of the female urethra.

### **Содержание темы:**

1. Общие сведения о женских половых органах, их классификация.
2. Яичник и его придатки – внешние очертания, фиксирующий аппарат, топография, строение, функции. Эндокринные образования яичника.
3. Матка – наружное и внутреннее строение, части, отношение к брюшине, топография, строение стенок, функции.
4. Фиксирующий аппарат матки, её положение на живом и его физиологические и патологические модификации.

5. Маточные трубы – строение, части, топография, функции.
6. Влагалище – строение, топография.
7. Структурные изменения внутренних женских половых органов, связанные с их функцией.
8. Наружные женские половые органы – топография, строение.
9. Женский мочеиспускательный канал – строение, топография.
10. Возрастные особенности строения женских половых органов.
11. Развитие женских половых органов, аномалии.
12. Обследование на живом женских половых органов и мочеиспускательного канала.

**Scopul:**

Formarea competențelor privind morfologia genitalelor feminine și a deprinderilor de a le identifica, descrie și demonstra structura lor.

**Motivația:**

Cunoștințele care ţin de morfologia genitalelor feminine sunt necesare pentru studierea obstetriciei, ginecologiei, chirurgiei, dermatovenerologiei, urologiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Formation of the competences regarding morphology of the genital organs, and of skills for identification, description and demonstration of their structure.*

**Motivation:**

*The knowledge regarding morphology of the female genital organs is necessary in study of obstetrics, gynecology, surgery, dermatovenerology, urology, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

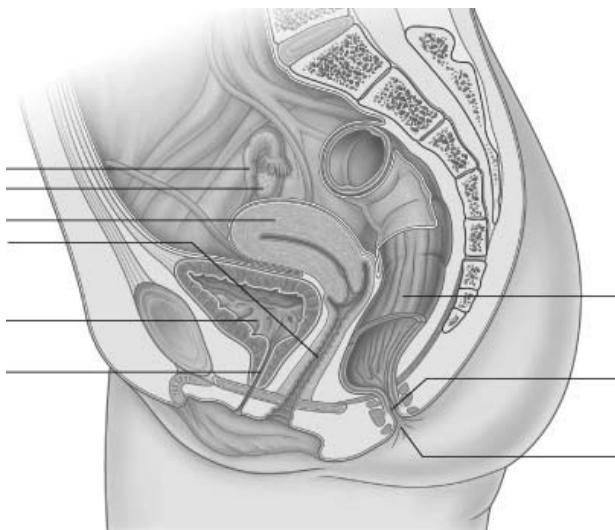
Привитие знаний и умений, касающихся строения и топографии женских половых органов, необходимых для изучения акушерства и гинекологии, хирургии, дерматовенерологии, урологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Consultați chestionarul, din „Controlul cunoștințelor teoretice” selectați subiectele referitoare la temă, comparați-le cu subtemele, studiați-le, notați tezele mai importante.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study them, take important notes.*  
Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.
2. Reprezentați structura logică a subtemelor.  
*Draw the scheme of the logic structure of the issues.*  
Нарисуйте схему логической структуры подтем.
3. Selectați din „Controlul cunoștințelor practice” (Chestionarul, Anexa I) subiectele referitoare la temă, alegeti din completul de organe preparatele necesare și studiați-le cu atenție.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Choose from the complex of organs the necessary samples and study them carefully.*  
Выберите необходимые препараты, изучите их руководствуясь вопросником практических навыков.

4. Reprezentați grafic clasificarea organelor genitale feminine. / Represent a scheme of classification of the female genital organs. / Нарисуйте схему классификации женских половых органов.

5. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate fig. 1, write the names. / Аннотируйте рис.1, пишите обозначения.



*Fig. 1.*

6. Descrieți conformația externă (forma, fețele, marginile, extremitățile) și dimensiunile ovarului. Describe the external structure (shape, surfaces, borders, and extremities) and the dimensions of the ovary. Опишите наружное строение (форму, поверхности, края, полюса) и размеры яичника.

---

---

---

---

---

7. Indicați localizarea ovarului, poziția lui și raporturile cu organele vecine. Indicate the location of the ovary, its position and relation to the neighbouring organs. Укажите локализацию яичника и его синтопию.

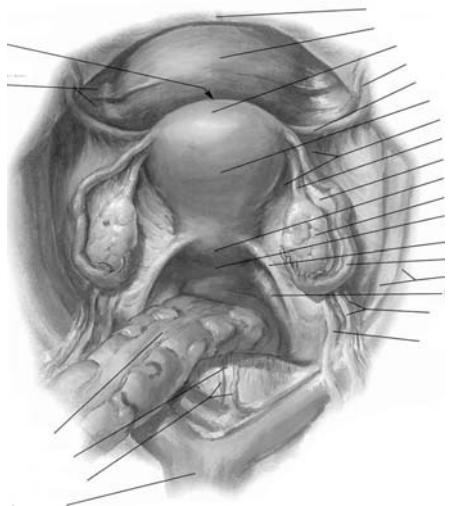
---

---

---

---

8. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / Annotate fig. 2, write the names. / Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

Fig. 2.

9. Descrieți raporturile ovarului cu peritoneul și structura lui internă.

*Describe the relation of the ovary to the peritoneum and its internal structure.*

Опишите внутреннее строение яичника и его взаимоотношения с брюшиной

---

---

---

---

10. Adnotați fig. 3, scrieți legenda pentru imaginile din ea. / Annotate fig. 3, write the names. / Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.

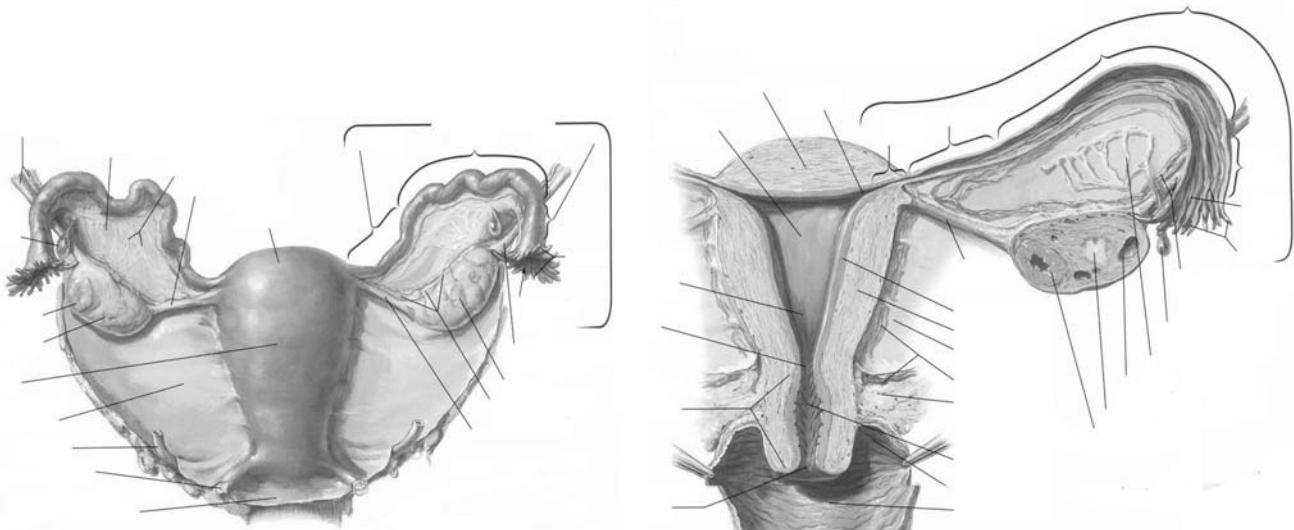


Fig. 3.

---

---

---

---

**11.** Enumerați formațiunile anatomicice care fac parte din aparatul de fixare al ovarului.

*Enumerate the anatomical structures that are components of the fixation apparatus of the ovary.*

Назовите анатомические образования, способствующие фиксации яичника.

---

---

**12.** Numiți vestigile embrionare anexate ovarului, identificați-le pe preparate și imaginile din fig. 3, explicați proveniența lor.

*Name the embryonic annexed remnants of the ovary, identify them in fig. 3, explain their origin.*

Назовите придатки яичника, находите их на препаратах и на рис. 3, объясните их происхождение.

---

---

---

**13.** Indicați structurile endocrine ale ovarului și rolul lor funcțional.

*Indicate the endocrine structures of the ovary and their functional role.*

Назовите эндокринные образования яичника, укажите их функциональную роль.

---

---

**14.** Enumerați funcțiile ovarului. / *Enumerate the functions of the ovary.* / Перечислите функции яичника.

---

---

---

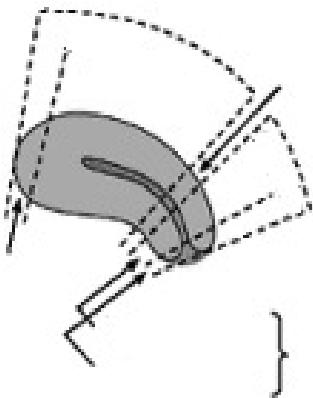
**15.** Indicați localizarea uterului, holotopia lui și raporturile cu peritoneul și organele vecine. / *Indicate the location of the uterus, its holotopy and relation to the neighbouring organs and to the peritoneum.* / Укажите локализацию матки и её взаимоотношения с брюшиной и соседними органами.

---

---

---

**16.** Utilizând preparatele anatomicice și imaginile din fig. 3 indicați conformația externă și internă a uterului, dimensiunile și porțiunile lui. Adnotați fig. 4, scrieți legenda. / *Using the anatomical samples and the pictures in fig. 3 indicate the external and internal structure of the uterus, its dimensions and parts. Annotate fig. 4, write the names.* / Пользуясь препаратами и рис. 3, опишите наружное и внутреннее строение матки, её размеры и части. Аннотируйте рис. 4, пишите обозначения.



*Fig. 4.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

17. Enumerați tunicele uterului, indicați etimologia denumirii lor. Explicați termenii „mezometru”, „parametru”. / Enumerate the layers of the wall of the uterus, indicate the etymology of their names. Explain the terms “mesometrium”, “parametrium”. / Назовите слои стенок матки, объясните их название, также термины «мезометрий» и «параметрий».
- 
- 
- 

18. Enumerați mijloacele de fixare a uterului, adnotăți fig. 5, numiți porțiunile ligamentului larg. / Enumerate the elements of the fixation apparatus of the uterus, annotate fig. 5, name the parts of the broad ligament. / Перечислите фиксирующие элементы матки, аннотируйте рис. 5, назовите части широкой связки матки.

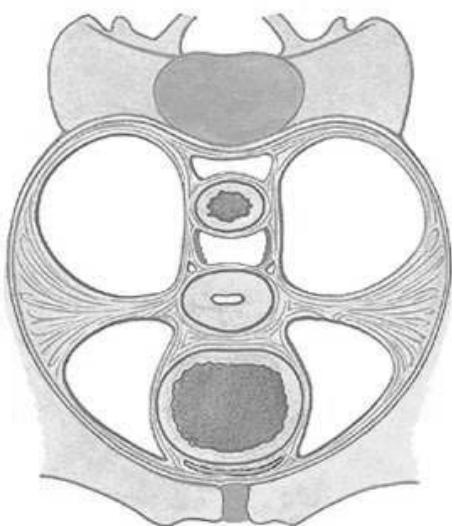


Fig. 5.

---

---

---

---

---

---

---

---

19. Argumentați poziția normală a uterului, enumerați variațiile ei fiziologice și patologice, adnotați fig.6. Argumentation of the normal anatomical position of the uterus, enumerate the physiological and pathological variations, annotate fig. 6.

Аргументируйте нормальное положение матки, перечислите её физиологические и патологические вариации, аннотируйте рис. 6.

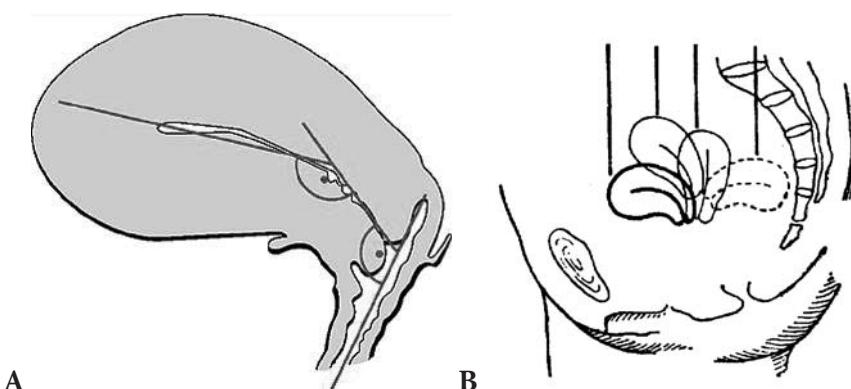


Fig. 6.

---

---

---

---

---

20. Enumerați porțiunile tubei uterine, identificați-le pe preparate și imaginile din fig. 3, indicați funcția organului. / *Enumerate the parts of the uterine (Fallopian) tube, identify them on the samples and on the pictures in fig. 3, indicate the functions of this organ.* / Назовите части маточной трубы, находите их на препаратах и на рис. 3, укажите функции этого органа.

---

---

---

21. Indicați raporturile tubei uterine cu peritoneul, explicați termenul „mezosalpinge”.

*Indicate the relation of the uterine tube to the peritoneum, explain the term “mesosalpinx”.*

Укажите взаимоотношения маточной трубы с брюшиной, объясните термин «мезосальпингс».

---

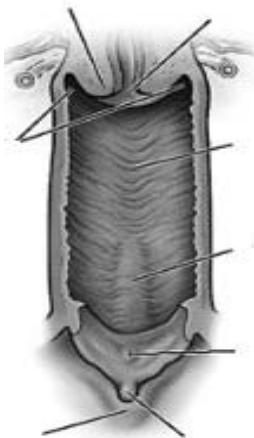
---

22. Explicați noțiunea de anexe ale uterului. / *Explain the concept of annexes of the uterus.* / Объясните понятие “придатки матки”.

---

---

23. Adnotați fig. 7, scrieți legenda. / *Annotate fig. 7, write the names.* / Аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

*Fig. 7.*

24. Enumerați modificările fiziologice ale genitalelor feminine interne determinate de funcția lor.

*Enumerate the physiological changes of the internal female genital organs determined by their function.*

Назовите физиологические изменения внутренних женских половых органов, вызванные их функциями.

---

---

---

25. Explicați termenii „vulvă”, „pudendum femininum”, „pudendum muliebre”. Enumerați organele genitale feminine externe. / *Explain the term “vulva”, “pudendum femininum” “pudendum muliebre”. Enumerate the external female genital organs.* / Объясните значение латинских терминов „vulvă”, „pudendum femininum”, „pudendum muliebre”, перечислите наружные женские половые органы.

---

---

---

**26.** Definiți vestibulul vaginei, indicați formațiunile tubulare, care se deschid în el.

*Give definition to the vestibule of the vagina, indicate the tubular structures, that open into the vestibule of the vagina.*

Дайте определение предверию влагалища, назовите образования, которые в нём открываются.

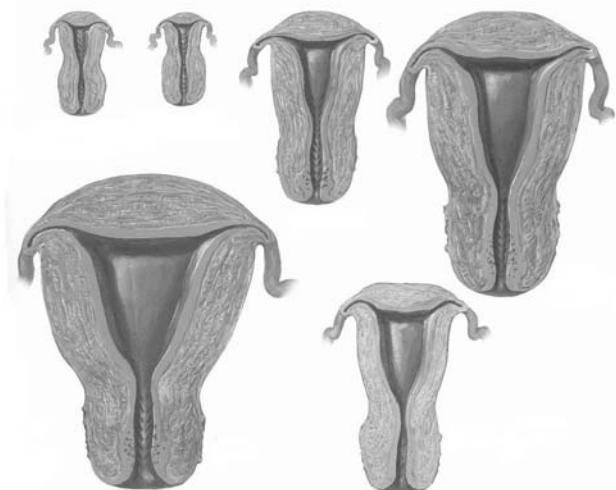
---

---

**27.** Adnotați fig. 8, scrieți legenda, caracterizați imaginile din ea.

*Annotate fig. 8, write the names, describe the pictures.*

Аннотируйте рис. 8, пишите обозначения, характеризуйте все изображения.

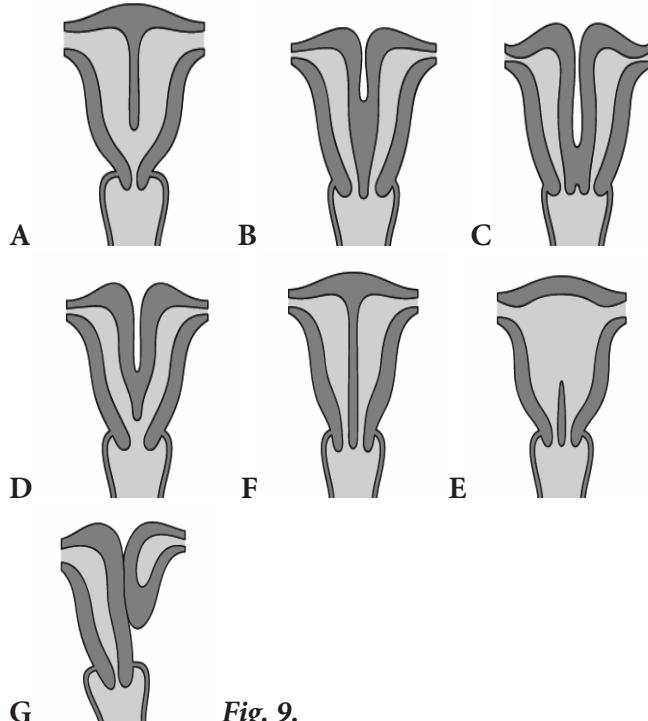


*Fig. 8.*

**28.** Enumerați anomaliiile de dezvoltare a genitalelor feminine interne și externe, adnotați fig. 9, scrieți legenda.

*Enumerate the abnormalities of development of the internal and external female genital organs, annotate fig. 9, write the names.*

Перечислите аномалии развития женских половых органов, аннотируйте рис. 9.



*Fig. 9.*

---

---

---

---

---

---

---

**29.** Enumerați metodele de explorare pe viu a genitalelor feminine.

*Enumerate the methods of examination on a living person of the female genital organs.*

Назовите методы обследования на живом женских половых органов.

---

---

---

**30.** Explicați termenii metrosalpingografie, histerografie, colpografie, colposcopie, histeroscopie, culdoscopie, indicați etimologia lor.

*Explain the terms metrosalpingography, hysterography, colpography, colposcopy, hysteroscopy, culdoscopy, indicate their etymology.*

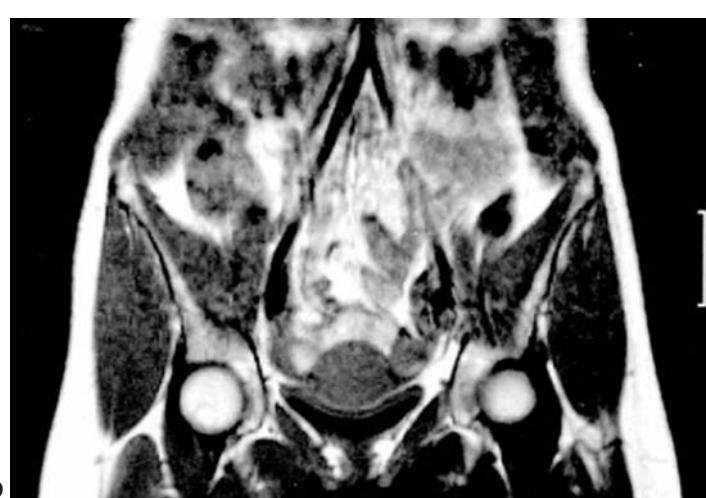
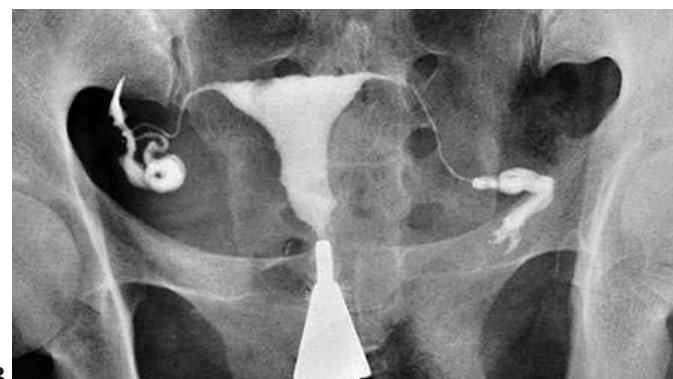
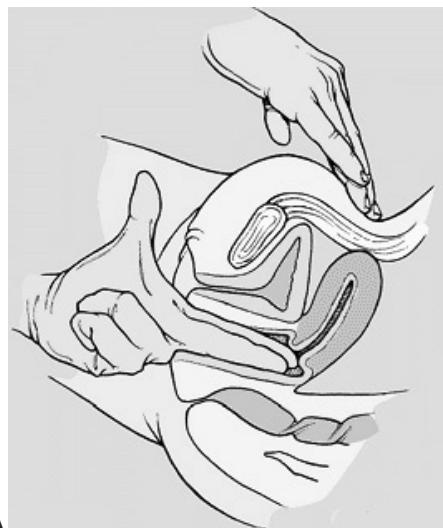
Объясните термины, мезосальпингография, хистерография, колпография, колпоскопия, хистероскопия, кулдоскопия, укажите их этиологию.

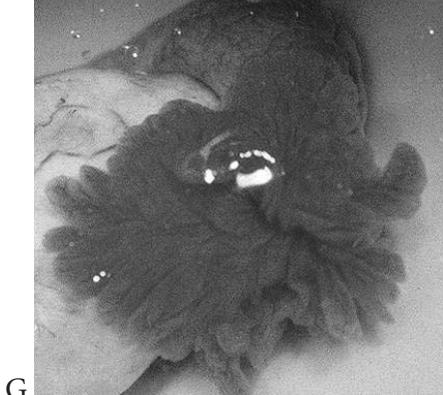
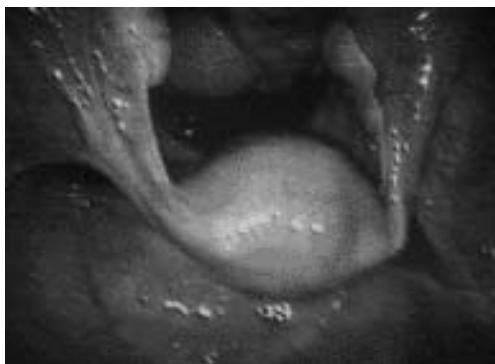
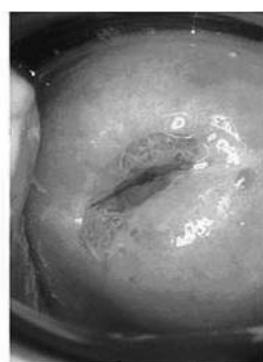
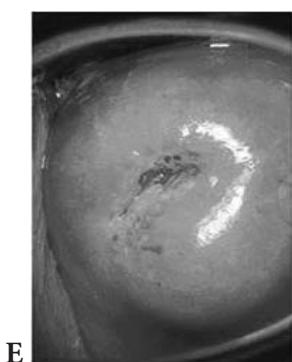
---

---

---

**31.** Adnotați imaginile din fig. 10. /Annotate fig. 10. / Аннотируйте рис. 10.





---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 10.*

32. Elaborați referate la subtemele „1”, „11”, „12”.

*Elaborate reports to the issues „1”, „11”, „12”.*

Составьте краткие рефераты по подтемам „1”, „11”, „12”.

33. Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Results of the solved case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

34. Concluzii / *Conclusions* / Выводы.

---

35. Întrebări / *Questions* / Вопросы

---

---

36. Informații suplimentare / *Additional information* / Дополнительные сведения.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## LUCRAREA nr. 18 / THE WORK PAPER no.18 / ЗАНЯТИЕ №18.

ТЕМА: Perineul – structură, topografie, particularități de sex, explorare pe viu.

TOPIC: *The perineum – structure, topography, sexual specific features, examination on a living person.*

ТЕМА: Промежность – топография, строение, половые особенности, обследование на живом.

### Continutul temei:

1. Perineul – definiție, localizare, limite, regiuni, componente. Perineul în sens larg (anatomic) și în sens îngust (clinic – obstetrical, chirurgical).
2. Diafragma urogenitală (perineul anterior) – limite, componente. Mușchii diafragmei urogenitale – clasificare, structură, topografie, funcții.
3. Diafragma pelviană (perineul posterior) – limite, componente. Mușchii diafragmei pelviene – clasificare, structură, topografie, funcții.
4. Centrul tendinos sau corpul perineului – localizare, formare, importanță funcțională.
5. Fasciile perineului – structură, topografie. Fascia viscerală a pelvisului, derivatele ei.
6. Fosa ishiorectală – perete, conținut.
7. Particularitățile de sex ale perineului.
8. Explorarea pe viu a perineului.

### Content of the topic:

1. *The perineum – definition, location, limits, regions, components. The perineum from anatomical point of view, and from clinical-obstetrical, surgical point of view.*
2. *The urogenital diaphragm (anterior perineum) – limits, components. The muscles of the urogenital diaphragm – classification, structure, topography, functions.*
3. *The pelvic diaphragm (posterior perineum) – limits, components. The muscles of the pelvic diaphragm – classification, structure, topography, functions.*
4. *The tendinous centre or the perineal body – location, formation, functional significance.*
5. *The perineal fascia – structure, topography. The visceral fascia of the pelvis, its derivatives.*
6. *The ishiorectal fossa – walls, content.*
7. *The sexual specific features of the perineum.*
8. *The examination on a living person of the perineum.*

### Содержание темы:

1. Промежность – определение, локализация, границы, области, составляющие. Промежность в широком (анатомическом) и узком (клиническом) смысле.
2. Мочеполовая диафрагма – границы, компоненты. Мышцы мочеполовой диафрагмы – классификация, строение, топография, функции.
3. Тазовая диафрагма – границы, компоненты. Мышцы тазовой диафрагмы – классификация, строение, топография, функции.
4. Сухожильный центр или тело промежности – локализация, образование, функциональное значение.
5. Фасции промежности – строение, топография. Висцеральная фасция таза, её производные.
6. Седалищно-прямокишечная ямка – стенки, содержимое.
7. Половые особенности промежности.
8. Обследование промежности на живом.

### Scopul:

Formarea competențelor privind morfologia perineului și a deprinderilor de a descrie și demonstra formațiunile anatomiche din componența lui.

**Motivația:**

Cunoștințele și deprinderile obținute prin realizarea actualei lucrări sunt necesare pentru studierea vascularizației, limfaticelor și inervației regiunii, anatomiei ei topografice, obstetriciei și ginecologiei, urologiei, proctologiei etc.

**The goal:**

*Formation of competences regarding morphology of the perineum and skills for description and demonstration of its anatomical structures.*

**Motivation:**

*The obtained knowledge and skills are necessary in study of the blood supply, lymph vessels and innervation of this region, and in study of topographic anatomy, obstetrics and gynecology, urology, proctology, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Изучить строение и топографию промежности, научиться демонстрировать и описывать её составные элементы. Знания, полученные в результате выполнения работы необходимы для усвоения кровоснабжения и иннервации области, её топографической анатомии, а также акушерства и гинекологии, урологии, проктологии и др.

**Realizarea lucrării / Making the paper / Выполнение работы:**

1. Din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) selectați subiectele, care tin de lucrarea nr. 18, confruntați-le cu subtemele, studiați-le, notați datele importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.18, confront them with the content of the topic, study them, take important notes.*

Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.

2. Schițați structura logică a subtemelor.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Постройте схему логической структуры подтем.

3. Din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) selectați subiectele referitoare la temă, studiați preparatele de muzeu, mulajele.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic, study them on the museum samples and on the models.*

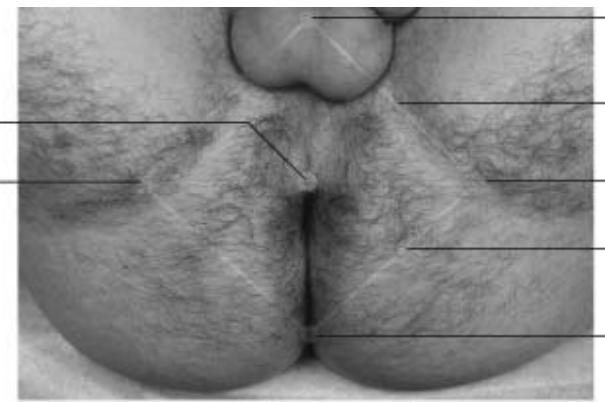
Выберите из вопросника практических навыков вопросы, относящиеся к теме, изучите их по препаратам и муляжам.

4. Elaborați o definiție a perineului.

*Give a definition to the perineum.*

Дайте определение промежности.

5. Adnotați fig. 1, indicați limitele perineului pe viu. / Annotate fig. 1, indicate the limits of the perineum on a living person. / Аннотируйте рис. 1, укажите границы промежности на живом.



---

---

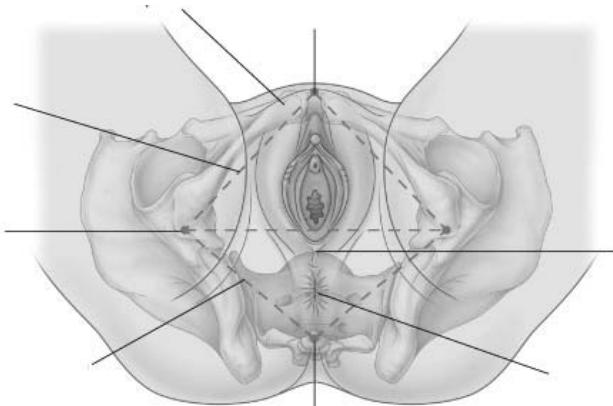
---

---

---

Fig. 1.

6. Pe imaginea din fig. 2, indicați formațiunile, palpabile pe viu. / In fig. 2, indicate the structures that can be palpated on a living person. / На рис. 2 укажите образования, прощупываемые на живом.



---

---

---

---

---

Fig. 2.

7. Enumerați regiunile perineului și limitelor lor. / Define the urogenital and pelvic diaphragms, enumerate their components. / Назовите области промежности и их границы.

---

---

---

8. Definiți diafragmele urogenitală și pelviană, enumerați componentele lor.

*Elaborate and represent a classification of the muscles of the perineum.*

Дайте определение мочеполовой и тазовой диафрагм, перечислите их компоненты

---

---

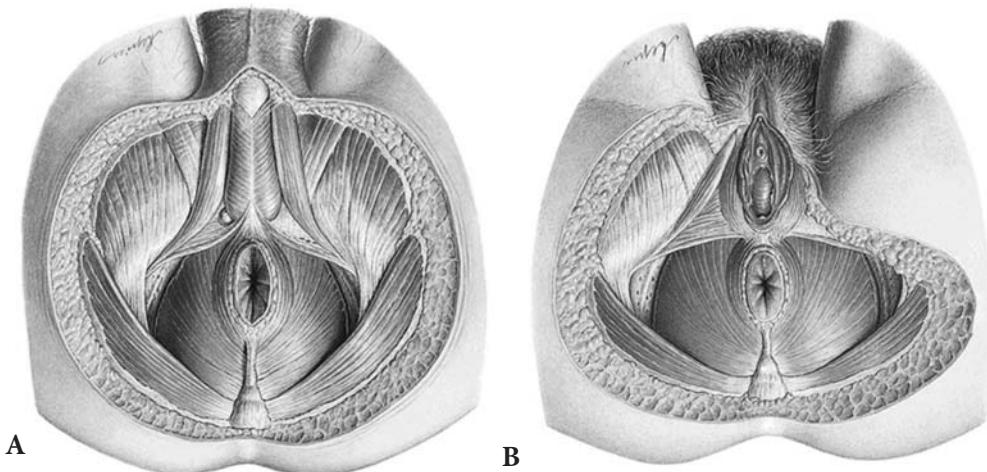
---

9. Elaborați și prezentați o clasificare a mușchilor perineului. / Annotate fig. 3, write the names of anatomical structures. / Придумайте классификацию мышц промежности.

**10.** Adnotați fig. 3, scrieți pe imagini denumirile formațiunilor anatomicice.

*Annotate fig. 3, write the names of anatomical structures.*

Аннотируйте рис. 3, пишите названия анатомических образований.



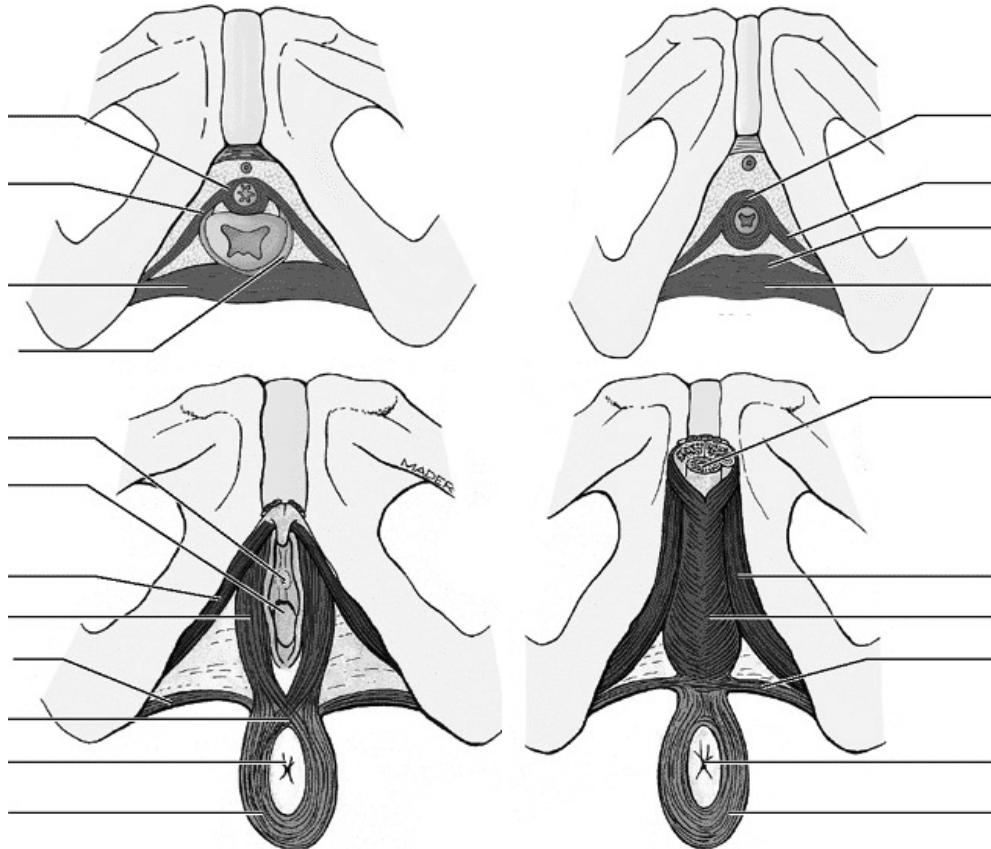
*Fig. 3.*

**11.** Completați tabelul „Mușchii perineului masculin”. / *Fill in the table „Muscles of the male perineum”.*/ Заполните таблицу «Мышцы мужской промежности».

Mușchiul <i>Muscle</i> Мышца	Originea <i>Origin</i> Начало	Traiectul <i>Trajectory</i> Ход	Inserția <i>Insertion</i> Прикрепление	Funcția principală <i>The main function</i> Основная функция

**12.** Enumerați diferențele de origine, traiect, inserție și funcție a mușchilor perineului feminin. / *Enumerate the differences of origin, trajectory, insertion and function of the muscles of the perineum in male and in female.* / Назовите различия начала, хода и прикрепления мышц женской промежности.

**13.** Adnotați fig. 4, indicați mușchii superficiali și profunzi ai diafragmei urogenitale la bărbat și la femeie. / *Annotate fig.4, indicate the superficial and deep muscles of the urogenital diaphragm in male and in female.* / Аннотируйте рис. 4, укажите поверхностные и глубокие мышцы мочеполовой диафрагмы у мужчин и женщин.



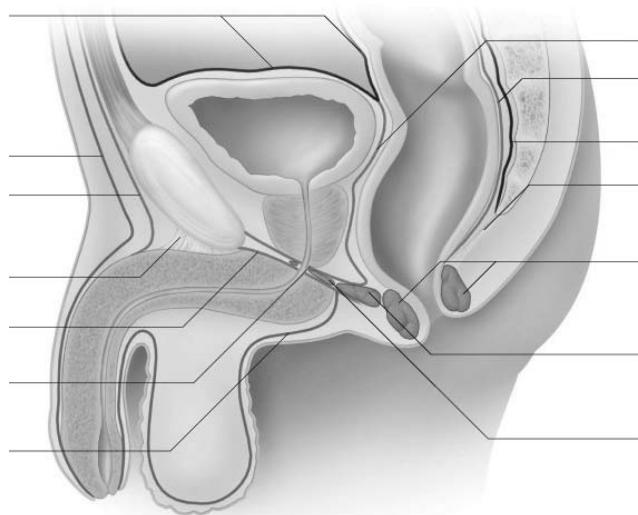
**Fig. 4.**

**14.** Reproduceți după „Culegerea de scheme...” schema mușchilor perineului la bărbat și la femeie. / *Draw after „Collection of schemes...” the scheme of the muscles of the perineum in male and in female.* / Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схемы мышц мужской и женской промежности.

15. Explicați noțiunea de centru tendinos sau corp al perineului, indicați localizarea și formarea lui. Adnotați fig. 5, scrieți legenda.

*Explain the notion of de tendinos centre or perineal body, indicate its location and formation. Annotate fig.5, write the names.*

Объясните понятие «сухожильный центр» или «тело промежности», укажите его локализацию. Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

*Fig. 5.*

16. Enumerați fasciile perineului, indicați localizarea lor.

*Enumerate the fasciae of the perineum, indicate their location.*

Перечислите фасции промежности, укажите их локализацию.

---

---

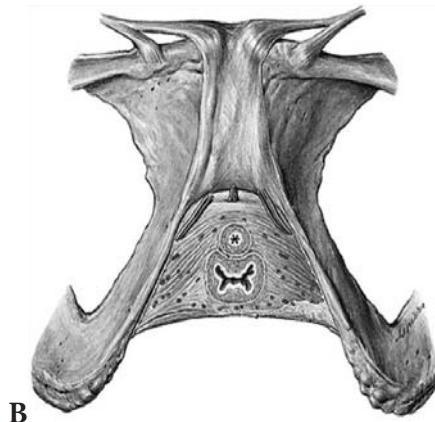
---

---

---

---

17. Adnotați fig. 6, scrieți legenda. / Annotate fig.6, write the names. / Аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.



*Fig. 6.*

---

---

---

---

---

---

- 18.** Explicați formarea ligamentului transvers al perineului, identificați-l pe imaginile din fig. 5 și fig. 6, indicați localizarea lui. / Explain the formation of the transverse ligament of the perineum, identify it in fig. 5 and fig. 6, indicate its location. / Объясните образование поперечной связки промежности, найдите её на рис. 5 и 6, укажите её локализацию.

---

---

- 19.** Enumerați structurile, formate de fascia viscerală a pelvisului. / Enumerate the structures, formed by the visceral fascia of the pelvis. / Перечислите структуры, образуемые висцеральной фасцией таза.

---

---

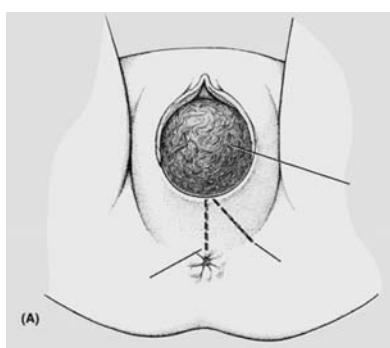
- 20.** Definiți fosa ischioanală (ischiorectală), enumerați pereții ei și structurile, care îi formează, explicați termenul „paraproctum”. / Define the ischiorectal fossa, enumerate its walls and structures, that build it up, explain the term „paraproctum”. / Дайте определение седалищно-прямокишечной ямки, назовите её стенки, объясните термин «парапроктум».

---

---

---

- 21.** Reproduceți după „Culegere de scheme...” schema fosei ischiorectale cu fasciile ischioanală (ischiorectală). Draw after „Collection of schemes....” the scheme of the ischiorectal fossa and fasciae of the perineum. Нарисуйте схему седалищно-прямокишечной ямки.



---

---

---

---

---

*Fig. 7.*

**23.** Elaborați referate succinte la subtemele „7” și „8”.  
*Elaborate short reports to the issues „7” și „8”.*  
Составьте краткие рефераты по подтемам “7” и “8”.

**24.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.  
*Results of the solved case based problems.*  
Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**25.** Concluzii  
*Conclusions*  
Выводы.

---

---

**26.** Întrebări  
*Questions*  
Вопросы.

---

---

**27.** Informații suplimentare  
*Additional information*  
Дополнительные сведения.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*  
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## **LUCRAREA nr. 19 / THE WORK PAPER no.19 / ЗАНЯТИЕ №19.**

**ТЕМА: Glandele endocrine – clasificare, structură, topografie, funcții, explorare pe viu.**

**TOPIC: The endocrine glands - classification, structure, topography, functions, examination on a living person.**

**ТЕМА: Эндокринные железы – классификация, строение, топография, функции, обследование на живом.**

### **Continutul temei:**

1. Notiuni generale despre sistemul endocrin.
2. Clasificarea glandelor endocrine.
3. Hipofiza – conformație externă, porțiuni, topografie, structură, funcții.
4. Epifiza – conformație externă, topografie, structură, funcții.
5. Tiroida și paratiroidele – conformație externă, topografie, structură, funcții.
6. Suprarenalele și paraganglionii – conformație externă, topografie, structură, funcții.
7. Formațiunile endocrine din componența organelor cu funcții endocrine și neendocrine și celulele solitare, producătoare de hormoni.
8. Dezvoltarea glandelor endocrine, particularitățile lor de vîrstă și individuale.
9. Explorarea pe viu a glandelor endocrine.

### **Content of the topic:**

1. General data about endocrine system.
2. Classification of the endocrine glands.
3. The pituitary gland (hypophysis) – external shape, parts, topography, structure, functions.
4. The epiphysis – external shape, topography, structure, functions.
5. The thyroid and parathyroid glands – external shape, topography, structure, functions.
6. The adrenal glands and paraganglia – external shape, topography, structure, functions.
7. The endocrine structures that are components of the organs with endocrine and non-endocrine functions and solitary cells that produce hormones.
8. Development of the endocrine glands, their age and individual specific features.
9. Examination of the endocrine glands on a living person

### **Содержание темы:**

1. Общие сведения об эндокринной системе.
2. Классификация желёз внутренней секреции.
3. Гипофиз – наружное строение, части, топография, строение, функции.
4. Эпифиз – наружное строение, топография, внутреннее строение, функции.
5. Щитовидная и околощитовидные железы – наружное и внутреннее строение, топография, функции.
6. Надпочечники и параганглии – наружное и внутреннее строение, топография и функции.
7. Эндокринные образования неэндокринных органов и гормонпродуцирующие солитарные клетки.
8. Развитие эндокринных желёз, их индивидуальные и возрастные особенности.
9. Обследование на живом эндокринных желёз.

### **Scopul:**

Familiarizarea cu particularitățile morfolo-funcționale ale sistemului endocrin și formarea competențelor și deprinderilor privind structura și topografia glandelor endocrine, descrierea și demonstrarea lor.

### **Motivatia:**

Cunoașterea morfolo-gei glandelor endocrine e necesară pentru studierea fiziolologiei, endocrinologiei, medicinei interne, chirurgiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Familiarization with the morphofunctional specific features of the endocrine system and formation of the competences and skills regarding structure and topography of the endocrine glands, their description and demonstration.*

**Motivation:**

*Knowledge about morphology of the endocrine glands is necessary for further study of physiology, endocrinology, internal medicine, surgery, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с морфофункциональными особенностями эндокринной системы, привитие знаний и умений, касающиеся строения и топографии желёз внутренней секреции, необходимые для изучения физиологии, эндокринологии, терапии, хирургии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Consultați chestionarul (anexa I „Controlul cunoștințelor teoretice”), selectați subiectele referitoare la temă; comparați-le cu subtemele, studiați-le, notați tezele importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study them, take important notes.*

Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.

2. Prezentați structura logică a componentelor temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, studiați preparatele necesare.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues study the necessary samples.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Definiți sistemul endocrin și glandele endocrine.

*Define the endocrine system and endocrine glands.*

Дайте определение эндокринных желёз и эндокринной системы.

---

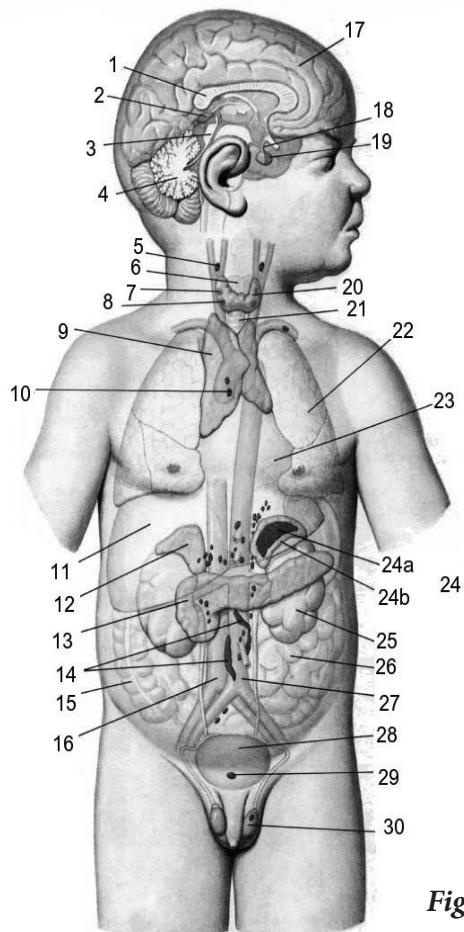
---

---

---

---

5. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate fig. 1, write the names. / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Fig. 1.

6. Reproduceți schema clasificării glandelor endocrine după proveniența lor. / Draw the scheme of classification of the endocrine glands based on the principle of their origin. / Нарисуйте схему классификации эндокринных желез, основанную на принципе их происхождения.
7. Prezentați clasificarea glandelor endocrine după modul de reglare a funcției lor. / Represent the classification of the endocrine glands according to the mode of regulation of their function. / Приведите классификацию желез внутренней секреции по способу регуляции их функций.

8. Enumerați formațiunile endocrine adenohipofizdependente. / *Enumerate the adenohypophysis dependent endocrine structures.* / Назовите аденоипофиззависимые эндокринные образования.

---

---

---

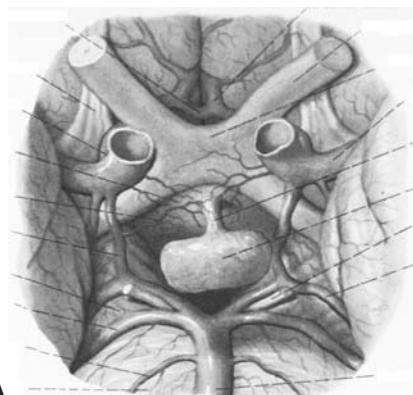
9. Numiți structurile endocrine adenohipofizindependente. / *Name the adenohypophysis independent endocrine structures.* / Перечислите аденоипофизнезависимые эндокринные структуры.

---

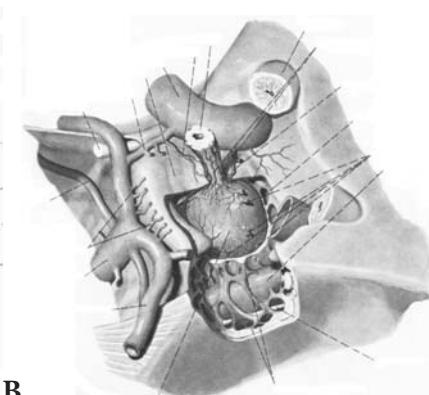
---

---

10. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / *Annotate fig. 2, write the names.* / Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



A



B

*Fig. 2.*

---

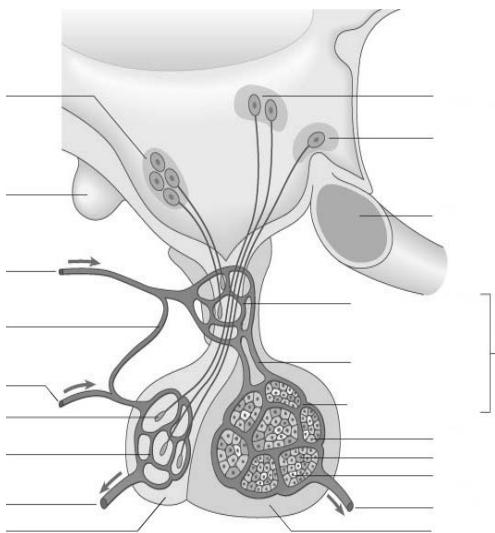
---

---

---

---

11. Enumerați porțiunile glandei pituitare, adnotați fig. 3. / *Enumerate the parts of the pituitary gland, annotate fig. 3.* / Назовите части гипофиза, аннотируйте рис. 3.



*Fig. 3.*

---

---

---

---

---

**12.** Indicați rolul funcțional al hipofizei, explicați noțiunea de sistem hipotalamohipofizar.

*Indicate the functional role of the pituitary gland, explain the notion of hypothalamic-hypophyseal system.*

Укажите функциональную роль гипофиза, объясните понятие гипоталамо-гипофизарная система.

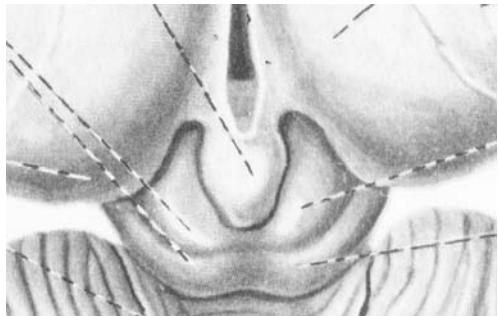
---

---

---

---

**13.** Adnotați fig. 4, enumerați funcțiile corpului pineal. / *Annotate fig. 4, enumerate the functions of the pineal body.* / Аннотируйте рис. 4, назовите функции эпифиза.



---

---

---

---

**Fig. 4.**

**14.** Enumerați funcțiile glandei tiroide și ale paratiroidelor, indicați hormonii, elaborați de ele.

*Enumerate the functions of the thyroid gland and parathyroid glands, indicate their hormones.*

Перечислите функции щитовидной и околощитовидных желез, назовите их гормоны.

---

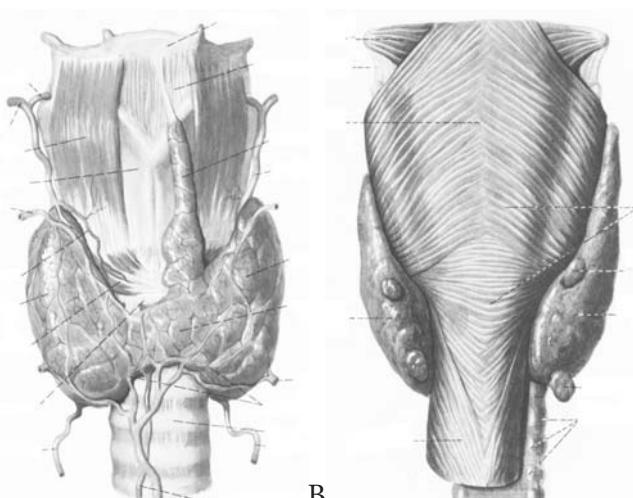
---

---

---

**15.** Adnotați imaginile din fig. 5, scrieți legenda. / *Annotate fig. 5, write the names.* /

Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



---

---

---

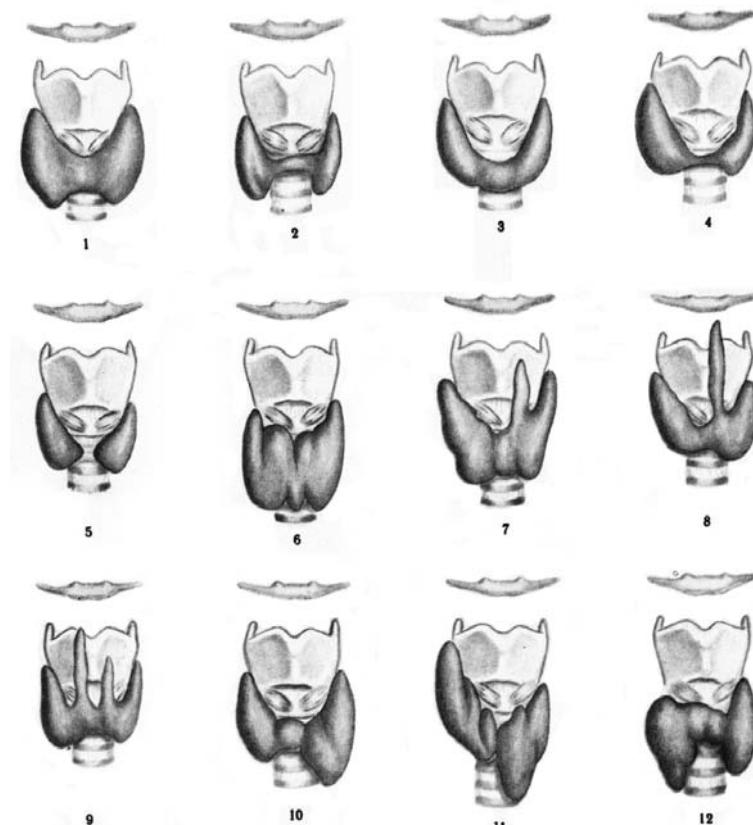
---

A

B

**Fig. 5.**

**16.** Adnotați fig. 6, indicați variațile de conformatie externă a tiroidei. / *Annotate fig. 6, indicate the variants of the external shape of the thyroid gland.* / Аннотируйте рис. 6, укажите варианты наружного строения щитовидной железы.

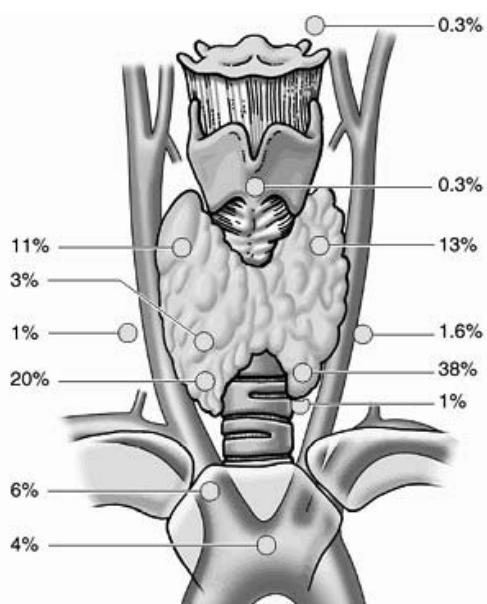


**Fig. 6.**

**17.** Enumerați variantele de număr și localizare ale glandelor paratiroide, adnotați fig. 7.

*Enumerate the variants of number and location of the parathyroid glands, annotate fig. 7.*

Перечислите варианты количества и локализации околощитовидных желёз, аннотируйте рис. 7.

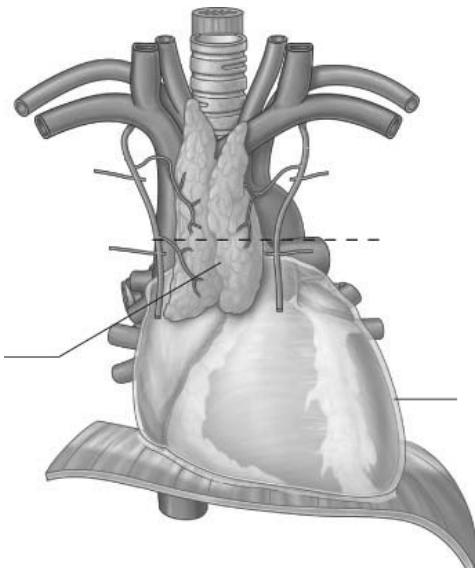


**Fig. 7.**

**18.** Adnotați fig. 8, scrieți legenda, indicați funcția principală a acestui organ.

*Annotate fig. 8, write the names, indicate the main function of this organ.*

Аннотируйте рис. 8, пишите обозначения, укажите основную функцию данного органа.



*Fig. 8.*

---

---

---

---

---

---

---

---

**19.** Descrieți topografia glandelor suprarenale, indicați componentele structurii lor interne.

*Describe the topography of the adrenal glands, indicate the components of their internal structure.*

Опишите топографию надпочечников, укажите составные части их внутренней структуры.

---

---

---

---

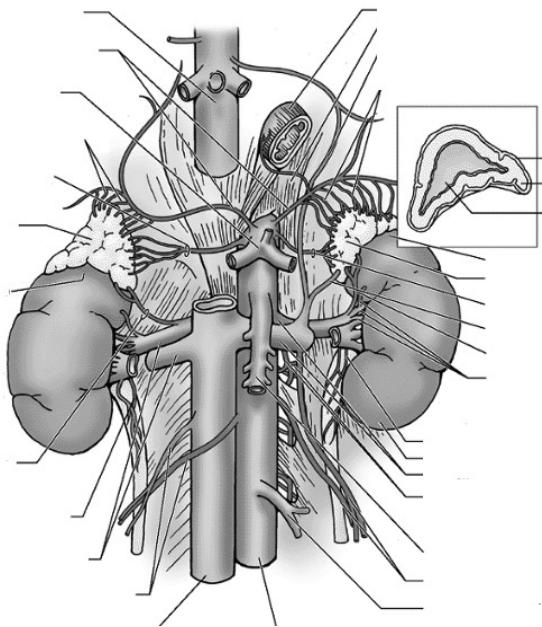
---

---

---

---

**20.** Adnotați fig. 9, scrieți legenda. / Annotate fig. 9, write the names. / Аннотируйте рис. 9, пишите обозначения.



*Fig. 9.*

---

---

---

---

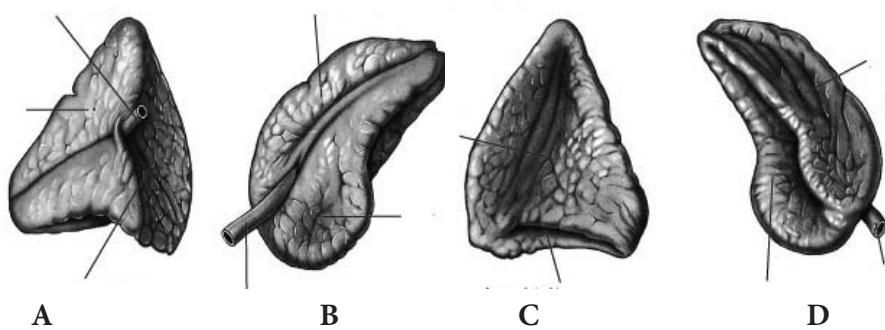
---

---

---

---

- 21.** Descrieți conformația externă a suprarenalelor, adnotați fig. 10.  
*Describe the external shape of the adrenal glands, annotate fig. 10.*  
Опишите наружное строение надпочечников, аннотируйте рис. 10.



**Fig. 10.**

- 
- 
- 
- 
- 22.** Enumerați hormonii, elaborați de cortico- și medulosuprarenale.  
*Enumerate the hormones released by the cortex and by the medulla of the adrenal glands.*  
Перечислите гормоны, вырабатываемые корковым и мозговым веществом надпочечников.

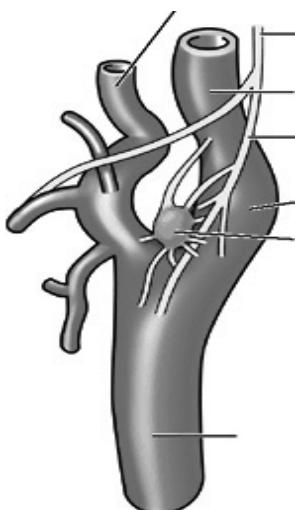
---

---

---

---

- 23.** Definiți paraganglionii, indicați rolul lor funcțional, adnotați fig. 11.  
*Define the paraganglia, indicate their functional role, annotate fig. 11.*  
Дайте определение параганглиям, укажите их функциональную роль, аннотируйте рис. 11.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Fig. 11.**

- 24.** Numiți organele glandulare cu funcție mixtă (endocrină și neendocrină).  
*Name the glandular organs that have mixed/double function (endocrine and non-endocrine).*  
Назовите железистые органы с двойной (эндокринной и неэндокринной) функцией.

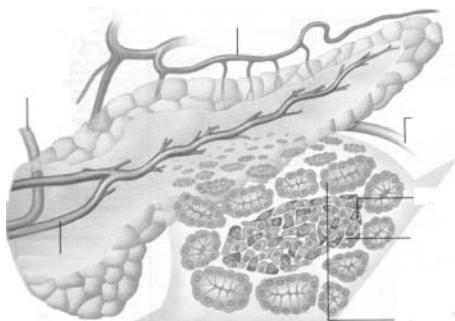
---

---

---

---

25. Adnotați fig. 12, scrieți legenda. / Annotate fig. 12, write the names. / Аннотируйте рис. 12, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

Fig. 12.

26. Indicați formațiunile endocrine din componența pancreasului și a gonadelor.

*Indicate the endocrine structures of the pancreas and of the gonads.*

Укажите эндокринные структуры поджелудочной железы и половых органов.

---

---

---

27. Enumerați metodele de explorare pe viu a glandelor endocrine, adnotați imaginile din fig. 13.

*Enumerate the examination methods of endocrine glands on a living person, annotate fig. 13.*

Назовите методы обследования на живом эндокринных желёз, аннотируйте рис. 13.

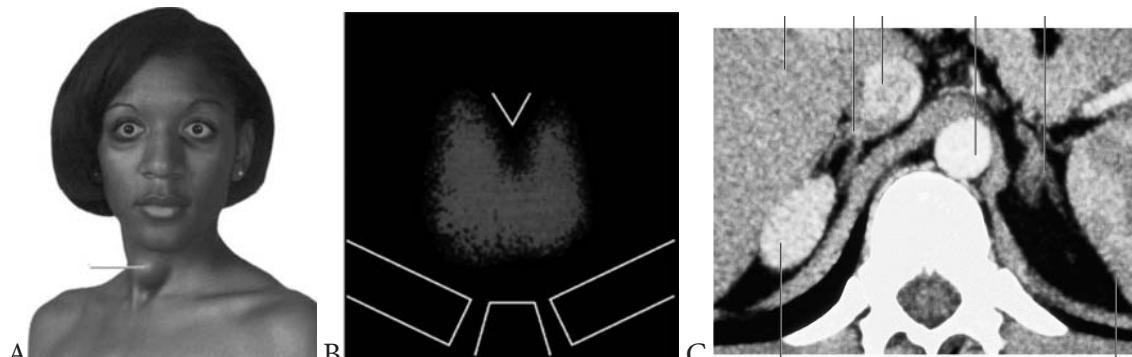


Fig. 13.

---

---

---

28. Explicați noțiunea de sistem endocrin difuz, numiți organele și sistemele de organe, care conțin în structura lor celule endocrine solitare.

*Explain the concept of diffuse endocrine system, name the organs and the systems of organs, that contain solitary endocrine cells in their structure.*

Объясните понятие диффузная эндокринная система, назовите органы и системы органов, содержащие солитарные эндокринные клетки.

---

---

---

**29.** Scrieți referate scurte la subtemele „8” și „9”.

*Write short reports to the issues “8” and “9”.*

Составьте краткие рефераты по подтемам “8” и „9”.

**30.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Results of the solved case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

**31.** Concluzii

*Conclusions*

Выводы.

---

**32.** Întrebări

*Questions*

Вопросы.

---

---

**33.** Informații suplimentare

*Additional information*

Дополнительные сведения.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 22 / THE WORK PAPER no.22 / ЗАНЯТИЕ №22.**

**ТЕМА: Măduva spinării și meningele rahidian – structură, topografie, explorare pe viu.**

**TOPIC: The spinal cord and its meninges – structure, topography, examination on a living person.**

**ТЕМА: Спинной мозг и его оболочки – строение, топография, обследование на живом.**

### **Continutul temei:**

1. Noțiuni generale despre sistemul nervos (rol funcțional, clasificare, structură generală, tipuri de neuroni).
2. Activitatea reflexă a sistemului nervos, arcul reflex ca unitate morfofuncțională de bază a sistemului nervos, arcuri reflexe simple și complexe.
3. Măduva spinării – limite, dimensiuni, topografie, conformație externă (intumescențe, sănțuri, filul terminal).
4. Aspectul macroscopic tridimensional al substanței albe și cenușii.
5. Morfologia substanței cenușii și topografia nucleelor, noțiuni despre structura ei laminară, aparatul segmentar al măduvei spinării.
6. Topografia fasciculelor din componența substanței albe.
7. Rădăcinile ventrale și dorsale, originea fibrelor din componența lor. Ganglionii spinali. Formarea nervilor spinali.
8. Structura segmentară a măduvei spinării, notarea segmentelor și stabilirea localizării lor pe viu.
9. Particularitățile de vîrstă a măduvei spinării.
10. Meningele rahidian – structură, topografie, spații, comunicări.
11. Dezvoltarea măduvei spinării și a meningelui rahidian, anomalii.
12. Explorarea pe viu a măduvei spinării.

### **Content of the topic:**

1. General data about the nervous system (functional role, classification, general structure, type of neurons).
2. Reflex activity of the nervous system, the reflex arc as basic morpho-functional unit of the nervous system, the simple and complex reflex arcs.
3. The spinal cord – limits, dimensions, topography, external shape (intumescences, grooves, terminal filum).
4. The macroscopic tridimensional aspect of the white and grey matter of spinal cord.
5. The morphology of the grey matter and topography of spinal nuclei, notions regarding its laminar structure, segmental apparatus of the spinal cord.
6. The topography of the funiculi of the white matter of the spinal cord.
7. The ventral and dorsal roots, origin of their fibers. The spinal ganglia. Formation of the spinal nerves.
8. Segmental structure of the spinal cord, marking of the segments and establishment of their location on a living person.
9. The age specific features of the spinal cord.
10. The meninges of the spinal cord – structure, topography, spaces, communication.
11. Development of the spinal cord and of its meninges, abnormalities.
12. The examination on a living person of the spinal cord.

### **Содержание темы:**

1. Общие сведения о нервной системе (функциональная роль, классификация, общее строение, типы нейронов).
2. Рефлекторная деятельность нервной системы, рефлекторная дуга, простые и сложные рефлекторные дуги.

3. Спинной мозг – границы, размеры, топография, наружное строение (утолщения, борозды, концевая нить).
4. Трёхмерная макроскопическая картина белого и серого вещества спинного мозга.
5. Морфология серого вещества и топография его ядер, понятие о ламинарном строении серого вещества и сегментарном аппарата спинного мозга.
6. Топография пучков белого вещества.
7. Передние и задние корешки, происхождение их волокон. Спинальные ганглии. Образование спинномозговых нервов.
8. Сегментарное строение спинного мозга, обозначение сегментов, определение их локализации на живом.
9. Возрастные особенности спинного мозга.
10. Оболочки спинного мозга – строение, топография, пространства, сообщения.
11. Развитие спинного мозга и его оболочек, аномалии.
12. Обследование спинного мозга на живом.

**Scopul:**

Familiarizarea cu noțiunile generale despre sistemul nervos, formarea competențelor privind morfologia măduvei spinării și a meningeului rahidian și explorarea lor pe viu, precum și a deprinderilor de a identifica pe preparate, de a descrie și demonstra elementele structurale ale acestor formațiuni.

**Motivăția:**

Cunoștințele despre morfologia măduvei spinării și a meningeului rahidian sunt necesare pentru studierea ulterioară a vascularizației lor, a neurologiei, imagisticii etc.

**The goal:**

*Familiarization with general data about nervous system, formation of the competences regarding morphology of the spinal cord and its meninges and their examination on a living person. Formation of practical skills concerning identification, description and demonstration on the samples of the anatomical structures.*

**Motivation:**

*The knowledge about morphology of the spinal cord and its meninges is necessary for future study of their blood supply, neurology, imagistics etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с общими сведениями о нервной системе, привитие знаний и умений, касающиеся морфологии спинного мозга и его оболочек, необходимых для изучения физиологии, неврологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

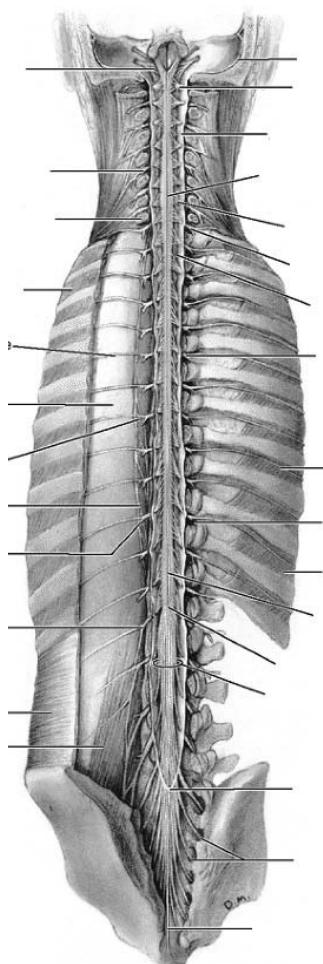
1. Consultați chestionarul („Controlul cunoștințelor teoretice”, Anexa I), selectați subiectele, referitoare la tema nr. 22, confruntați-le cu conținutul temei, studiați-le conform surselor bibliografice indicate, notați tot ce considerați important.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to the topic no.22, confront them with the content of the topic, study them according to the listed bibliographic sources, take important notes.*  
Сравните подтемы с вопросником, изучите их, делайте записи.
2. Elaborați și prezentați schema structurii logice a subtemelor.  
*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*  
Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. În chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) selectați subiectele practice, referitoare la temă, identificați pe preparate formațiunile anatomice, pe care trebuie să le demonstrați, studiați-le cu atenție.
- Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues referred to this topic. Find out on the anatomical samples the structures that you should demonstrate, study them carefully.*
- Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.
4. Explicați noțiunea de nevrax, elaborați și prezentați o schemă a clasificării sistemului nervos.
- Explain the notion of nevraxis, elaborate and represent a scheme of classification of the nervous system.*
- Объясните понятие «nevrax», нарисуйте схему классификации нервной системы.
5. Reproduceți din „Culegerea de scheme...” schema arcului reflex simplu și schema arcului reflex simplu cu legătură inversă.
- Draw from the „Collection of schemes...” the scheme of the simple reflex arc and its feed-back connection.*
- Нарисуйте (по “Сборнику схем...”) схему простой рефлекторной дуги и рефлекторной дуги с обратной связью.

6. Descrieți forma, topografia, limitele, dimensiunile, intumescențele și porțiunile măduvei spinării, indicați-le pe imaginea din fig. 1.

*Describe the shape, topography, limits, dimensions, intumescences and parts of the spinal cord, indicate them in fig. 1.*

Опишите форму, топографию, границы, размеры, утолщения и части спинного мозга, укажите их на рис. 1.



*Fig. 1.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

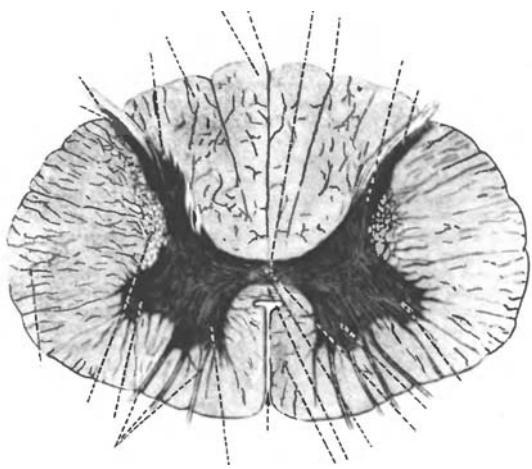
---

---

7. Descrieți sănțurile de pe fața externă a măduvei spinării, adnotați fig. 2, scrieți legenda.

*Describe the grooves of the external surface of the spinal cord, annotate fig. 2, write the names.*

Опишите борозды на поверхности спинного мозга, аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



*Fig. 2.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

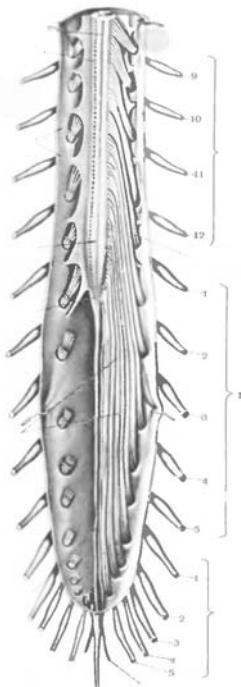
---

---

8. Adnotați imaginea din fig. 3, indicați conul medular, coada de cal și filul terminal, explicați cauza apariției cozii de cal.

*Annotate fig. 3, indicate the medullary conus, the cauda equina and the terminal filum, explain the cause of apparition of the cauda equina.*

*Аннотируйте рис. 3, укажите медуллярный конус, конский хвост и концевую нить, объясните появление конского хвоста.*



*Fig. 3.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

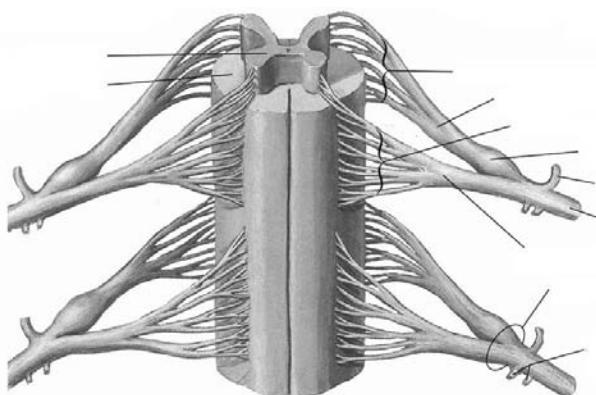
---

---

9. Descrieți aspectul macroscopic tridimensional al substanței albe și cenușii a măduvei spinării, adnotați fig. 4, indicați variațiile configurației celor două tipuri de substanță la diverse niveluri (după „Culegere de scheme...”).

*Describe the macroscopic tridimensional aspect of the white and grey matter of the spinal cord, annotate fig. 4, indicate the variations of their configuration at different levels of the spinal cord after „Collection of schemes...”.*

Опишите трёхмерную макроскопическую картину серого и белого вещества спинного мозга, аннотируйте рис. 4, укажите вариации конфигурации этих двух типов вещества на различных уровнях (по «Сборнику схем...»).



*Fig. 4.*

---

---

---

---

---

**10.** Enumerați nucleele și laminele substanței cenușii a măduvei spinării, indicați-le localizarea, reproduceți (după „Culegerea de scheme...”) schema topografiei lor.

*Enumerate the nuclei and the laminae/plates of the grey matter of the spinal cord, indicate their location, and draw the scheme of their topography (after “Collection of schemes...”).*

Назовите ядра и пластины серого вещества спинного мозга, укажите их локализацию, нарисуйте схему (по «Сборнику схем...»).

**11.** Enumerați fasciculele din fiecare cordon al substanței albe, reproduceți (după „Culegerea de scheme...”) schema localizării căilor de conducere ale măduvei spinării.

*Enumerate the pathways of each funiculus of the white matter, draw the scheme of location of the pathways within the white matter (after „Collection of schemes...”).*

Назовите пучки каждого канатика белого вещества, нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему локализации проводящих путей спинного мозга.

**12.** Explicați noțiunea de aparat segmentar al măduvei spinării.

*Explain the notion of segmental apparatus of spinal cord.*

Объясните понятие «сегментарный аппарат» спинного мозга.

---

---

---

---

**13.** Definiți rădăcinile ventrale și dorsale și ganglionii spinali, indicați structurile din componența lor.

*Definite the ventral and dorsal roots and the spinal ganglia, indicate their component structures.*

Дайте определение передних и задних корешков и спинальных ганглиев, укажите их составные элементы.

---

---

---

---

**14.** Reproduceți (după „Culegerea de scheme...”) schema formării nervului spinal, indicați tipul de fibre nervoase, care intră în componența trunchiului (funiculului) și ramurilor lui.

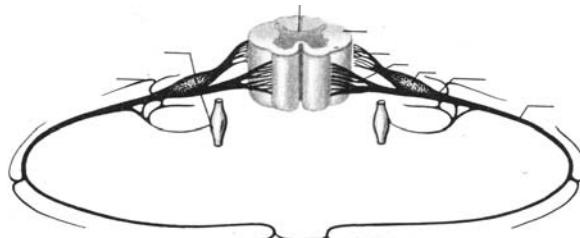
*Draw the scheme of formation of the spinal nerve, indicate the types of the nervous fibres, that form its trunk and its branches (after “Collection of schemes...”).*

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему образования спинномозгового нерва, укажите типы нервных волокон, входящих в состав его ствола и его ветвей.

**15.** Formulați definiția segmentului măduvei spinării, adnotați fig. 5, scrieți legenda.

*Formulate the definition of a segment of the spinal cord, annotate fig. 5, write the names.*

Дайте определение спинномозгового сегмента, аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.

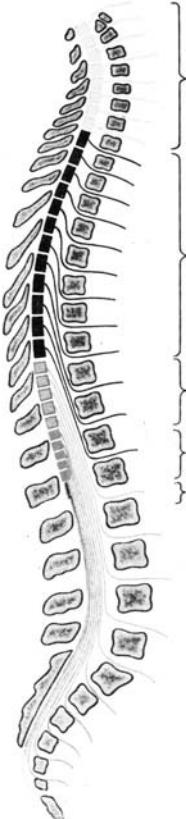


*Fig. 5.*

**16.** Indicați numărul total de segmente ale măduvei spinării, modul în care sunt grupate și notate, descrieți raporturile lor cu vertebrele (sau invers), adnotați fig. 6, scrieți legenda.

*Indicate the total number of the spinal cord segments, modality of their grouping and marking, describe their relation to the vertebrae (or vice-versa), annotate fig. 6, write the names.*

Укажите общее число сегментов спинного мозга, как они группируются и обозначаются, опишите их взаимоотношения с позвонками (или наоборот), аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.

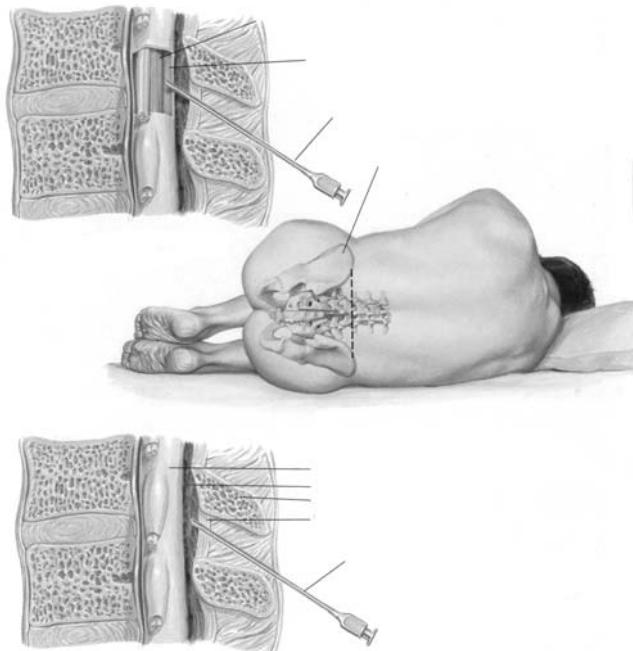


*Fig. 6.*

**17.** Explicați modul în care poate fi stabilită localizarea segmentelor măduvei spinării pe viu și nivelul puncției lombare, adnotați fig. 7.

*Explain the modality of location on a living person of the spinal cord segments and the level where should be performed the lumbar puncture, annotate fig. 7.*

**Объясните способ определения локализации сегментов спинного мозга на живом и уровня люмбальной пункции, аннотируйте рис. 7.**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

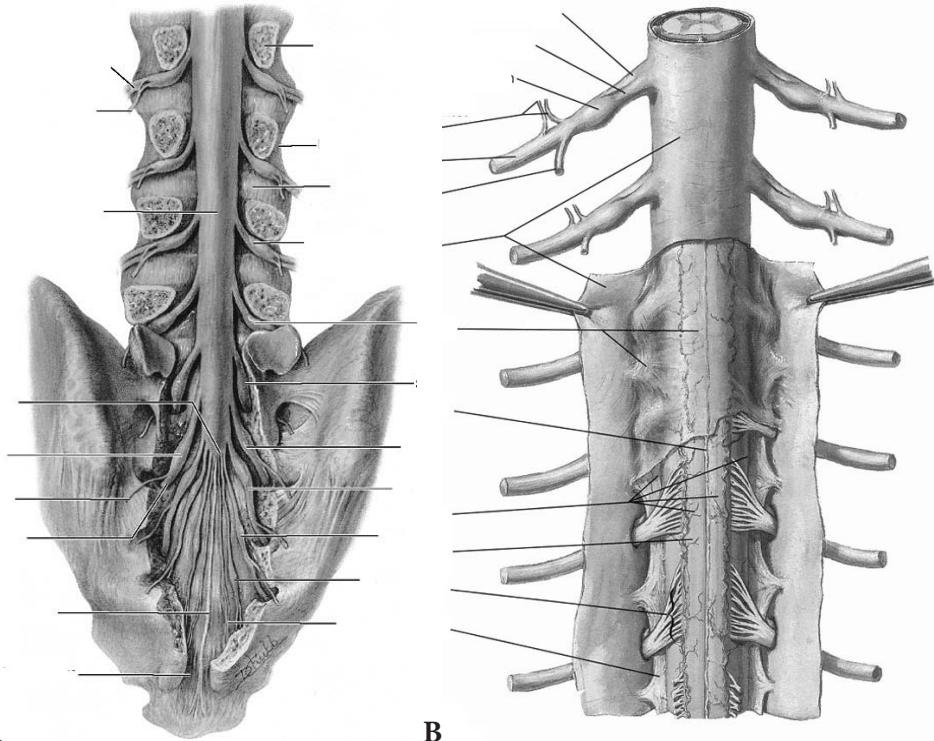
---

**Fig. 7.**

**18.** Enumerați componente meningeului rahidian și spațiile dintre ele, adnotați fig. 8.

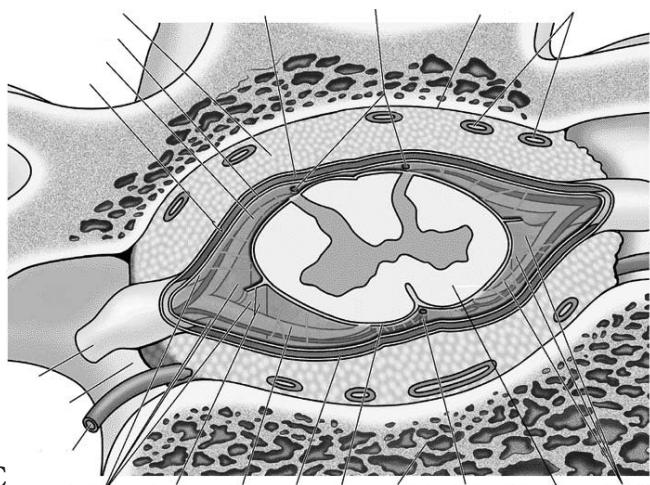
*Enumerate the components of the meninges of the spinal cord and the spaces between them, annotate fig. 8.*

**Назовите оболочки спинного мозга и пространства между ними, аннотируйте рис. 8.**



**A**

**B**



*Fig. 8.*

**19.** Enumerați metodele de explorare pe viu a măduvei spinării, adnotați fig. 9.

*Enumerate the methods of examination on a living person of the spinal cord, annotate fig. 9.*

*Назовите методы обследования спинного мозга на живом, аннотируйте рис. 9.*



*Fig. 9.*

**20.** Compuneți referate scurte la subtemele „1”, „2”, „9”, „12”.

*Compose short reports to the issues „1”, „2”, „9”, „12”.*

*Составьте краткие рефераты по подтемам „1”, „2”, „9”, „12”.*

**21.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Results of the solved case based problems.*

*Результаты решения ситуационных задач.*

**22. Concluzii**

*Conclusions*

Выводы по теме.

---

---

---

**23. Întrebări**

*Questions*

Вопросы по теме.

---

---

---

**24. Informații suplimentare**

*Additional information*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 23 / THE WORK PAPER no.23 / ЗАНЯТИЕ №23.**

**ТЕМА: Bulbul rahidian și puntea – conformație externă, structură.**

**TOPIC: The medulla oblongata and the pons - external shape, structure.**

**ТЕМА: Продолговатый мозг и мост – наружное и внутреннее строение.**

### **Conținutul temei:**

1. Noțiuni generale privind dezvoltarea encefalului, veziculele cerebrale primare și secundare, derivatele lor, revistă de ansamblu a encefalului.
2. Revistă de ansamblu a trunchiului cerebral, componentele lui.
3. Bulbul rahidian – localizare, limite, conformație externă.
4. Structura internă a bulbului rahidian, substanța lui albă și cenușie (nuclee și căi de conducere).
5. Puntea – localizare, limite, conformație externă.
6. Structura internă a punții (nuclee, căi de conducere).

### **Content of the topic:**

1. General data about development of the brain, the primary and secondary cerebral vesicles, their derivatives, general review of the brain.
2. Review the components of the brainstem.
3. The medulla oblongata - location, limits, external shape.
4. The internal structure of the medulla oblongata, its white and grey matter (nuclei and pathways).
5. The pons - location, limits, external shape.
6. The internal structure of the pons (nuclei, pathways).

### **Содержание темы:**

1. Общие данные о развитии головного мозга, первичные и вторичные мозговые пузьри, их производные, общий обзор головного мозга.
2. Общий обзор ствола мозга, его составные части.
3. Продолговатый мозг – локализация, границы, наружное строение.
4. Внутреннее строение продолговатого мозга, его серое и белое вещество (ядра и проводящие пути).
5. Мост – локализация, границы, наружное строение.
6. Внутреннее строение моста (ядра, проводящие пути).

### **Scopul:**

Familiarizarea cu noțiunile elementare de dezvoltare a encefalului, formarea competențelor ce țin de morfologia bulbului rahidian și a punții și a deprinderilor privind identificarea pe preparate, descrierea și demonstrarea elementelor lor constitutive.

### **Motivatia:**

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării lucrării în cauză vor fi utile pentru studierea vascularizației encefalului, a neurologiei, neurochirurgiei, imagisticii etc.

### **The goal:**

Familiarization with the basic concepts of the brain development, formation of the competences concerning morphology of the medulla oblongata and pons and formation of practical skills regarding identification, description and demonstration of their component elements.

### **Motivation:**

The obtained knowledge will be useful in study of vascularization of the brain, in study of neurology, neurosurgery, imaging, etc.

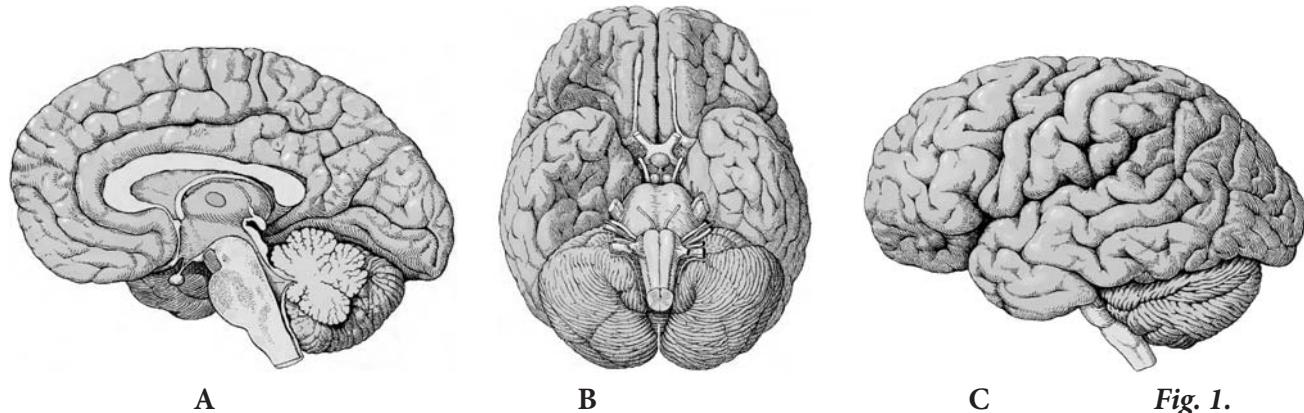
### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с развитием головного мозга, изучение морфологии продолговатого мозга и моста, выработка умений находить и демонстрировать на препаратах видимые структуры. Полученные знания необходимы для изучения кровоснабжения головного мозга, неврологии, нейрохирургии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

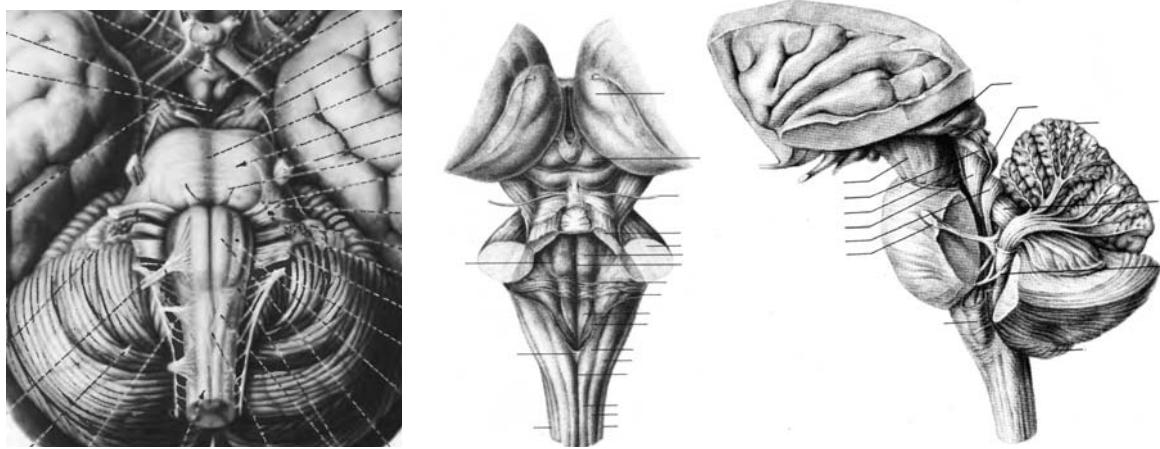
1. Comparați conținutul temei cu subiectele din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), studiați subtemele din sursele bibliografice indicate, notați tezele mai importante.  
*Confront the content of the topic with the subjects of the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”), study them according to the listed bibliographic sources, take important notes.*  
Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.
2. Elaborați structura logică a subtemelor, reprezentați-o grafic. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, studiați pe preparatele accesibile și cele din muzeu elementele descriptive, care necesită de a fi demonstrează.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues, study on the samples the descriptive elements, that should be demonstrated.*  
Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.
4. Enumerați veziculele cerebrale primare, reproduceți după „Culegerea de scheme...” schema lor.  
*Enumerate the primary cerebral vesicles, draw their scheme (after “Collection of schemes ...”).*  
Назовите первичные мозговые пазухи, нарисуйте их схему.
5. Enumerați veziculele cerebrale secundare, prezentați schema lor (după „Culegerea de scheme...”).  
*Enumerate the secondary cerebral vesicles, represent their scheme (after “Collection of schemes...”).*  
Назовите вторичные мозговые пазухи, нарисуйте их схему.

6. Numiți derivele veziculelor cerebrale secundare, indicați-le pe imaginile din fig. 1.  
*Name the derivatives of the secondary cerebral vesicles, indicate them in fig. 1.*  
Назовите производные вторичных мозговых пузырей, находите их на рис. 1.



*Fig. 1.*

- 
- 
- 
7. Numiți formațiunile, în care se transformă cavitățile veziculelor cerebrale.  
*Name the structures, into which are converted the cavities of the cerebral vesicles.*  
Назовите образования, в которые трансформируются полости мозговых пузырей.
- 
- 
- 
8. Definiți trunchiul cerebral, numiți segmentele encefalului din componența lui, indicați-le pe imaginiile din fig. 2. / Define the cerebral trunc, name its component parts, indicate them in fig. 2. / Дайте определение ствола мозга, назовите отделы мозга из его состава, укажите их на рис. 2.



*Fig. 2.*

---

---

---

A                    B                    C

9. Indicați localizarea, limitele și dimensiunile bulbului rahidian.

*Indicate the location, limits and dimensions of the medulla oblongata.*

Укажите локализацию, границы и размеры продолговатого мозга.

---

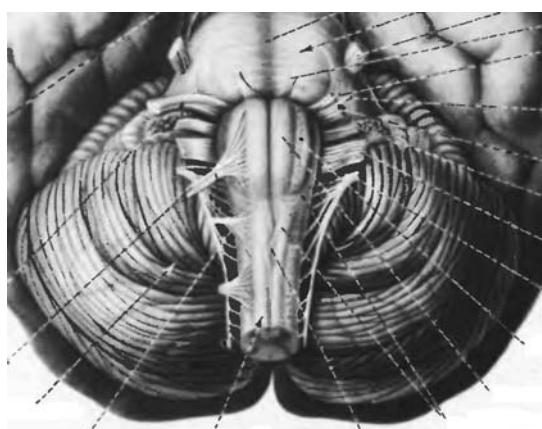
---

---

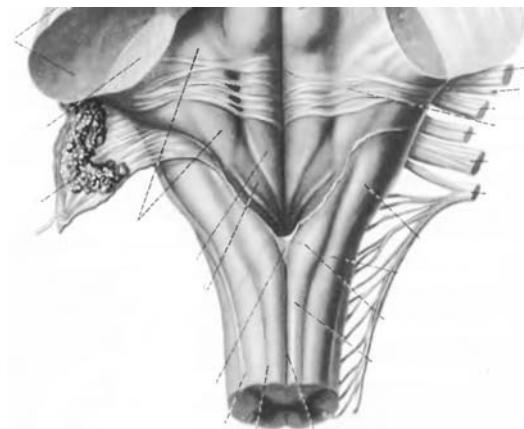
10. Descrieți conformația externă a bulbului rahidian, adnotați fig. 3, scrieți legenda.

*Describe the external shape of the medulla oblongata, annotate fig. 3, write the names.*

Опишите наружное строение продолговатого мозга, аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.



A



B

*Fig. 3.*

---

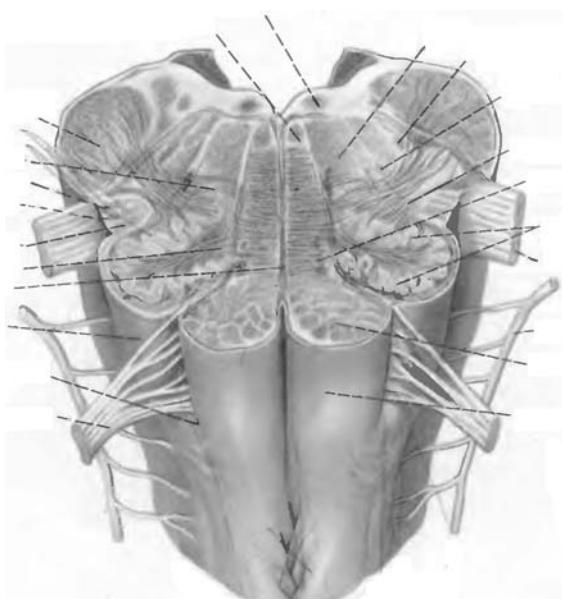
---

---

11. Enumerați nuclei și centrii, localizați în bulb, adnotați fig. 4.

*Enumerate the nuclei and centres located in the medulla oblongata, annotate fig. 4.*

Перечислите ядра и центры продолговатого мозга, аннотируйте рис. 4.



---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 4.*

**12.** Descrieți substanța albă a bulbului, enumerați căile, care trec prin bulb, decusațiile pe care le formează și nervii, cu origine în el.

*Describe the white matter of the medulla oblongata, enumerate the pathways that pass through it and their decussations, and the nerves that have origin in the medulla oblongata.*

Опишите белое вещество продолговатого мозга, перечислите его проводящие пути, их перекрестья и нервы, отходящие от него.

---

---

---

---

**13.** Reproduceți (după „Culegerea de scheme...”) schema structurii interne a bulbului rahidian.

*Draw the scheme of the internal structure of the medulla oblongata (after “Collection of schemes ...”).*

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему внутреннего строения продолговатого мозга.

---

---

---

---

---

---

---

---

**14.** Indicați localizarea și limitele punții. / *Identify the location and limits of the pons.* / Укажите локализацию и границы моста.

---

---

---

---

**15.** Descrieți conformația externă a punții, indicați elementele respective pe imaginile din fig. 2 și 3.

*Describe the external structure of the pons, indicate its elements fig. 2 and 3.*

Опишите наружное строение моста, укажите его элементы на рис. 2 и 3.

---

---

---

---

---

**16.** Descrieți structura internă a punții, indicați porțiunile ei pe secțiunea transversală.

*Describe the internal structure of the pons, indicate its parts on the transverse cross-section.*

Опишите внутреннее строение моста, укажите его части на поперечном разрезе.

---

---

---

---

---

**17.** Indicați nucleele punții și localizarea lor.

*Indicate the nuclei of the pons and their location.*

Укажите ядра моста и их локализацию.

---

---

---

**18.** Enumerați fasciculele de substanță albă a punții, indicați localizarea lor.

*Enumerate the pathways of white matter of the pons, indicate their location.*

Назовите проводящие пути моста, укажите их локализацию.

---

---

---

**19.** Reproduceți după „Culegerea de scheme...” schema structurii interne a punții în secțiune frontală. / Draw the scheme of the frontal cross-section of the internal structure of the pons (after “Collection of schemes ...”). /

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему внутреннего строения моста на фронтальном разрезе.

**20.** Enumerați nervii cranieni cu origine în bulb și în punte, numiți nucleele lor, identificați-i pe imaginile din fig. 1, 2, 3. / Enumerate the cranial nerves that have origin in the medulla oblongata and in the pons, name their nuclei, identify them in fig. 1, 2, 3. / Перечислите черепные нервы, начало которых находится в мосте и продолговатом мозге, назовите их ядра, укажите их на рис. 1, 2, 3.

---

---

---

**21.** Elaborați un referat succint la subtema „1”. / Compose a short report to the issue „1”. / Составьте краткий реферат по подтеме “1”.

**25.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz. / Results of the solved case based problems. / Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**22. Concluzii / Conclusions / Выводы.**

---

---

---

**23. Întrebări / Questions / Вопросы.**

---

---

---

**24. Informații suplimentare / Additional information / Дополнительные сведения.**

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

**Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).**

**Контроль выполнения работы**

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## LUCRAREA nr. 24 / THE WORK PAPER no.24 / ЗАНЯТИЕ №24.

ТЕМА: Cerebelul, fosa romboidă, istmul – conformație externă și structura internă. Ventriculul IV – пе́ре́ти, комуника́ции.

TOPIC: *The cerebellum, the rhomboid fossa, the isthmus – external and internal structure. The fourth ventricle – walls, communications.*

ТЕМА: Мозжечек, ромбовидная ямка, перешеек – наружное и внутреннее строение. Четвертый желудочек – стени, сообщения.

### Conținutul temei:

1. Cerebelul – localizare, raporturi, conformație externă, porțiuni.
2. Legăturile cerebelului cu formațiunile vecine. Pedunculii cerebeloși, componența lor.
3. Structura internă a cerebelului, rolul lui funcțional.
4. Fosa romboidă – conformație externă, limite, relief.
5. Topografia substanței cenușii din fosa romboidă.
6. Istmul rombencefalului, componentele lui.
7. Ventriculul IV – topografie, pereți, comunicări.

### Content of the topic:

1. *The cerebellum – location, relation, external structure, parts.*
2. *Connection of the cerebellum with neighbouring structures. The cerebellar peduncles, their components.*
3. *The internal structure of the cerebellum, its functional role.*
4. *The rhomboid fossa – external structure, limits, relief.*
5. *The topography of grey mater of the rhomboid fossa.*
6. *The isthmus rhombencephali, its components.*
7. *The fourth ventricle – topography, walls, communications*

### Содержание темы:

1. Мозжечек – локализация, взаимоотношения, наружное строение, части.
2. Связи мозжечка с соседними образованиями. Ножки мозжечка, их состав.
3. Внутреннее строение мозжечка, его функциональная роль.
4. Ромбовидная ямка – наружное строение, границы, рельеф.
5. Топография серого вещества ромбовидной ямки.
6. Перешеек ромбовидного мозга, его составные части.
7. Четвертый желудочек – топография, стени, сообщения.

### Scopul:

Formarea competențelor cu privire la morfologia cerebelului, fosei romboide și ventriculului IV și a deprinderilor de a identifica și demonstra elementele lor descriptive.

### Motivatia:

Cunoașterea morfologiei formațiunilor menționate este necesară pentru studierea ulterioară a neurologiei și imagisticii sistemului nervos central.

### The goal:

*Formation of competences concerning morphology of the cerebellum, rhomboid fossa and fourth ventricle and skills for identification and demonstration of their descriptive elements.*

### Motivation:

*The knowledge about morphology of mentioned above structure is necessary for future study of neurology and imaging of the central nervous system.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработать знания и умения касающиеся морфологии мозжечка, ромбовидной ямки и четвертого желудочка, необходимые для изучения неврологии, нейрохирургии и рентгенологии

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Confruntați subtemele cu subiectele din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), studiați-le după sursele bibliografice indicate, faceți notițe.  
*Confront the content of the topic with the subjects of the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”), study them according to the listed bibliographic sources, take important notes.*  
Сравните содержание с вопросником, изучите подтемы, делайте записи.
2. Elaborați și prezentați grafic structura logică a temei. / Draw the scheme of the logic structure of the topic. / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”) subiectele practice, studiați-le pe preparatele encefalului, planșe, atlase. / Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues, study them on the brain samples, on models and use the atlas. / Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.
4. Descrieți localizarea și raporturile cerebelului cu formațiunile adiacente. / Describe the location and relation of the cerebellum to the adjacent structures. / Опишите локализацию мозжечка и его взаимоотношения с соседними образованиями.

---

---

---

---

5. Descrieți aspectul exterior al cerebelului. / Describe the external structure of the cerebellum. / Опишите наружное строение мозжечка.

---

---

---

---

6. Enumerați subdiviziunile cerebelului, indicați formațiunile care le separă.  
*Enumerate the parts of the cerebellum, indicate the structures that separate them.*  
Назовите части мозжечка, укажите образования которые их граничат.

---

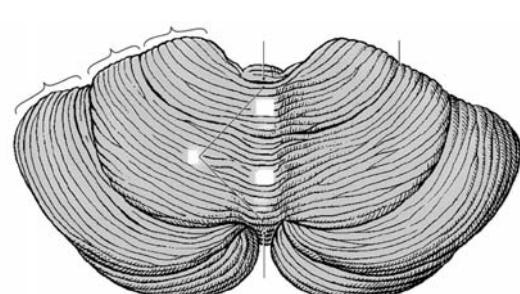
---

---

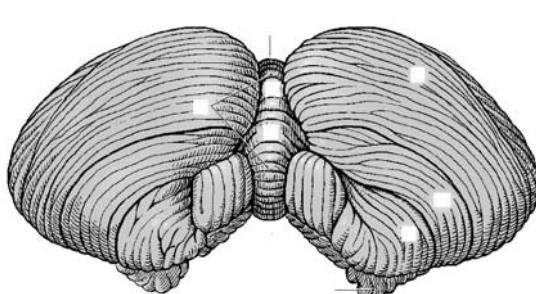
---

7. Adnotați imaginile din fig. 1, scrieți legenda.  
*Annotate fig. 1, write the names.*

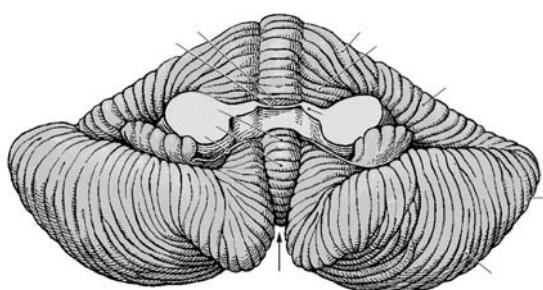
Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



A



B



C

---

---

---

---

---

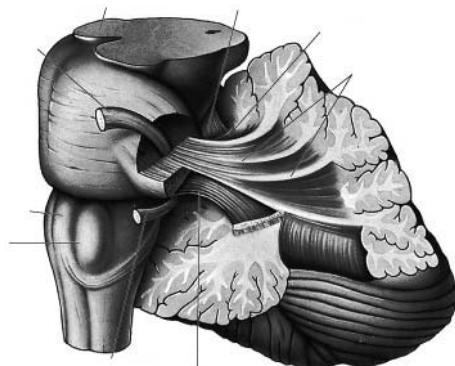
---

*Fig. 1.*

8. Numiți segmentele trunchiului cerebral cu care e legat cerebelul prin cele trei perechi de pedunculi cerebeloși, adnotați fig. 2, scrieți legenda.

*Name the parts of the brainstem to which the cerebellum is connected by means of cerebellar peduncles, annotate fig. 2, write the names.*

Назовите части ствола мозга с которыми связан мозжечек своими ножками, аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



*Fig. 2.*

---

---

---

---

---

---

9. Indicați structurile din compoziția pedunculilor cerebeloși.

*Indicate the component structures of the cerebellar peduncles.*

Назовите образования из состава ножек мозжечка.

---

---

---

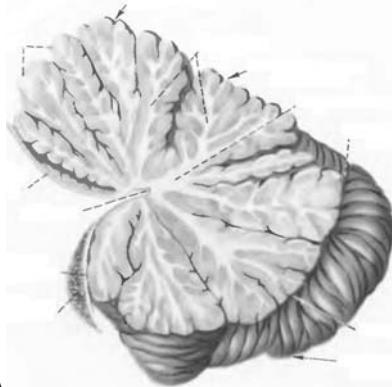
---

---

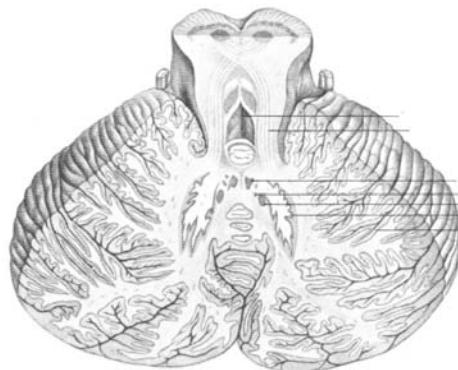
**10.** Descrieți structura internă a cerebelului, adnotați fig. 3, scrieți legenda.

*Describe the internal structure of the cerebellum, annotate fig. 3, write the names.*

Опишите внутреннее строение мозжечка, аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.



A



B

*Fig. 3.*

---

---

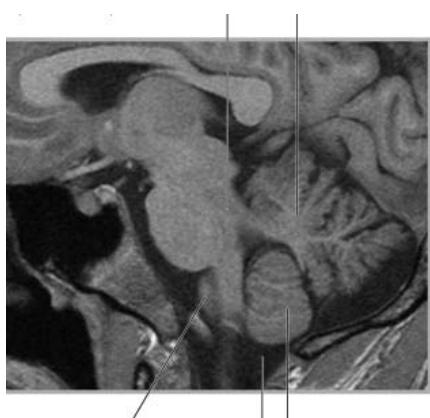
---

**11.** Reproduceți din „Culegerea de scheme...” schema nucleelor cerebelului și a componentelor pedunculilor cerebeloși. / Draw the scheme of the cerebellar nuclei and components of the cerebellar peduncles (after „Collection of schemes...”). / Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему ядер мозжечка и составляющих его ножек.

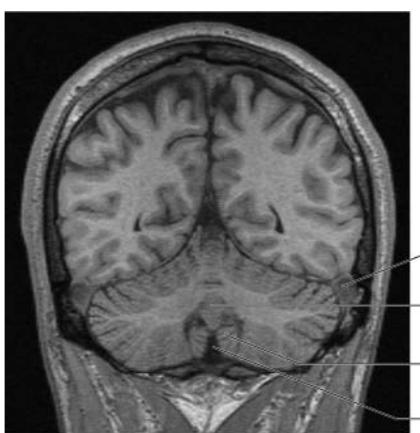
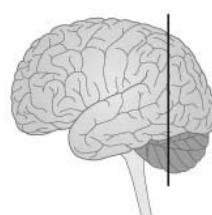
**12.** Adnotați fig. 4, indicați metodele prin care au fost obținute imaginiile.

*Annotate fig. 4, indicate the used methods by which the images have been obtained.*

Аннотируйте рис. 4, назовите методы при помощи которых получены изображения.



A



B

*Fig. 4.*

**13.** Indicați rolul funcțional al cerebelului.

*Indicate the functional role of the cerebellum.*

Укажите функциональную роль мозжечка.

---

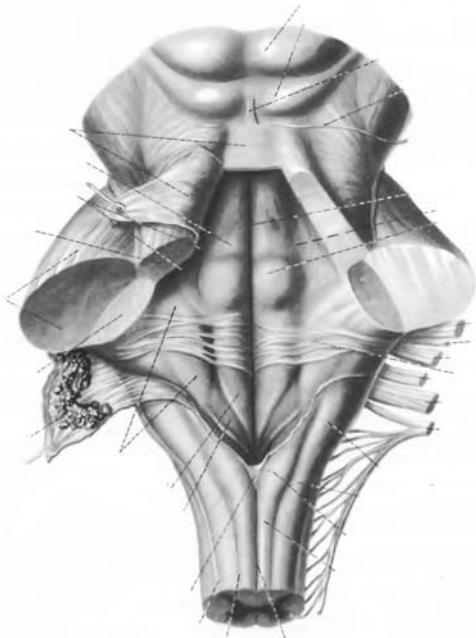
---

---

**14.** Descrieți limitele și relieful fosei romboide, adnotați fig. 5, scrieți legenda.

*Describe the limits and the relief of the rhomboid fossa, annotate fig. 5, write the names.*

Опишите границы и рельеф ромбовидной ямки, аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



**Fig. 5.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**15.** Indicați modificările configurației substanței cenușii la nivelul fosei romboide.

*Indicate the modifications of the configuration of the grey matter at the level of the rhomboid fossa.*

Укажите модификации конфигурации серого вещества на уровне ромбовидной ямки.

---

---

---

---

---

**16.** Numiți nucleele senzitive, motorii și vegetative cu sediul în fosa romboidă și nervii cranieni, cărora le aparțin.

*Name the sensory, motor and vegetative nuclei located in the rhomboid fossa and the cranial nerves to which they belong.*

Назовите чувствительные, двигательные и вегетативные ядра ромбовидной ямки и нервы, которым они принадлежат.

---

---

---

---

---

---

---

---

17. Adnotați fig. 6, scrieți legenda. / Annotate fig. 6, write the names. / Аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.

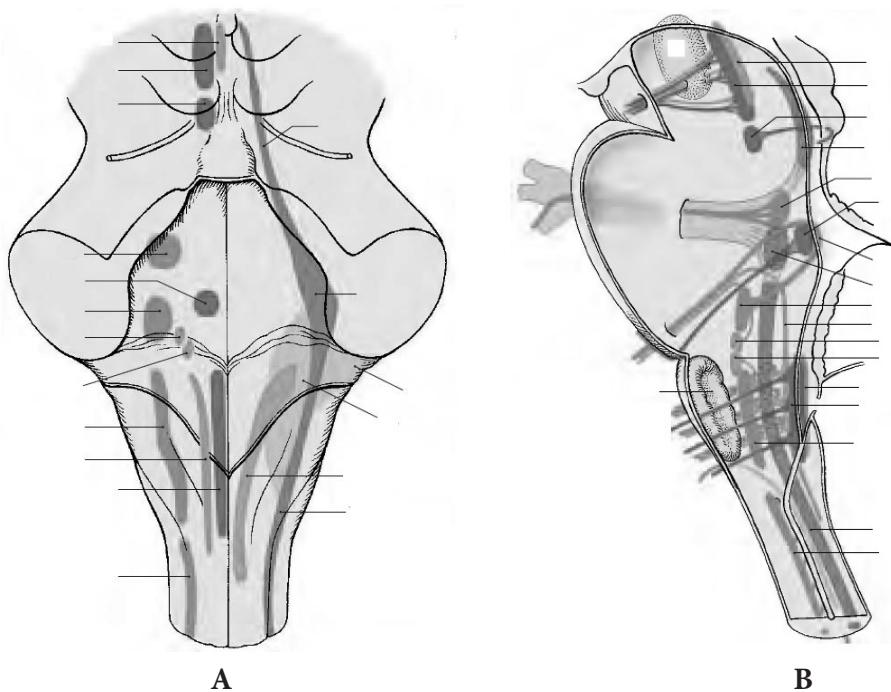


Fig. 6.

A

B

18. Reproduceți după „Culegere de scheme...” schema proiecției nucleelor nervilor craniieni pe fața dorsală a trunchiului cerebral. / Draw the scheme of projection of the nuclei of the cranial nerves on the dorsal surface of the brainstem (after “Collection of schemes ...”). / Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему проекции ядер черепных нервов на дорсальную поверхность ствола мозга.

- 19.** Definiți istmul rombencefalului, enumerați și explicați componentele lui, indicați-le pe imaginea din fig. 5. / Define the isthmus rhombencephali, enumerate and explain its components, indicate them in fig. 5. / Дайте определение перешейка ромбовидного мозга, назовите его составляющие образования, укажите их на рис. 5.

---

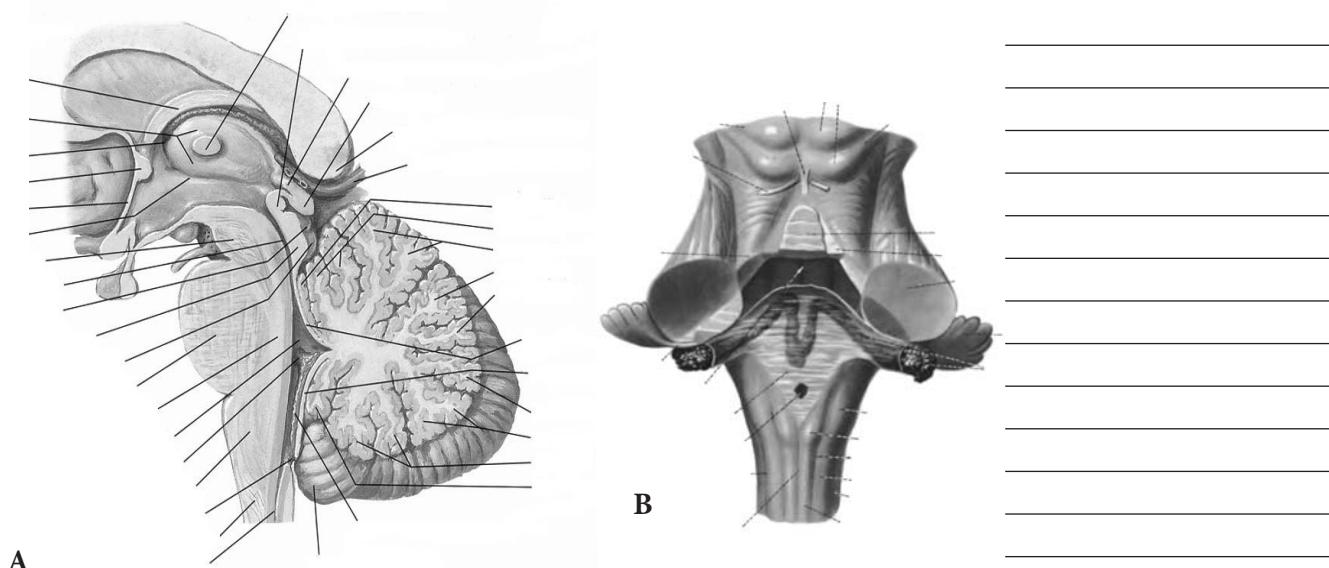
---

---

- 20.** Descrieți peretii și comunicările ventriculului IV, adnotați fig. 7, scrieți legenda.

*Describe the walls and communications of the fourth ventricle, annotate fig. 7, write the names.*

Опишите стенки и сообщения четвертого желудочка, аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



*Fig. 7.*

- 21.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz. / Results of solved case based problems. / Результаты решения ситуационных задач.

---

---

- 22.** Concluzii / Conclusions / Выводы.

---

---

- 23.** Întrebări / Questions / Вопросы.

---

---

- 24.** Informații suplimentare / Additional information/ Дополнительные сведения.

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*  
Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 25 / THE WORK PAPER no 25 / ЗАНЯТИЕ №25.**

**ТЕМА: Mezencefalul – компоненты, структура внешняя и внутренняя. Формация ретикулярная.**

**TOPIC: The mesencephalon – components, external and internal structure. The reticular formation.**

**ТЕМА: Средний мозг – составные части, наружное и внутреннее строение. Ретикулярная формация.**

### **Continutul temei:**

1. Mezencefalul – localizare, limite, părți componente, raporturi cu formațiunile adiacente.
2. Tectul mezencefalului – localizare, conformație externă, legături cu structurile vecine, centri subcorticali.
3. Pedunculii cerebrali – localizare, limite, conformație externă, părțile lor componente.
4. Apeductul creierului – definiție, origine, dimensiuni, rol funcțional.
5. Tegmentul mezencefalului – nucleele și căile conductoare din compoziția lui, substanța cenușie, grupată în jurul apeductului creierului (substanța cenușie centrală).
6. Căile conductoare din compoziția bazei pedunculilor cerebrali, topografia lor.
7. Formațiunile sistemului extrapiramidal din mezencefal, căile aferente, lemniscurile și decusațiile din compoziția lui.
8. Formațiunea reticulată – caracteristica morfologică și funcțională.

### **Content of the topic:**

1. *The midbrain – location, limits, components, relation to the adjacent structures.*
2. *The tectal lamina of the mesencephalon – location, external structure, connection to the neighbouring structures, subcortical centers.*
3. *The cerebral peduncles – location, limits, external structures, their parts.*
4. *The cerebral aqueduct – definition, origin, dimensions, functional role.*
5. *The tegmentum of the mesencephalon – nuclei and pathways, grey matter grouped around the aqueduct (central grey matter).*
6. *The conducting pathways of the cerebral peduncles, their topography.*
7. *The structures of the extrapyramidal system of the midbrain, the afferent pathways, lemnisci and decussations.*
8. *The reticular formation, its morphological and functional characteristics.*

### **Содержание темы:**

1. Средний мозг – локализация, границы, составные части, взаимоотношения с соседними образованиями.
2. Крыша среднего мозга – локализация, наружное строение, связи с соседними образованиями, подкорковые центры.
3. Ножки мозга – локализация, границы, наружное строение, составные части.
4. Водопровод мозга – определение, происхождение, размеры, функциональная роль.
5. Покрышка среднего мозга – ее ядра и проводящие пути, центральное серое вещество.
6. Проводящие пути основания ножки мозга, их топография.
7. Образования экстрапирамидальной системы среднего мозга, его афферентные пути, петли и перекрестья.
8. Ретикулярная формация – ее морфологическая и функциональная характеристика.

### **Scopul:**

Formarea competențelor referitoare la morfologia mezencefalului și a deprinderilor de a identifica, descrie și demonstra formațiunile lui componente.

### **Motivatia:**

Cunoașterea structurii mezencefalului este necesară pentru studierea organelor de simț, a neurologiei, imagisticiei etc.

**The goal:**

*Formation of the competences regarding morphology of the midbrain and of the practical skills concerning identification, description and demonstration of its structural components.*

**Motivation:**

*The knowledge of the structure of the midbrain is necessary for further study of organs of sense, neurology, imaging, etc.*

**Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний касающиеся морфологии среднего мозга и умения идентифицировать, описывать и демонстрировать его структуры, необходимые для изучения органов чувств, неврологии, рентгенологии, физиологии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Comparați subtemele lucrării cu subiectele din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”), studiați-le, notați tezele mai importante.

*Confront the content of the topic with the subjects of the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”), study them, take important notes.*

Сравните содержание с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Prezentați grafic structura logică a temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Consultați chestionarul (Anexa I, „Controlul cunoștințelor practice”), alegeti subiectele referitoare la temă, identificați pe preparate formățiunile respective și studiați-le cu atenție

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of practical skills”) the practical issues that reflect to this topic, identify on the samples the anatomical structures, study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Indicați localizarea, limitele mezencefalului și raporturile lui cu formațiunile adiacente.

*Identify the location, limits and relation of the midbrain to the adjacent structures.*

Укажите локализацию, границы среднего мозга, его взаимоотношения с соседними образованиями.

---

---

---

5. Enumerați părțile componente ale mezencefalului, indicați-le pe imaginile din figurile care urmează.

*Enumerate the parts of the mesencephalon, indicate them in the flowing figures.*

Назовите составные части среднего мозга, укажите их на последующих рисунках.

---

---

---

6. Definiți tectul mezencefalului, identificați-l pe imaginea din fig. 1, indicați cum se mai numește această formățiune.

*Define the tectum of the midbrain, identify it in fig. 1, indicate another name of this structure.*

Дайте определение крыши среднего мозга, укажите ее на рис. 1, приведите и другие названия этого образования.

---

---

---

---

7. Descrieți conformația externă și limitele tectului mezencefalic, adnotați fig. 1, scrieți legenda.

*Describe the external structure and limits of the tectum of the midbrain, annotate fig. 1, write the names.*

Опишите наружное строение и границы крыши среднего мозга, аннотируйте рис.1, пишите обозначения.

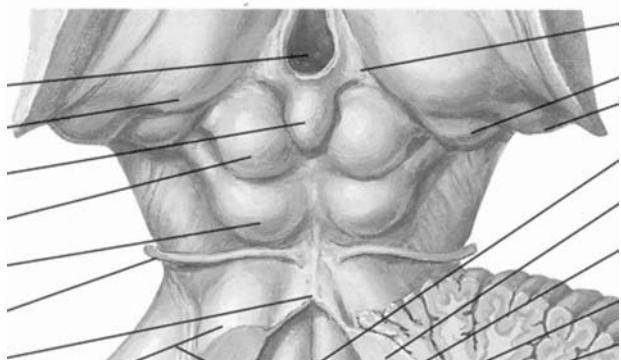


Fig. 1.

---

---

---

---

8. Numiți și indicați pe imaginile din fig. 1 și 2 legăturile macroscopice ale coliculilor cu alte formățiuni ale encefalului, adnotați fig. 2, scrieți legenda.

*Name and indicate in fig. 1 and 2 the macroscopic connections of the collicles with other structures of the brain, annotate fig. 2, write the names.*

Назовите и укажите на рис. 1 и 2 макроскопические связи четверохолмия с другими образованиями, аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.

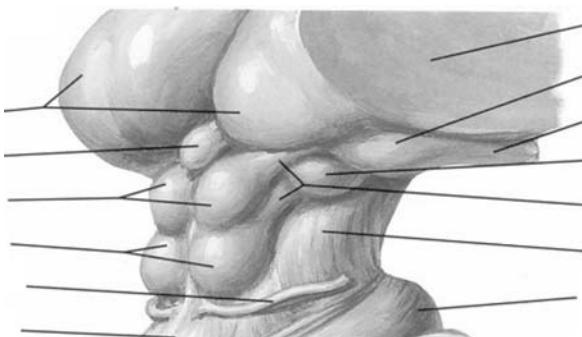


Fig. 2.

---

---

---

---

9. Indicați centrii subcorticali, localizați la nivelul tectului mezencefalic.

*Indicate the subcortical centres, located at the level of the tectum of the midbrain.*

Укажите подкоровые центры, локализованные на уровне крыши четверохолмия.

---

---

---

- 10.** Descrieți localizarea, limitele și conformatia externă a pedunculilor cerebrali folosind piesele anatomicice, fig. 2 și 3, adnotați fig. 3, scrieți legenda.

*Describe the location, limits and external structure of the cerebral peduncles using the samples, fig. 2 and 3, annotate fig. 3, write the names.*

*Опишите локализацию, границы и наружное строение ножек мозга пользуясь препаратами, рис. 2 и 3, аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.*



*Fig. 3.*

---

---

---

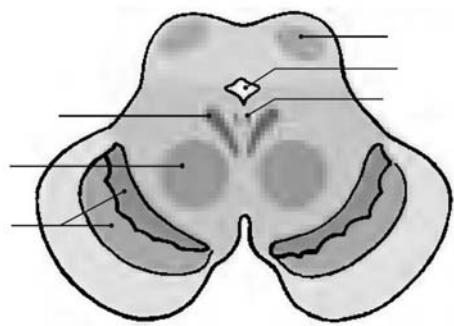
---

---

- 11.** Enumerați părțile componente ale pedunculilor cerebrali (pe secțiune transversală), indicați-le pe imaginea din fig. 4.

*Enumerate the components of the cerebral peduncles (on a transverse cross-section), indicate them in fig. 4.*

*Назовите составные части ножек мозга, укажите их на рис. 4.*



*Fig. 4.*

---

---

---

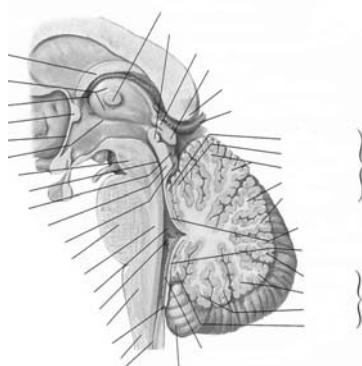
---

---

- 12.** Definiți apeductul creierului, indicați-l pe imaginile din fig. 4, adnotați fig. 5.

*Define the aqueduct of the brain, indicate it in fig. 4, annotate fig. 5.*

*Дайте определение водопровода мозга, укажите его на рис. 4, аннотируйте рис. 5.*



*Fig. 5.*

---

---

---

---

---

**13.** Enumerați nucleele și căile conductoare din tegmentul mezencefalic. / *Enumerate the nuclei and conducting pathways of the tegmentum of the midbrain.* / Назовите ядра и проводящие пути покрышки среднего мозга.

---

---

---

**14.** Numiți căile conductoare din componența bazei pedunculilor cerebrali. / *Name the conducting pathways of the base of the cerebral peduncles.* / Назовите проводящие пути основания ножек мозга.

---

---

**15.** Reproduceți din „Culegere de scheme...” schema structurii interne a mezencefalului, scrieți legenda. *Draw the scheme of the internal structure of the midbrain (after „Collection of schemes ...”), write the names.* Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему внутреннего строения среднего мозга, пишите обозначения.

---

---

---

---

---

**16.** Enumerați nervii cranieni, nucleele căror își au sediul în mezencefal. / *Enumerate the cranial nerves, which nuclei are located in the midbrain.* / Назовите черепные нервы, ядра которых расположены в среднем мозге.

---

---

**17.** Numiți componentele sistemului extrapiramidal, localizate la nivelul mezencefalului. *Name the components of the extrapyramidal system, located in the midbrain.* Назовите компоненты экстрапирамидальной системы, локализованные в среднем мозге.

---

---

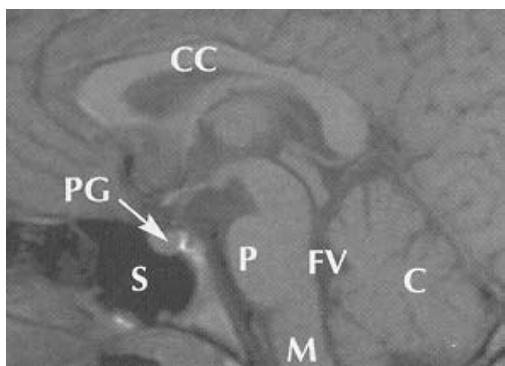
**18.** Enumerați căile aferente, lemniscurile și decusațiile din componența mezencefalului. *Enumerate the afferent pathways, the lemnisci and decussations of the midbrain.* Назовите афферентные пути, петли и перекрестья среднего мозга.

---

---

---

- 19.** Adnotați fig. 6, indicați pe imagine părțile componente ale mezencefalului.  
*Annotate fig. 6, indicate in the picture the parts of the midbrain.*  
Аннотируйте рис. 6, укажите составные части среднего мозга.



*Fig. 6.*

---

---

---

---

---

---

- 20.** Definiți formația reticulată, indicați rolul ei funcțional. / Define the reticular formation, indicate its functional role. / Дайте определение ретикулярной формации, укажите ее функциональную роль.

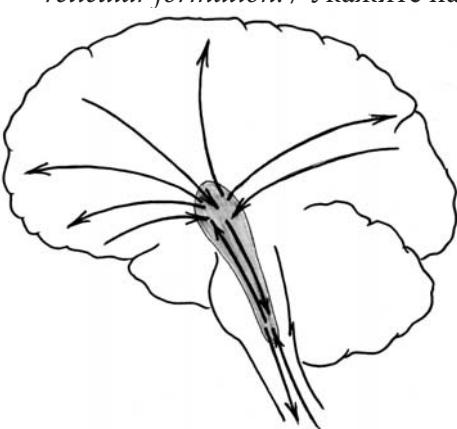
---

---

---

---

- 21.** Reproduceți după „Culegere de scheme...” schema nucleelor formației reticulare.  
*Draw the scheme of the nuclei of the reticular formation (after „Collection of schemes ...”).*  
Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему ядер ретикулярной формации.



*Fig. 7.*

---

---

---

---

---

---

**23.** Exprimăți-vă referitor la importanța aplicativă a cunoașterii morfologiei mezencefalului.

*Express your opinion regarding applied significance of knowledge concerning morphology of the midbrain.*

Выскажите свое мнение по поводу прикладного значения знания морфологии среднего мозга.

---

---

---

**24.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Results of solved case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**25.** Concluzii

*Conclusions*

Выводы.

---

---

**26.** Întrebări

*Questions*

Вопросы по теме.

---

---

**27.** Informații suplimentare

*Additional Information*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## LUCRAREA nr. 26 / THE WORK PAPER no.26 / ЗАНЯТИЕ №26.

ТЕМА: Diencefalul – componente, conformație externă și structură. Ventriculul III – pereti, comunicări.

TOPIC: *The diencephalon – components, external and internal structure. The third ventricule – walls, communications.*

ТЕМА: Промежуточный мозг – составные части, наружное и внутреннее строение. Третий желудочек – стенки, сообщения.

### Continutul temei:

1. Diencefalul – noțiuni generale, limite, raporturi cu formațiunile adiacente, componente.
2. Regiunea talamică (talamencefalul) – componente.
3. Talamusul (*thalamus dorsalis*) – localizare, conformație externă, limite, raporturi, structură internă, rol funcțional. Regiunea subtalamică.
4. Metatalamusul – componente, localizare, legături cu formațiunile adiacente, rol funcțional.
5. Epitalamusul – componente, localizare, conformație externă.
6. Hipotalamusul – localizare, componente, conformație externă.
7. Regiunile și nucleele hipotalamusului, rolul lor funcțional. Sistemul port hipofizar.
8. Ventriculul III – localizare, pereti, comunicări.

### Content of the topic:

1. *The diencephalon – general data, limits, relation to the neighbouring structures, components.*
2. *The thalamic region (thalamencephalon) – components.*
3. *The thalamus (thalamus dorsalis) – location, external structure, limits, relations, internal structure, functional role. The subthalamic region.*
4. *The metathalamus – components, location, connections with the adjacent structures, functional role.*
5. *The epithalamus – components, location, external structure.*
6. *The hypothalamus – components, location, external structure.*
7. *The regions and nuclei of the hypothalamus, their functional role. The hypophyseal portal system.*
8. *The third ventricule – location, walls, communications.*

### Содержание темы:

1. Промежуточный мозг – общие данные, границы, взаимоотношения с соседними образованиями, составные части.
2. Таламическая область – составные части.
3. Таламус ( зрительный бугор) – локализация, наружное строение, границы, взаимоотношения, внутреннее строение, функциональная роль. Подталамическая область.
4. Метаталамус – составные части, локализация, связи с соседними образованиями, функциональная роль.
5. Эпиталамус – составные части, локализация, наружное строение.
6. Гипоталамус – локализация, составные части, наружное строение.
7. Области и ядра гипоталамуса, их функциональная роль. Портально-гипофизарная система.
8. Третий желудочек – локализация, стенки, сообщения.

### Scopul:

Formarea competențelor privind morfologia diencefalului și a deprinderilor de a identifica, descrie și demonstrează structurile din componența lui.

### Motivatia:

Cunoștințele referitoare la structura și rolul funcțional al componentelor diencefalului vor fi utile pentru studierea fiziolologiei, endocrinologiei, neurologiei, imagisticii etc.

### The goal:

*Formation of the competences regarding morphology of the diencephalon and practical skills for identification, description and demonstration of its component structures.*

### **Motivation:**

*The knowledge regarding structure and functional role of the components of the diencephalon will be useful in study of physiology, endocrinology, neurology, imagistic, etc.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Выработать знания и умения, касающиеся морфологии промежуточного мозга, идентификации, описания и демонстрации его структур, необходимые для изучения физиологии, эндокринологии, неврологии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, "Controlul cunoștințelor teoretice") subiectele referitoare la temă, comparați-le cu conținutul temei, studiați subtemele după sursele bibliografice indicate, faceți notițe.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, "Control of theoretical knowledge") the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study them according to the listed bibliographic sources, take notes.*

Сравните содержание занятия с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați și reprezentați grafic structura logică a temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar (Anexa I, "Controlul cunoștințelor practice) subiectele practice, identificați pe preparate elementele descriptive, pe care trebuie să le demonstrați și studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire (Appendix I, "Control of practical skills") the practical issues, identify on the samples the descriptive elements, that you have to demonstrate and study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Definiți diencefalul, enumerați părțile lui componente.

*Define the diencephalon, enumerate the parts of its components.*

Дайте определение промежуточного мозга, назовите его составные части.

---

---

---

5. Numiți structurile care compun substanța cenușie și substanța albă a diencefalului.

*Name the component structures of the grey and white matter of the diencephalon.*

Назовите структуры, составляющие серое и белое вещество промежуточного мозга.

---

---

---

6. Indicați limitele diencefalului pe fețele dorsală și ventrală și frontieră lui anterolaterală.  
*Indicate the limits of the diencephalon on the dorsal and ventral surfaces of the brain.*  
Укажите границы промежуточного мозга на его дорсальной и вентральной поверхностях.

---

---

---

7. Definiți regiunea talamică, numiți formațiunile ei componente.  
*Define the thalamic region, name its component structures.*  
Дайте определение таламической области, назовите ее составные части.

---

---

---

---

8. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. /Annotate fig. 1, write the names. /Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.

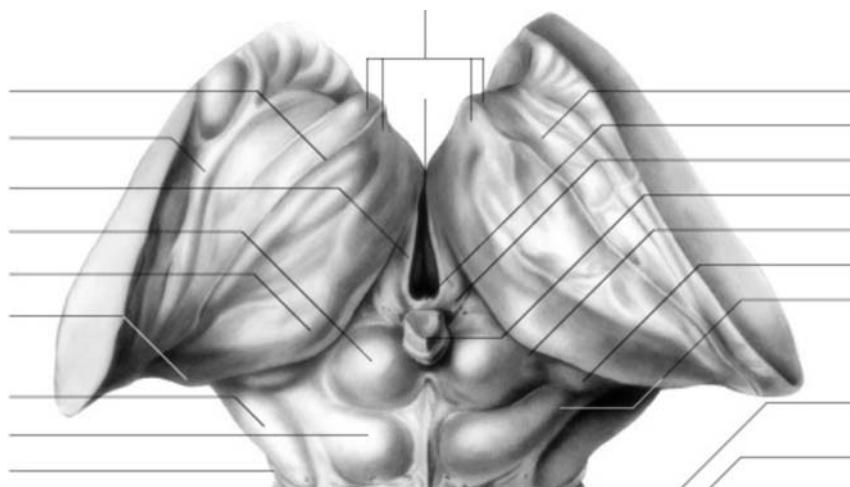


Fig. 1.

---

---

---

---

9. Descrieți conformația externă, limitele și raporturile talamusului, indicați pe imaginea din fig. 1 părțile lui componente.  
*Describe the external structure, limits and relation of the thalamus to the adjacent structures, indicate its component parts in fig. 1.*  
Опишите наружное строение, границы и взаимоотношения зрительного бугра, укажите на рис. 1 его составные части.

---

---

---

**10.** Descrieți structura internă a talamusului, indicați rolul lui funcțional.

*Describe the internal structure of the thalamus, indicate its functional role.*

Опишите внутреннее строение зрительного бугра, укажите его функциональную роль.

---

---

---

---

**11.** Reproduceți din “Culegere de scheme...” schema topografiei nucleelor talamusului.

*Draw the scheme of the topography of the nuclei of the thalamus (after “Collection of schemes ...”).*

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему топографии ядер таламуса.



**12.** Definiți regiunea subtalamică, indicați structurile din componența ei.

*Define the subthalamic region, indicate its component structures.*

Дайте определение подталамической области, укажите структуры, входящие в ее состав.

---

---

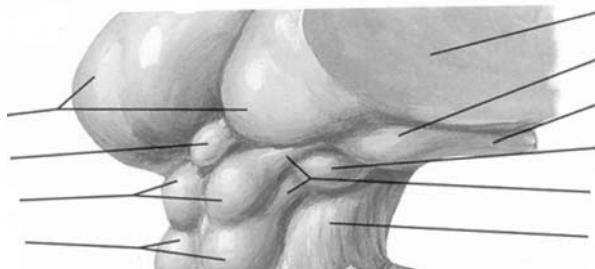
---

---

**13.** Definiți metatalamusul, indicați componentele lui și rolul lor funcțional, adnotați fig. 2. Scrieți legenda.

*Define the metathalamus, indicate its components and functional role, annotate fig. 2. Write the names.*

Дайте определение метаталамуса, укажите его составные части и функциональную роль, аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



---

---

---

---

*Fig. 2*

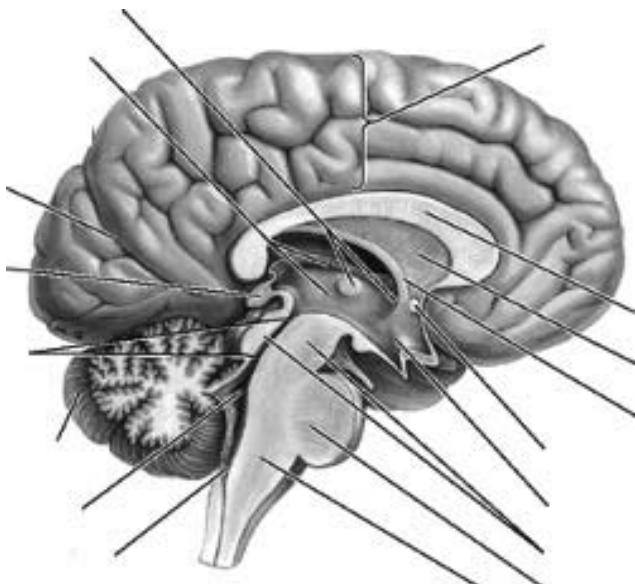
---

---

---

---

- 14.** Enumerați componentele epitalamusului, indicați-le pe imaginea din fig. 1, adnotați fig. 3, scrieți legenda. / *Enumerate the components of the epithalamus, indicate them in fig. 1, annotate fig. 3. /* Назовите составные части эпиталамуса, укажите их на рис. 1, аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 3.*

- 15.** Definiți hipotalamusul, enumerați componentele lui, Adnotați fig. 4, scrieți legenda.

*Define the hypothalamus, enumerate its components. Annotate fig. 4, write the names.*

Дайте определение гипоталамуса, назовите его составные части, аннотируйте рис. 4, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 4.*

- 16.** Enumerați regiunile și nucleele hipotalamusului, indicați rolul lor funcțional.

*Enumerate the regions and nuclei of the hypothalamus, indicate its functional role.*

Назовите области и ядра гипоталамуса, укажите их роль.

---

---

---

---

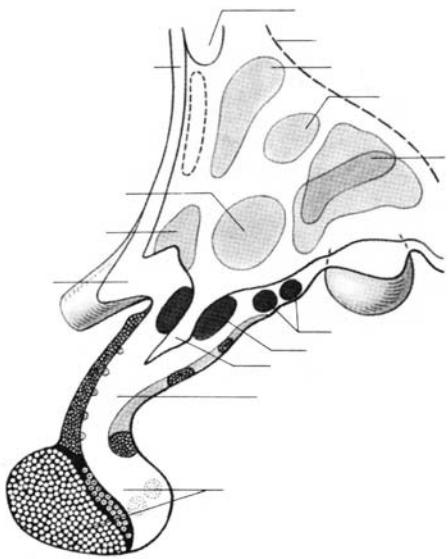
---

---

---

---

17. Adnotați fig. 5, scrieți legenda (după Sapin). / Annotate fig. 5, write the names /(after Sapin). / Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения (по Сапину).



---

---

---

---

---

---

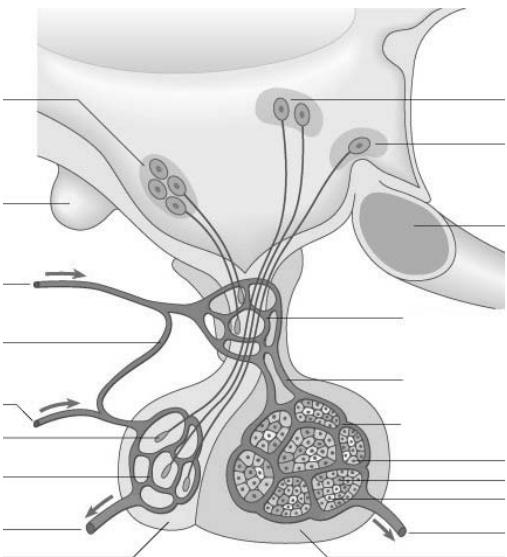
---

Fig. 5.

18. Explicați noțiunea de sistem port hipofizar, adnotați fig. 6, scrieți legenda.

*Explain the notion of hypophyseal portal system, annotate fig. 6, write the names.*

Объясните понятие «портально-гипофизарная система», аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

Fig. 6.

19. Definiți ventriculul III, numiți și descrieți comunicările lui, indicați-le pe imaginile respective. / Define the third ventricle, name and describe its communications, indicate them on the samples and in the corresponding figures. / Дайте определение III желудочка, назовите и опишите его сообщения, укажите их на рисунках и препаратах.

---

---

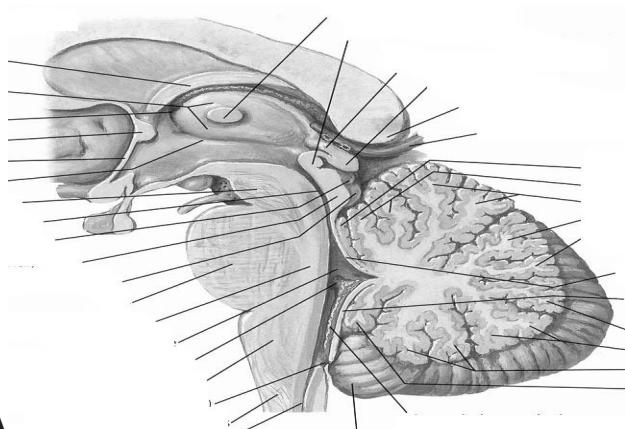
---

---

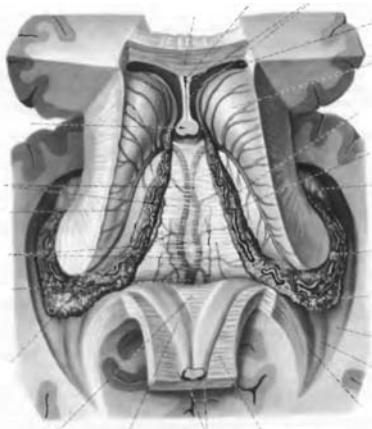
---

---

- 20.** Enumerați și descrieți pereții ventriculului III, adnotați imaginile din fig. 7, scrieți legenda.  
*Enumerate and describe the walls of the third ventricle, annotate fig. 7, write the names.*  
Назовите и опишите стенки III желудочка, аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



A



B

*Fig. 7.*

---

---

---

- 21.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.  
*Results of the solved case based problems.*  
Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

- 22.** Concluzii / *Conclusions* / Выводы

---

---

- 23.** Întrebări / *Questions* / Вопросы по теме

---

---

- 24.** Informații suplimentare  
*Additional information*  
Дополнительные сведения по теме

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*  
Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 27 / THE WORK PAPER no.27 / ЗАНЯТИЕ №27.**

**ТЕМА: Emisferele cerebrale, relieful cortexului, rinencefalul**

**TOPIC: The cerebral hemispheres, the relief of the cortex, the rhinencephalon.**

**ТЕМА: Полушария головного мозга, рельеф коры, обонятельный мозг.**

### **Conținutul temei:**

1. Telencefalul – componente, limite, localizare.
2. Conformația externă a emisferelor cerebrale (fețe, margini, poli, lobi).
3. Relieful feței superolaterale a emisferelor cerebrale, formațiunile din componența lui (șanțuri, lobi, circumvoluții).
4. Relieful feței mediale a emisferelor cerebrale, subdiviziunile ei.
5. Relieful feței inferioare a emisferelor cerebrale, lobii și circumvoluțiiile ei.
6. Creierul olfactiv – formațiuni componente, localizare, rol funcțional.
7. Particularitățile de vârstă ale telencefalului

### **Content of the topic:**

1. *The telencephalon – components, limits, location.*
2. *External shape of the cerebral hemispheres (surfaces, borders, poles, lobes).*
3. *The relief of the superolateral surface of the cerebral hemispheres, its component structures (grooves, lobes, convolutions).*
4. *The relief of the medial surface of the cerebral hemispheres, its components.*
5. *The relief of the inferior surface of the cerebral hemispheres, its lobes and convolutions.*
6. *The rhinencephalon – component parts, location, functional role.*
7. *The age specific features of the telencephalon.*

### **Содержание темы:**

1. Конечный мозг – составные части, границы, локализация.
2. Наружное строение полушарий мозга (поверхности, края, полюса, доли).
3. Рельеф дорсальной поверхности полушарий (борозды, доли, извилины).
4. Рельеф медиальной поверхности полушарий.
5. Рельеф нижней поверхности полушарий.
6. Обонятельный мозг – составные части, локализация, функциональная роль.
7. Возрастные особенности конечного мозга.

### **Scopul:**

Inocularea cunoștințelor privind morfologia telencefalului și formarea deprinderilor de a identifica, descrie și demonstra subdiviziunile emisferelor cerebrale.

### **Motivatia:**

Informațiile despre relieful emisferelor cerebrale sunt necesare pentru studierea localizării funcțiilor în cortex, a organelor senzoriale, neurologiei, neurochirurgiei, imagisticii.

### **The goal:**

*Getting knowledge regarding morphology of the telencephalon and formation of practical skills concerning identification, description and demonstration of the components of the cerebral hemispheres.*

### **Motivation:**

*Information about relief of the cerebral hemispheres is necessary in study of location of the functions of the cortex, the sensory organs, neurology, neurosurgery, imaging.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Привитие знаний касающиеся морфологии конечного мозга и выработка умений находить, описывать и демонстрировать составные части полушарий, необходимых при изучении локализации функции в коре, органов чувств, неврологии, нейрохирургии и др.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

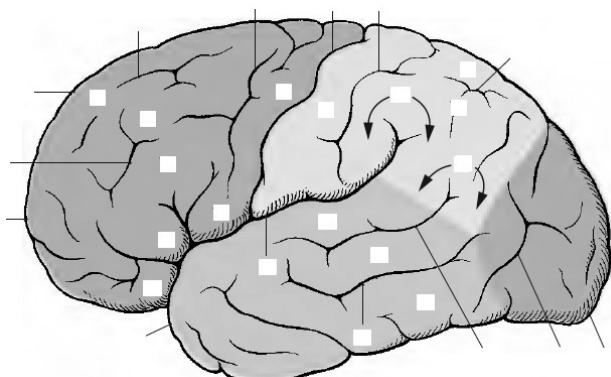
1. Din chestionar (Anexa I, "Controlul cunoștințelor teoretice") selectați subiectele referitoare la temă, comparați-le cu conținutul temei, studiați-le după sursele indicate, notați tezele mai importante.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, "Control of theoretical knowledge") the subjects that refer to this topic, study them according to the listed bibliographic sources, take important notes.*  
Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.
2. Prezentați schematic structura logică a temei. / *Draw the scheme of the logic structure of the topic.* / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Alegeți din chestionar (Anexa I, "Controlul cunoștințelor practice") subiectele practice, identificați pe piesele anatomici formățiunile, desemnate pentru demonstrare, studiați-le cu atenție.  
*Select from the questionnaire (Appendix I, "Control of practical skills") the practical issues, identify the anatomical structures on the samples, study them carefully.*  
Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.
4. Definiți telencefalul, enumerați formațiunile care intră în componența lui.  
*Define the telencephalon, enumerate its component structures.*  
Дайте определение конечного мозга, назовите его составные части.

---

---

---

5. Numiți fețele, marginile, polii și lobii emisferelor cerebrale, indicați-le pe imaginea din fig. 1, explicați noțiunile de lob, lobul, circumvoluție.  
*Name the surfaces, edges, poles and lobes of the cerebral hemispheres, indicate them in fig. 1, explain the notions of „lobe, lobule and convolution”.*  
Назовите поверхности, края, полюса и доли полушарий, укажите их на рис. 1, объясните понятия “доля, долька, извилина”.



---

---

---

---

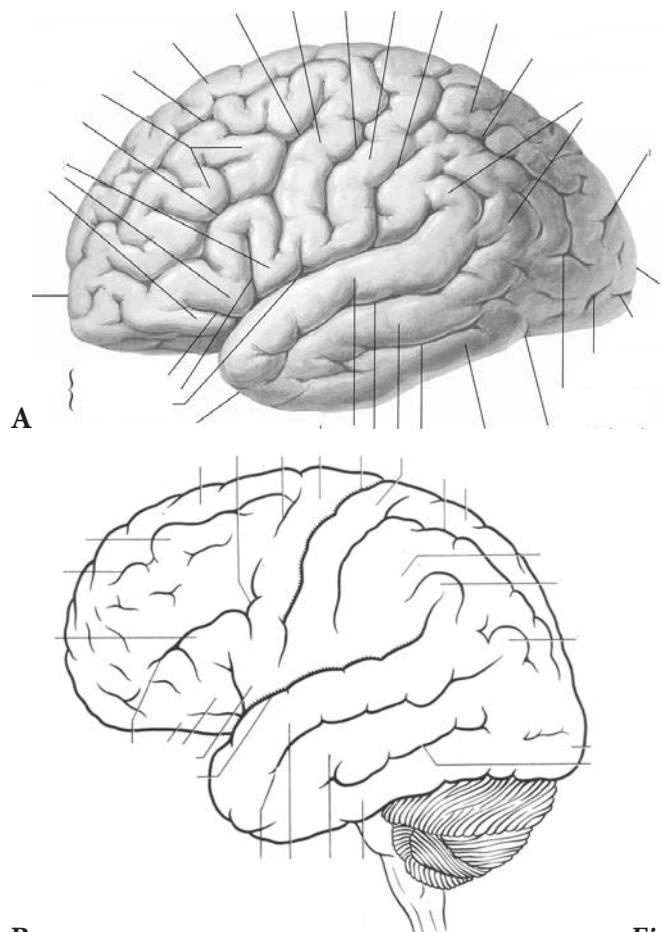
---

*Fig. 1.*

6. Descrieți limitele, scizurile, porțiunile și circumvoluțiile lobului frontal, indicați-le pe imaginile din fig. 2, adnotați figura.

*Describe the limits, fissures, parts and convolutions of the frontal lobe, indicate them in fig. 2, annotate the figure.*

Опишите границы, борозды, части и извилины лобной доли, укажите их на рис. 2, аннотируйте рисунок.



*Fig. 2.*

7. Descrieți limitele, scizurile, lobulii și circumvoluțiile lobului parietal, indicați-le pe imaginile din fig. 2.

*Describe the limits, fissures, parts and convolutions of the parietal lobe, indicate them in fig. 2.*

Опишите границы, борозды, дольки и извилины теменной доли, находите их на рис. 2.

---

---

---

8. Descrieți limitele, șanțurile și circumvoluțiile lobului occipital, indicați-le pe imaginile din fig. 2.

*Describe the limits, fissures and convolutions of the occipital lobe, indicate them in fig. 2.*

Опишите границы, борозды и извилины затылочной доли, укажите их на рис. 2.

---

---

---

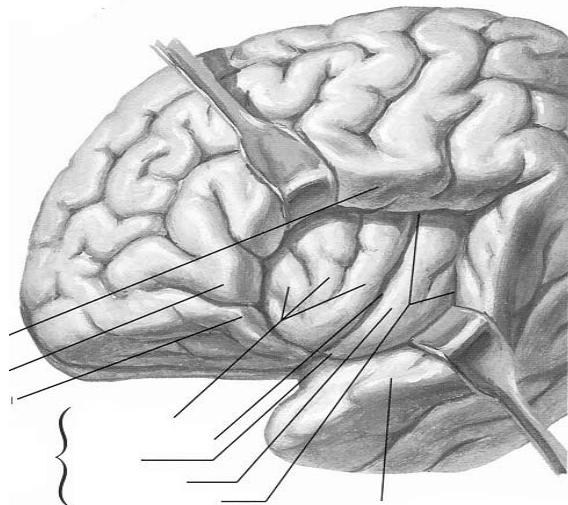
- 9.** Descrieți limitele, scizurile și circumvoluțiile lobului temporal, indicați-le pe imaginile din fig. 2.  
*Describe the limits, fissures and convolutions of the temporal lobe, indicate them in fig. 2.*  
Опишите границы, борозды и извилины височной доли, укажите их на рис. 2.

---

---

---

- 10.** Descrieți insula, adnotați fig. 3, scrieți legenda.  
*Describe the insula, annotate fig. 3, write the names.*  
Опишите островок, аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.



**Fig. 3.**

---

---

---

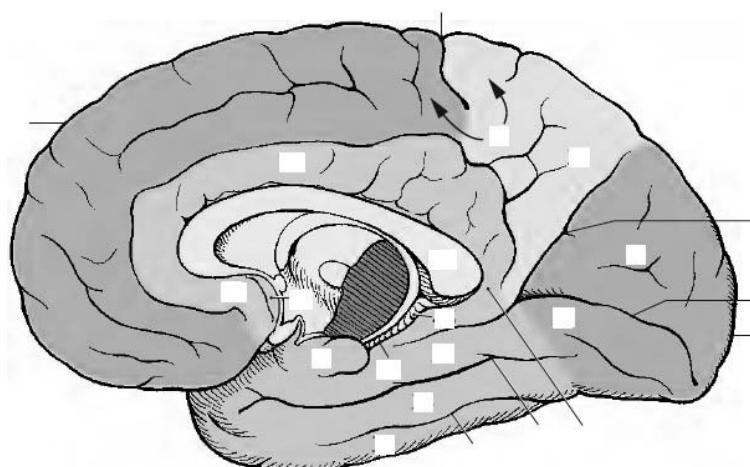
---

---

---

---

- 11.** Enumerați lobii, care participă la formarea feței mediale a emisferelor, indicați-i pe imaginea din fig. 4.  
*Enumerate the lobes that can be distinguished on the medial surface of the hemispheres, indicate them in fig. 4.*  
Назовите доли, видимые на медиальной поверхности полушарий, укажите их на рис. 4.



**Fig. 4.**

---

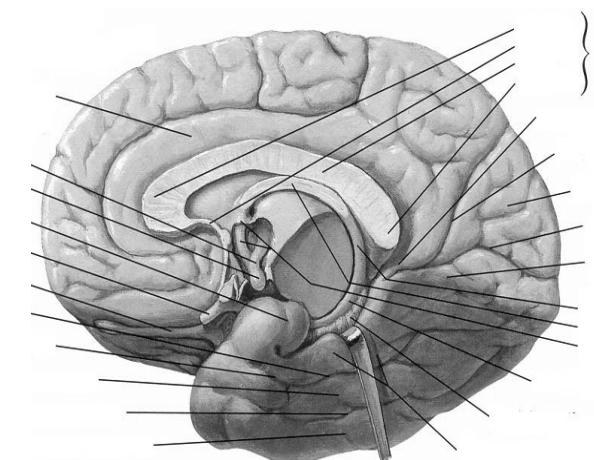
---

---

---

- 12.** Descrieți scizurile, circumvoluțiile și sectoarele feței mediale a emisferei, adnotați fig. 5, scrieți legenda.  
*Describe the fissures, convolutions and sectors of the medial surface of the hemisphere, annotate fig. 5, write the names.*

Опишите борозды, извилины и части медиальной поверхности полушария, аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.



A

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

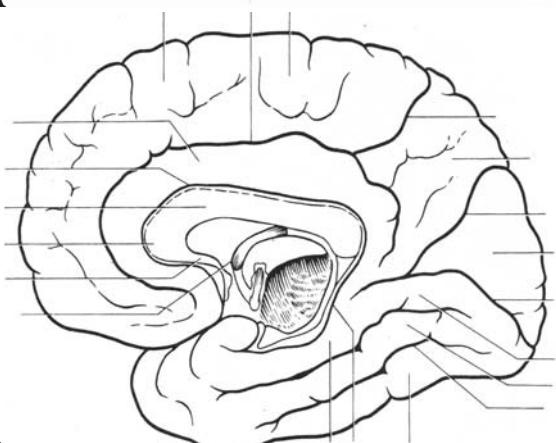
---

---

---

---

---

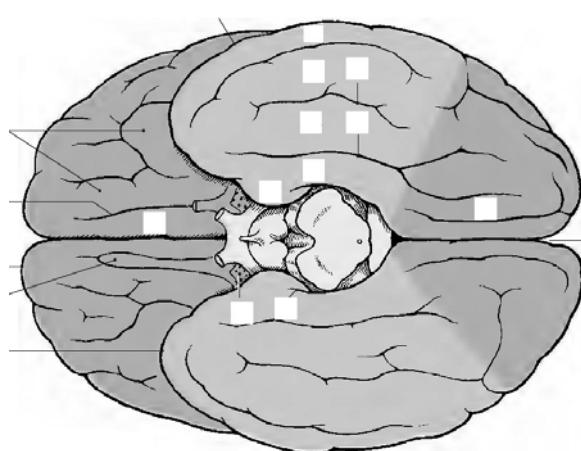


B

*Fig. 5.*

- 13.** Numiți lobii participanți la formarea reliefului feței inferioare a emisferelor, indicați-i pe imaginea din fig. 6.

*Name the lobes that can be distinguished on the inferior surface of the hemispheres, indicate them in fig. 6.*  
Назовите доли, участвующие в образовании рельефа нижней поверхности полушария, укажите их на рис. 6.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

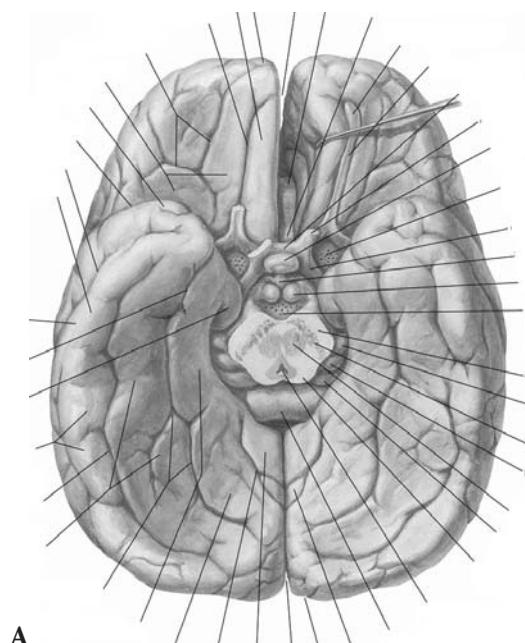
---

*Fig. 6.*

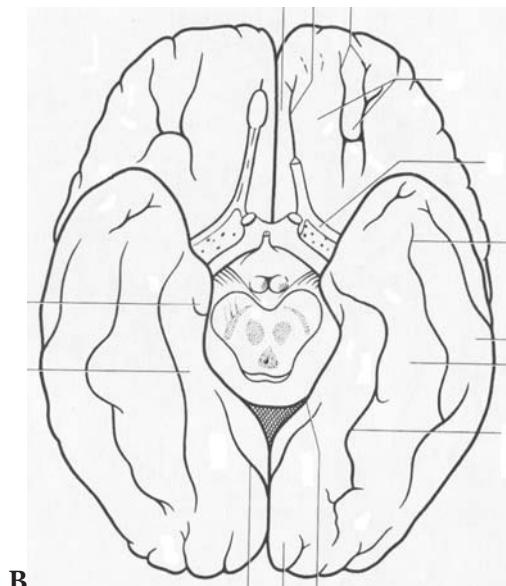
**14.** Descrieți relieful feței inferioare a emisferei, adnotați fig. 7, scrieți legenda.

*Describe the relief of the inferior surface of the hemisphere, annotate fig. 7, write the names.*

Опишите рельеф нижней поверхности полушария, аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



A



B

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 7.*

**15.** Enumerați scizurile permanente, descrieți dezvoltarea și proiecția lor pe viu.

*Enumerate the permanent fissures, describe their development and projection on a living person.*

Назовите постоянные борозды полушарий, опишите их развитие и проекцию на живом.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**16.** Definiți rinencefalul, enumerați formațiunile din componența lui, indicați rolul funcțional al creierului olfactiv.

*Define the rhinencephalon, enumerate its component structures, indicate the functional role of the rhinencephalon.*

Дайте определение обонятельного мозга, назовите образования, входящие в его состав, укажите функциональную роль обонятельного мозга

---

---

---

---

**17.** Componeti un referat scurt la tema „7”.

*Compose a short report to the issue „7”.*

Составьте краткий реферат по подтеме „7”.

**18.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.

*Results of the solved case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**19.** Concluzii

*Conclusions*

Выводы.

---

---

**20.** Întrebări

*Questions*

Вопросы по теме.

---

---

**21.** Informații suplimentare

*Additional information*

Дополнительные сведения по теме.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 28 / THE WORK PAPER no.28 / ЗАНЯТИЕ №28.**

**ТЕМА: Localizarea funcțiilor în cortexul cerebral. Sistemul limbic.**

**TOPIC: Location of the cortical analysers. The limbic system.**

**ТЕМА: Локализация функций в коре головного мозга. Лимбическая система.**

### **Conținutul temei:**

1. Structura cortexului cerebral, noțiuni de citoarhitectonică, mieloarhitectonică și arii corticale.
2. Noțiuni generale despre analizatori (sisteme informaționale), centri corticali ai analizatorilor și sisteme de semnalizare.
3. Localizarea în cortex a segmentelor corticale ale analizatorilor primului sistem de semnalizare.
4. Localizarea centrilor corticali ai analizatorilor celui de al doilea sistem de semnalizare.
5. Sistemul limbic – formațiuni componente, caracteristica morfologică și funcțională.

### **Content of the topic:**

1. *The structure of the cerebral cortex, the notions of cytoarchitectonics, myeloarchitectonics and cortical areas.*
2. *General data about analysers (information systems), cortical centres of the analysers and signaling systems.*
3. *Locations in the cortex of the cortical ends of analysers of the first signaling system.*
4. *Locations in the cortex of the the cortical ends of analysers of the second signaling system.*
5. *The system limbic – component structures, the morphologic and functional characteristics.*

### **Содержание темы:**

1. Строение коры головного мозга, понятие о цитоархитектонике, миелоархитектонике и цитоархитектонических полей.
2. Общие сведения об анализаторах (информационных систем), корковых центрах анализаторов и сигнальных систем.
3. Локализация в коре корковых центров анализаторов первой сигнальной системы.
4. Локализация корковых центров анализаторов второй сигнальной системы.
5. Лимбическая система – образования, входящие в ее состав, морфологическая и функциональная характеристика.

### **Scopul:**

Familiarizarea cu localizarea funcțiilor în cortexul cerebral și noțiunile generale despre sistemul limbic, formarea deprinderilor privind identificarea, descrierea și demonstrarea zonelor corticale, în care sunt localizate nucleele analizatorilor, precum și a componentelor sistemului limbic.

### **Motivatia:**

Informațiile obținute în rezultatul realizării lucrării vor fi indispensabile studierii fiziologiei sistemului nervos, neurologiei, psihiatriei.

### **The goal:**

*Familiarization with location of the cortical analysers and general data about the limbic system, formation of skills concerning identification, description and demonstration of cortical areas, where are located the analysers nuclei, also the components of the limbic system.*

### **Motivation:**

*The information obtained as a result of realizing the topic will be indispensable in study of physiology of the nervous system, neurology, psychiatry.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с локализацией функций в коре головного мозга и с общими данными о лимбической системе, выработка умений находить, описывать и демонстрировать корковые центры анализаторов и образования лимбической системы, необходимые для изучения физиологии, неврологии, психиатрии.

**Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, "Controlul cunoștințelor teoretice") subiectele referitoare la temă, comparați-le cu conținutul temei, studiați subtemele după sursele bibliografice indicate, notați tezele mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, "Control of theoretical knowledge") the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study them according to the listed bibliographic sources, take important notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați și prezentați grafic structura logică a temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Consultați chestionarul (Anexa I, "Controlul cunoștințelor practice"), alegeti subiectele referitoare la temă, identificați-le pe preparatele existente, studiați-le cu atenție.

*Consult the questionnaire (Appendix I, "Control of practical skills"), choose the practical issues referred to this topic identify them on the samples, study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Definiți cortexul cerebral.

*Define the cerebral cortex*

Дайте определение коры головного мозга.

---

---

---

5. Explicați noțiunile de citoarhitectonică și mioarhitectonică.

*Explain the notions of cytoarchitectonics and myeloarchitectonics.*

Объясните понятия «цитоархитектоника и миелоархитектоника».

---

---

---

---

6. Definiți izocortexul (neocortexul) și allocortexul (arhicortexul și paleocortexul).

*Define the isocortex (neocortex) and allocortex (archicortex and paleocortex).*

Дайте определение понятий изокортекс (неокортикс) и аллокортекс (архикортикс и палеокортикс).

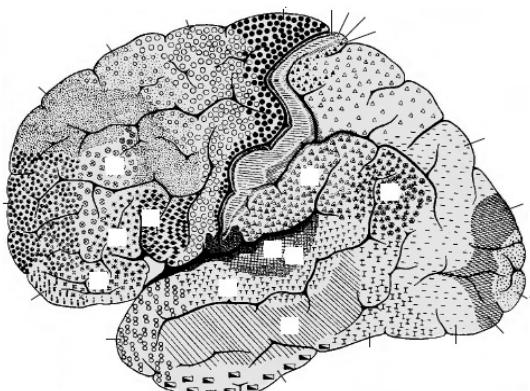
---

---

---

---

7. Explicați noțiunea de arii corticale, adnotați fig. 1. / Explain the notion of cortical areas annotate fig. 1. / Объясните понятие «корковые поля», аннотируйте рис. 1.



---

---

---

---

---

---

---

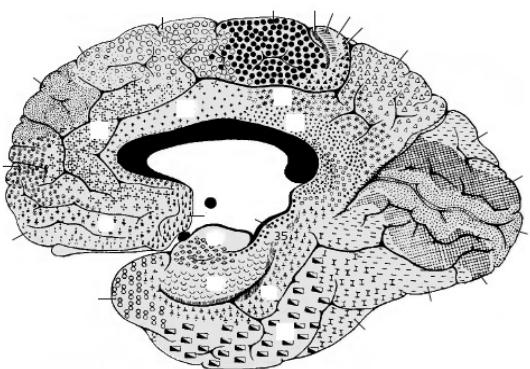
---

---

---

---

---



*Fig. 1.*

8. Explicați noțiunea de analizator (sistem informațional), enumerați elementele lui componente. / Explain the concept of analyser (information system), enumerate its component elements. / Объясните понятие «анализатор» (информационная система), назовите его составные части.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
9. Explicați noțiunile de segment (centru) cortical al analizatorului, nucleu și elemente disperse, indicați rolul lor funcțional. / Explain the concept of cortical end (centre) of analyser, nucleus and scattered elements, indicate their functional role. / Объясните понятия «корковый центр анализатора», «ядро» и «рассеянные элементы», укажите их функциональную роль.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

10. Numiți sistemele de semnalizare a realității, explicați sensul lor. / Name the signaling systems of the reality, explain their meaning. / Назовите сигнальные системы действительности, объясните их смысл.
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

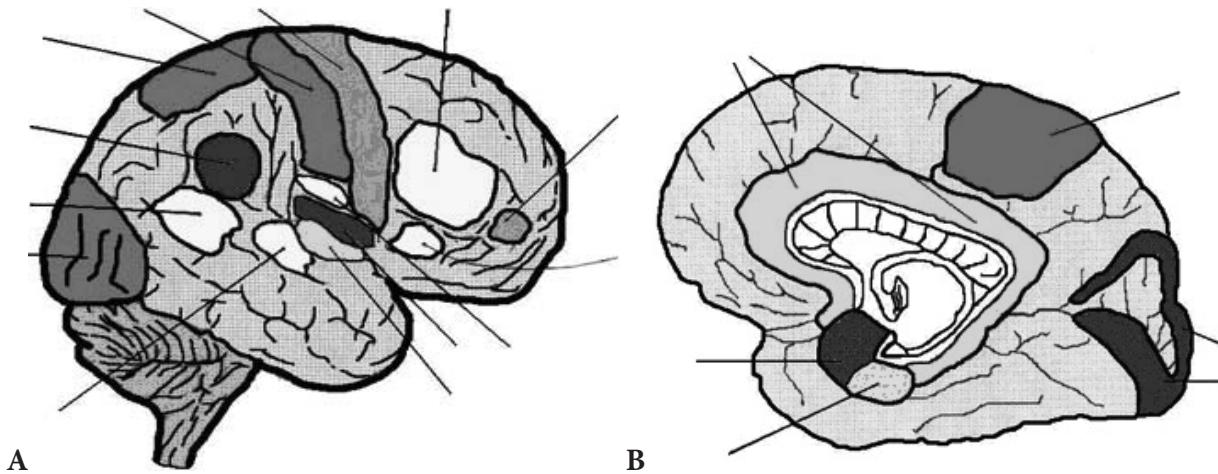
11. Enumerați analizatorii care țin de primul sistem de semnalizare. / *Enumerate the analysers of the first signaling system.* / Назовите анализаторы первой сигнальной системы.

---

---

---

12. Indicați pe imaginile din fig. 2 localizarea nucleelor analizatorilor primului sistem de semnalizare, numiți emisfera creierului în care se află. / *Indicate in fig. 2 the location of the nuclei of the first signaling system, name the cerebral hemisphere in which they are located.* / На рис. 2 укажите ядра анализаторов первой сигнальной системы.



*Fig. 2.*

13. Caracterizați analizatorii primului sistem de semnalizare. / *Characterize the analysers of the first signaling system.* / Дайте характеристику анализаторов первой сигнальной системы.

---

---

---

14. Enumerați analizatorii care fac parte din cel de al doilea sistem de semnalizare. / *Enumerate the analysers of the second signaling system.* / Назовите анализаторы второй сигнальной системы.

---

---

---

15. Indicați pe imaginile din fig. 2 localizarea nucleelor analizatorilor sistemului II de semnalizare, notați în care emisferă sunt amplasate. / *Indicate in fig. 2 the location of the second signaling system, name the cerebral hemisphere in which they are located.* / На рис. 2 укажите локализацию ядер анализаторов второй сигнальной системы, назовите полушарие в котором они располагаются.

---

---

---

**16.** Caracterizați analizatorii sistemului II de semnalizare.

*Characterize the analysers of the second signaling system.*

Дайте характеристику анализаторов второй сигнальной системы.

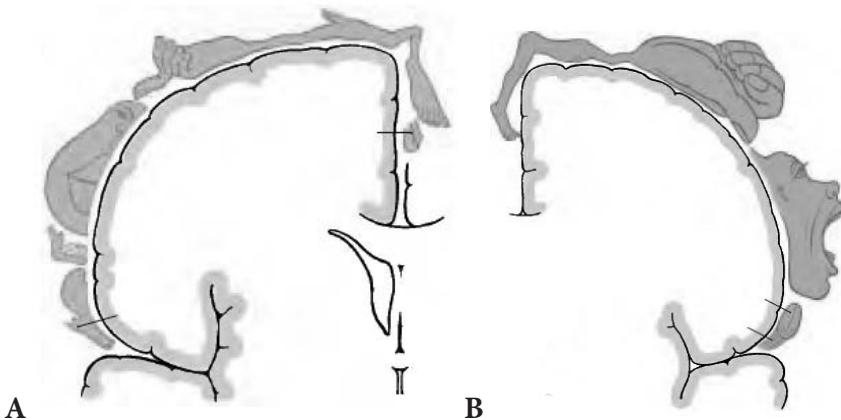
---

---

---

**17.** Explicați ce reprezintă imaginile din fig. 3. / *Explain what is represented in fig. 3. /*

Объясните что означает рис. 3.



*Fig. 3.*

---

---

---

**18.** Enumerați părțile de corp și organele, mușchii cărora sunt influențați de zonele motoare din ambele emisfere.

*Enumerate the parts of the body and the organs, which muscles are controlled by the motor zones of the both cerebral hemispheres.*

Назовите части тела и органы, мышцы которых находятся под влиянием двигательных зон обеих полушарий.

---

---

---

**19.** Explicați termenii: / *Explain the terms:* / Объясните термины:

– apraxie / *apraxia* / апраксия \_\_\_\_\_

---

– agrafie / *agraphia* / аграфия \_\_\_\_\_

---

– afazie motorie / *motor aphasia* / моторная афазия \_\_\_\_\_

---

– amuzie / *amuzia* / амузия \_\_\_\_\_

---

– afazie senzorială / *sensory aphasia* / сенсорная афазия \_\_\_\_\_

---

– alexie / *alexia* / алексия \_\_\_\_\_

---

- 20.** Definiți sistemul limbic, indicați rolul lui funcțional. / Define the limbic system, indicate its functional role. / Дайте определение лимбической системы, укажите ее функциональную роль.

---

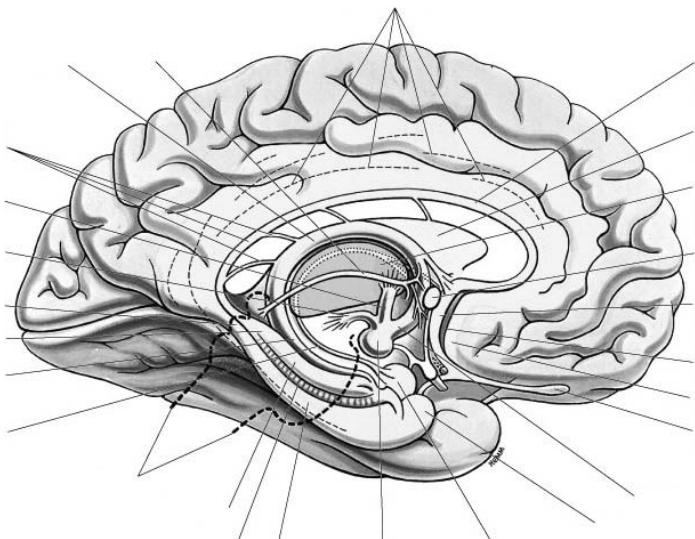
---

---

- 21.** Enumerați formațiunile creierului care intră în componența sistemului limbic, adnotați fig. 4.

*Enumerate the brain structures that are components of the limbic system, annotate fig. 4.*

Назовите образования мозга, относящиеся к лимбической системе, аднотируйте рис. 4.



---

---

---

---

---

---

---

---

**Fig. 4.**

- 22.** Elaborați un referat succint la subtema „5”. / Compose a short report to the issue „5”. /

Составьте краткий реферат по подтеме “5”.

---

---

- 24.** Concluzii / Conclusions / Выводы.

---

---

- 25.** Întrebări / Questions / Вопросы.

---

- 26.** Informații suplimentare /Additional information / Дополнительные сведения.

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## **LUCRAREA nr. 29 / THE WORK PAPER no.29 / ЗАНЯТИЕ №29.**

**ТЕМА:** Substanța albă a emisferelor. Nucleele bazale. Ventriculele laterale.

**TOPIC:** *The white matter of the hemispheres. The basal ganglia (nuclei). The lateral ventricles.*

**ТЕМА:** Белое вещество полушарий. Базальные ядра. Боковые желудочки.

### **Conținutul temei:**

1. Nucleele bazale ale emisferelor – localizare, conformație, raporturi, structură, funcții.
2. Substanța albă a emisferelor – structură, tipuri de fibre nervoase și formațiunile pe care le compun.
3. Capsula internă – configurație, raporturi, porțiuni, topografia căilor conductoare din componența ei.
4. Comisurile creierului, corpul calos și fornixul – conformație externă, porțiuni, structură, rol funcțional.
5. Ventriculele laterale – aspect general, localizare, porțiuni, raporturi, pereți, comunicări.

### **Content of the topic:**

1. *The basal ganglia (nuclei) of the hemispheres – location, structure, relation to the adjacent structures, functions.*
2. *The white matter of the hemispheres – structure, types of nervous fibres and structures formed by them.*
3. *The internal capsule – configuration, relation to the adjacent structures, parts, topography of the conducting pathways.*
4. *The commissures of the brain, the corpus callosum and the fornix - external shape, parts, structure, functional role.*
5. *The lateral ventricles – general aspect, location, parts, relation to the adjacent structures, walls, communications.*

### **Содержание темы:**

1. Базальные ядра полушарий – локализация, взаимоотношения, строение, функции.
2. Белое вещество полушарий – строение, типы нервных волокон, образования которые они составляют.
3. Внутренняя капсула – очертания, взаимоотношения, части, топография проводящих путей ее составляющих.
4. Спайки мозга, мозолистое тело и свод – конфигурация, части, строение, функциональная роль.
5. Боковые желудочки – общий план строения, локализация, взаимоотношения, стенки, сообщения.

### **Scopul:**

Familiarizarea cu structura substanței albe a emisferelor și morfologia nucleelor bazale și a ventriculelor laterale, formarea deprinderilor privind identificarea acestor formațiuni pe preparatele anatomicice, descrierea și demonstrarea lor.

### **Motivatia:**

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării lucrării vor fi utile pentru studierea fiziolgiei sistemului nervos, neurologiei, neurochirurgiei, imagisticii.

### **The goal:**

*Familiarization with the structure of the white matter and with the morphology of basal ganglia and lateral ventricles, formation of practical skills regarding identification of these structures on the anatomical samples, their description and demonstration.*

### **Motivation:**

*The obtained knowledge will be useful for further study of physiology of the nervous system, neurology, neurosurgery, imaging.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Ознакомление с строением белого вещества полушарий и морфологией базальных ядер и боковых желудочков, выработка умений находить на препаратах, описывать и демонстрировать соответствующие образования. Указанные знания необходимы для изучения физиологии, неврологии, нейрохирургии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele teoretice, comparați-le cu conținutul temei, studiați subtemele din sursele bibliografice indicate, notați noțiunile mai importante.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the theoretical subjects, confront them with the content of the topic, study them according to the listed bibliographic sources, take important notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați și prezentați grafic structura logică a temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar subiectele practice, găsiți pe preparate formațiunile pe care trebuie să le demonstrați și studiați-le cu atenție.

*Select from the questionnaire practical issues, identify the structures that should be demonstrated and study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Definiți nucleele bazale, enumerați formațiunile din componența lor.

*Define the basal ganglia, enumerate their component structures.*

Дайте определение базальных ядер, назовите их.

---

---

---

---

5. Explicați noțiunea de corp striat, numiți structurile care îl compun.

*Explain the concept of the corpus striatum, name its component structures.*

Объясните понятие «полосатое тело», назовите структуры которые его составляют.

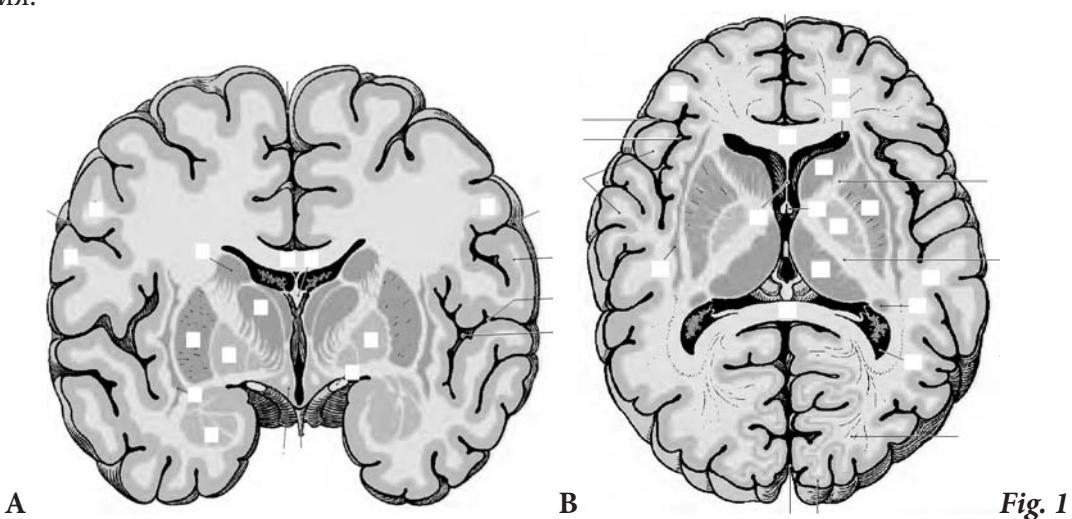
---

---

---

---

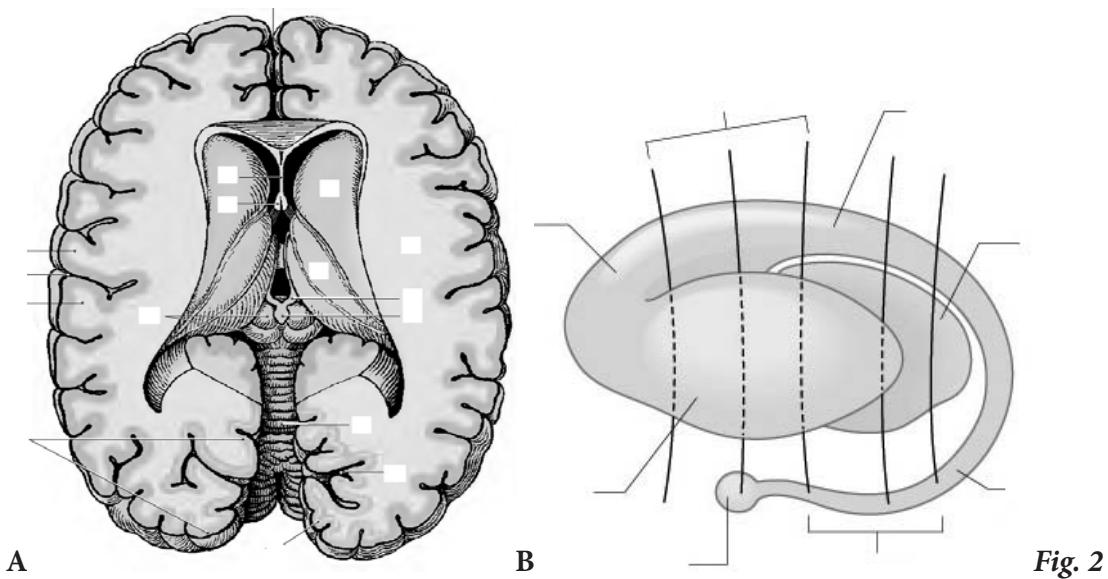
6. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate fig. 1, write the names. / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



7. Descrieți configurația nucleului caudat, indicați porțiunile și raporturile lui cu formațiunile adiacente, adnotați fig. 2, scrieți legenda.

*Describe the configuration of the caudate nucleus, indicate its parts and relation to the adjacent structures, annotate fig. 2, write the names.*

Опишите конфигурацию хвостатого ядра, укажите его части и взаимоотношения с соседними образованиями, аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



8. Definiți nucleul lentiform, indicați pe imaginile din fig. 1 componentele lui, descrieți configurația și raporturile cu formațiunile adiacente.

*Define the lentiform nucleus, indicate fig. 1 its components, describe the configuration and relation to the adjacent structures.*

Дайте определение чечевицеобразного ядра, укажите на рис. 1 его составные части, опишите его форму и взаимоотношения с соседними образованиями.

---

---

---

9. Explicați noțiunea de sistem striopallidar, indicați rolul lui funcțional.

*Explain the concept of striopallidal system, indicate its functional role.*

Объясните понятие «стриопаллидарная система», укажите ее функциональную роль.

---

---

---

10. Descrieți anteziul, identificați-l pe imaginile din fig. 1, indicați raporturile lui cu structurile vecine.

*Describe the claustrum, identify it in fig. 1, indicate its relation to the adjacent structures.*

Опишите ограду, укажите ее на рис. 1, объясните ее взаимоотношения с соседними образованиями.

---

---

---

11. Indicați pe imaginile din fig. 1 corpul amigdaloid, descrieți localizarea lui.

*Indicate in fig. 1 the amygdaloid body, describe its location.*

Укажите на рис. 1 амигдалоидное тело, опишите его локализацию.

---

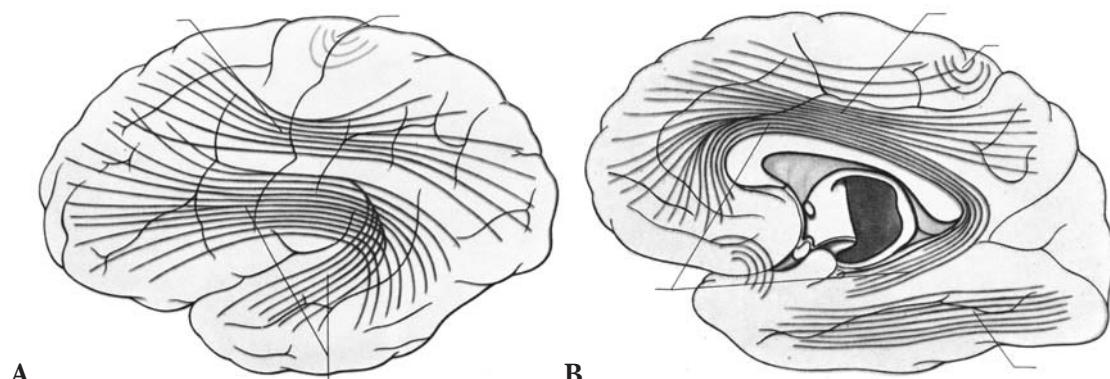
---

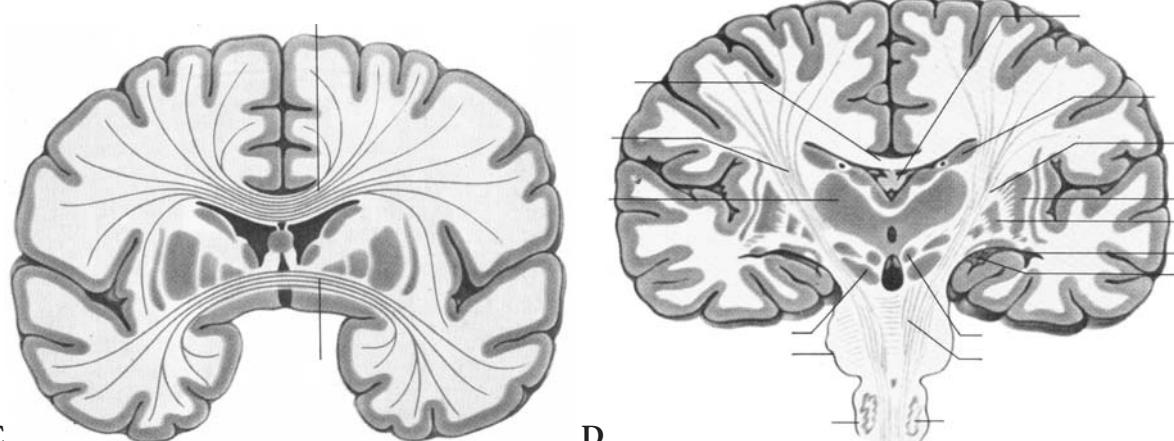
---

12. Adnotați imaginile din fig. 3, indicați tipurile și fasciculele de fibre ale substanței albe a emisferelor.

*Annotate fig. 3, indicate the types and the white matter bundles of fibres of the hemispheres.*

Аннотируйте рис. 3, укажите типы и пучки нервных волокон белого вещества полушарий.





*Fig. 3.*

13. Definiți capsula internă, indicați tipul de fibre care o constituie, porțiunile și raporturile ei cu structurile vecine (utilizând fig. 1). / Define the internal capsule, indicate the type of fibres, its parts and relation to the adjacent structures (using fig. 1). / Дайте определение внутренней капсулы, укажите тип волокон которые ее составляют, части и ее взаимоотношения с соседними образованиями.

---



---



---

14. Reproduceți după „Culegerea de scheme...” schema localizării căilor conductoare în capsula internă, caracterizați-le. / Draw the scheme of the location of the conducting pathways within the internal capsule (after „Collection of schemes ...”), characterize them. / Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему внутренней капсулы.

---



---



---

15. Enumerați comisurile creierului, identificați-le pe imaginile din figurile care urmează, indicați localizarea și raporturile lor. / Enumerate the commissures of the brain, identify them on images in the following figures, indicate their location and relation to the adjacent structures. / Назовите спайки мозга, находите их на рисунках и препаратах, укажите их локализацию и взаимоотношения.

---

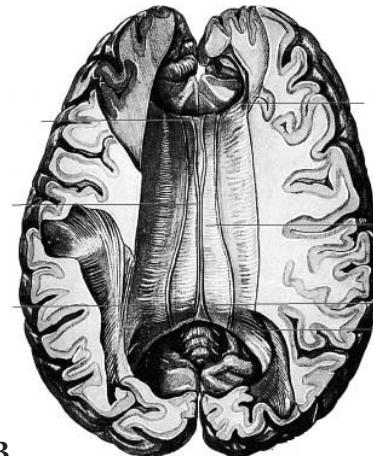
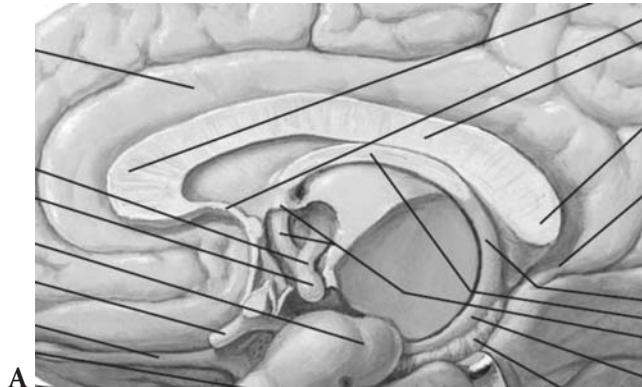


---



---

- 16.** Descrieți conformația externă a corpului calos, indicați tipul de fibre din componența lui, adnotați fig. 4.  
*Describe the configuration of the corpus callosum, indicate the type of its component fibres, annotate fig. 4.*  
Опишите конфигурацию мозолистого тела, укажите тип волокон его составляющих, аннотируйте рис. 4.



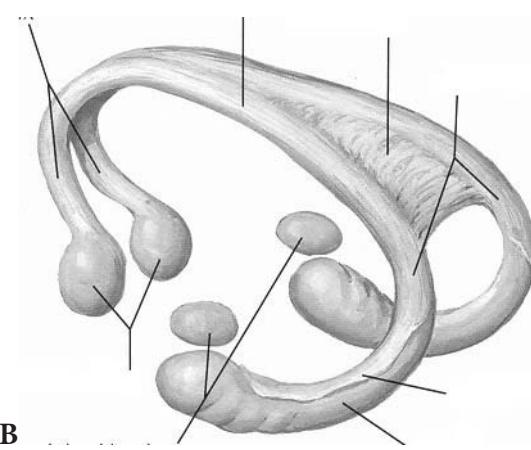
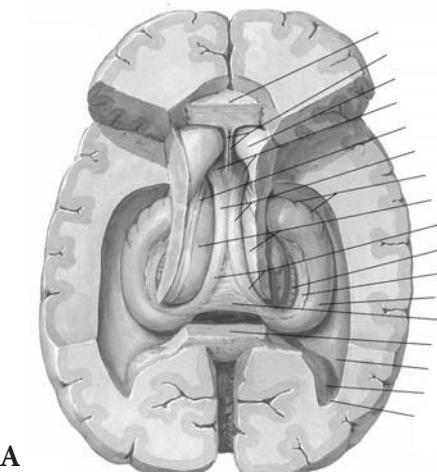
*Fig. 4.*

- 17.** Enumerați porțiunile corpului calos, indicați-le pe imaginea A din fig. 4.

*Enumerate parts of corpus callosum, indicate them on the picture A in fig. 4.*  
Назовите части мозолистого тела, укажите их на рис. 4.

- 18.** Descrieți fornixul, indicați localizarea, conformația externă și porțiunile lui, adnotați fig. 5.

*Describe the fornix, indicate the location, external shape and its parts, annotate fig. 5.*  
Опишите свод, укажите его локализацию, конфигурацию, части, аннотируйте рис. 5.



*Fig. 5.*

19. Descrieți septul pelucid și comisura rostrală, indicați tipurile de fibre din compoziția ei, identificați formațiunile menționate pe imaginile respective. / *Describe the septum pellucidum and rostral commissure, indicate its component types of fibers, identify the structures mentioned on corresponding pictures.* / Опишите прозрачную перегородку и ростральную спайку, укажите тип волокон из ее состава, находите указанные образования на соответствующих рисунках.

---



---

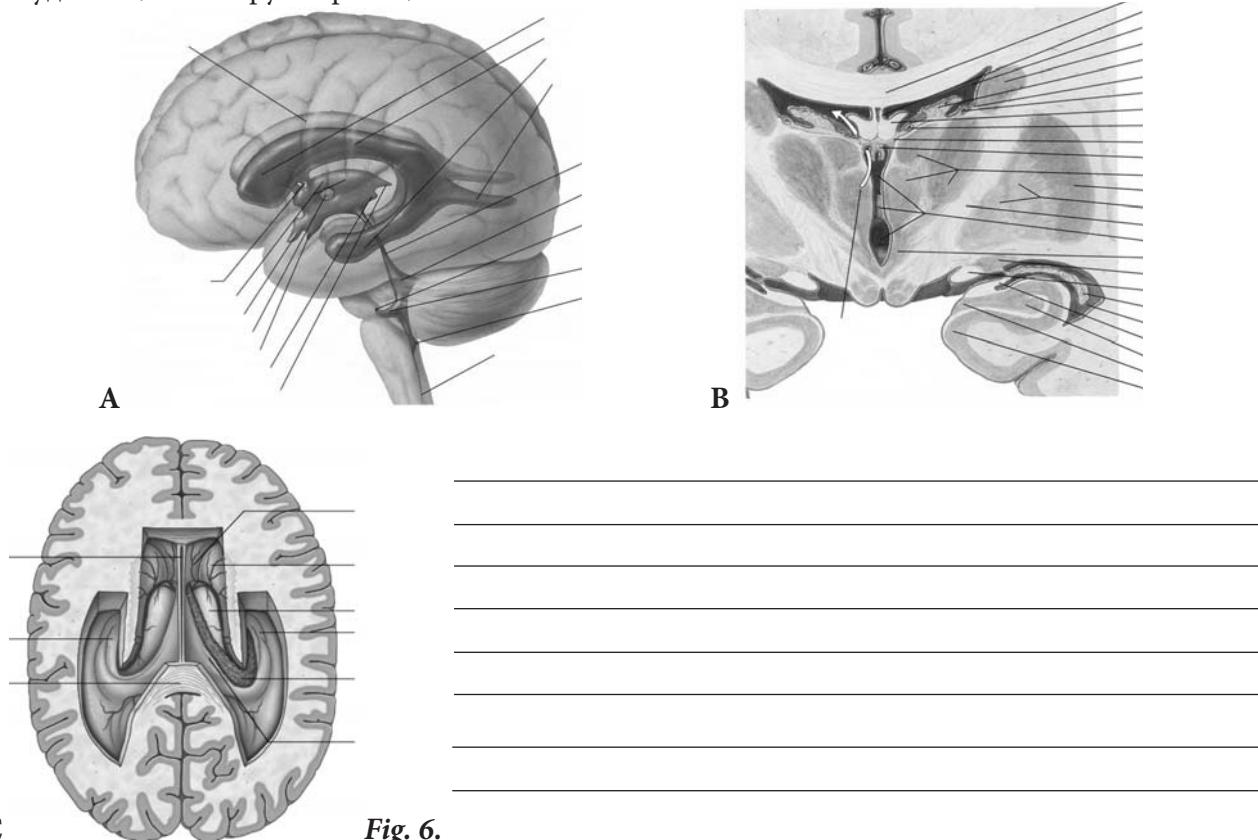


---

20. Explicați termenii / *Explain the terms* / Объясните термины:

- centru semioval / *Semiovale centre* / семиовальный центр \_\_\_\_\_
- radiația corpului calos / *Radiation of the corpus callosum* / радиация мозолистого тела \_\_\_\_\_
- forcepsul anterior și posterior / *Forceps anterior and posterior* / передние и задние щипцы \_\_\_\_\_
- radiația optică / *Optic radiation* / зрительная лучистость \_\_\_\_\_
- radiația acustică / *Acoustic radiation* / слуховая лучистость \_\_\_\_\_
- lira lui David / *David's lyre* / давидова лира \_\_\_\_\_

21. Descrieți localizarea, configurația, raporturile și porțiunile ventriculelor laterale, adnotați fig. 6, scrieți legenda. / *Describe the location, configuration, relation and parts of the lateral ventricles, annotate fig.6, write the names.* / Опишите локализацию, конфигурацию, взаимоотношения и части боковых желудочков, аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.



*Fig. 6.*

**22. Completați frazele care urmează / Complete the phrases / Дополните фразы.**

Ventriculului lateral i se descriu / *The lateral ventricle consists of* / Боковые желудочки включают:

- în lobul frontal – cornul / *in the frontal lobe – corn* / в лобной доле – \_\_\_\_\_ рог, cu pereții medial, dat de / *with the medial wall formed by* / с медиальной стенкой образованной \_\_\_\_\_, lateral și parțial inferior, format de / *lateral and partially inferior formed by* / латеральной и частично нижней образованной \_\_\_\_\_, anterior, superior și inferior – de / *anterior, superior and inferior formed by* / передней, верхней и нижней – \_\_\_\_\_;
- în lobul parietal – porțiunea / *in the parietal lobe – part* / в теменной доле – \_\_\_\_\_ часть, cu pereții superior, format de / *with superior wall formed by* / с верхней стенкой – \_\_\_\_\_, inferior – de / *inferior – by* / нижней \_\_\_\_\_, medial – de / *medial – by* / медиальной – \_\_\_\_\_;
- în lobul occipital – cornul / *in the occipital lobe – corn* / в лобной доле – \_\_\_\_\_ рог, \_\_\_\_\_, cu peretii superior și lateral formați de / *with superior and lateral walls formed by* / верхняя и латеральная стенки которого образованы \_\_\_\_\_, inferior și medial de / *inferior and medial by* / нижняя и медиальная – \_\_\_\_\_;

Pe peretele medial se disting / *On the medial wall are distinguished* / На медиальной стенке находятся \_\_\_\_\_;

- în lobul temporal – cornul / *in the temporal lobe – corn* / в височной доле – \_\_\_\_\_ рог, cu pereții lateral și superior, dați de / *with lateral and superior walls formed by* / латеральная и верхняя стенки которого образованы \_\_\_\_\_, inferior – de / *inferior – by* / нижняя – \_\_\_\_\_ și medial format de / *and medial formed by* / и медиальная – \_\_\_\_\_;

Ventricul lateral comunică cu / *The lateral ventricle communicates with* / Боковые желудочки сообщаются с \_\_\_\_\_ prin / *through* / через \_\_\_\_\_, delimitat de / *delimited by* / ограниченное \_\_\_\_\_.

**23. Rezultatele rezolvării problemelor de caz.**

*The results of the solved case based problems.*

Результаты решения ситуационных задач.

---

**24. Întrebări / Questions / Вопросы по теме.**

---

---

**25. Concluzii / Conclusions / Выводы.**

---

---

**26. Informații suplimentare / Additional information / Дополнительные сведения по теме.**

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## LUCRAREA nr. 30 / THE WORK PAPER no.30 / ЗАНЯТИЕ №30.

**ТЕМА:** Meningele cerebral, sursele de vascularizație a encefalului și lichidul cerebrospinal. Explorarea pe viu a encefalului, vaselor lui sanguine și a lichidului cerebrospinal.

**TOPIC:** *The cerebral meninges, sources of vascularization of the brain and the cerebrospinal fluid. Examination on a living person of the brain, of its vessels and of the cerebrospinal fluid.*

**ТЕМА:** Оболочки головного мозга, кровоснабжение головного мозга и спинномозговая жидкость. Обследование на живом головного мозга, его кровеносных сосудов и спинномозговой жидкости.

### Conținutul temei:

1. Meningele cerebral – componente, rol funcțional.
2. Pahimeningele – structură, raporturi cu oasele craniului și nervii cranieni, derivate.
3. Coasa creierului, coasa și tentoriul cerebelului, diafragma řeii turcești și cavitatea trigeminală (Meckel) – localizare, raporturi.
4. Sinusurile venoase ale pahimeningelui – structură, localizare, raporturi, rol funcțional.
5. Arahnoida – localizare, structură, spații și cisterne, granulațiile arahnoidiene.
6. *Pia mater encephali* – localizare, structură, raporturi.
7. Sursele de vascularizație a encefalului.
8. Lichidul cerebrospinal – compoziție, producție, circulație, rol funcțional.
9. Explorarea pe viu a encefalului, sistemului ventricular, vaselor cerebrale și a lichidului cerebrospinal.

### Content of the topic:

1. *The cerebral meninges – components, functional role.*
2. *The pachymeninx – structure, relation to the cranial bones and cranial nerves, its derivatives.*
3. *The falx cerebri, the falx and tentorium cerebelli, the diaphragm of the Turkish saddle and the trigeminal cavity (Meckel) – location, relation.*
4. *The venous sinuses of the pachymeninx – structure, location, relation, functional role.*
5. *The arachnoid mater – location, structure, spaces and cisternae, arachnoid granulations.*
6. *Pia mater encephali – location, structure, relation to adjacent structures.*
7. *The sources of vascularization of the brain.*
8. *The cerebrospinal fluid (CSF) – composition, production, circulation, functional role.*
9. *Examination on a living person of the brain, its vessels and of the cerebrospinal fluid.*

### Содержание темы:

1. Мозговые оболочки – компоненты, функциональная роль.
2. Твердая мозговая оболочка – строение, взаимоотношения с костями черепа и черепными нервами, производные.
3. Серп мозга, серп и намет мозжечка, диафрагма турецкого седла, полость узла тройничного нерва.
4. Венозные синусы твердой мозговой оболочки – строение, локализация, взаимоотношения, функциональная роль.
5. Паутинная оболочка – локализация, строение, пространства и цистерны, грануляции.
6. Сосудистая оболочка – локализация, строение, взаимоотношения.
7. Источники кровоснабжения головного мозга.
8. Спинномозговая жидкость – состав, образование, циркуляция, функциональная роль.
9. Обследование на живом головного мозга, желудочков, его кровеносных сосудов и спинномозговой жидкости.

### Scopul:

Familiarizarea cu morfologia și rolul funcțional al meningelui cerebral și metodele de explorare pe viu a encefalului, formarea deprinderilor privind identificarea pe preparate, descrierea și demonstrarea formațiunilor menționate.

### **Motivăția:**

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării lucrării date vor fi utile pentru studierea fiziologiei, neurologiei, neurochirurgiei, imagisticii.

### **The goal:**

*Familiarization with morphology and functional role of the cerebral meninges and with methods of examination on a living person of the brain, formation of practical skills concerning identification, description and demonstration on the samples of the mentioned structures.*

### **Motivation:**

*The obtained knowledge will be useful for further study of physiology, neurology, neurosurgery, imaging.*

### **Цель занятия и ее мотивационная характеристика:**

Изучить морфологию и функциональную роль мозговых оболочек, ознакомиться с методами исследования на живом головного мозга, его желудочков и оболочек, научиться находить, описывать и демонстрировать на препаратах изученные структуры. Полученные знания необходимы для усвоения физиологии, неврологии, нейрохирургии, рентгенологии и др.

### **Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:**

1. Selectați din chestionar (Anexa I, „Controlul cunoștințelor teoretice”) subiectele referitoare la temă, comparați-le cu conținutul temei, studiați subtemele după sursele bibliografice indicate, faceți notițe.

*Select from the questionnaire (Appendix I, “Control of theoretical knowledge”) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic, study the issues according to the listed bibliographic sources, take notes.*

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați și reprezentați grafic structura logică a temei.

*Draw the scheme of the logic structure of the topic.*

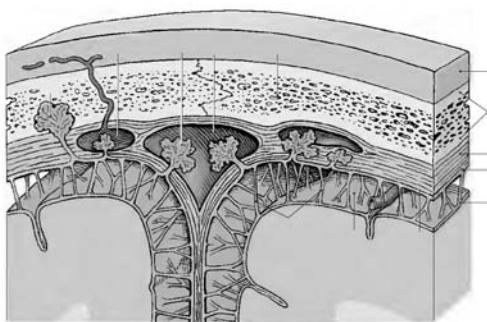
Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Selectați din chestionar subiectele practice, identificați pe preparate formațiunile anatomicice, pe care trebuie să le descrieți și demonstrați și studiați-le cu atenție.

*Select from questionnaire the practical subjects, identify on the samples the descriptive elements that you have to describe and demonstrate, study them carefully.*

Выберите из вопросника практические вопросы, изучите их на препаратах.

4. Enumerați componentele meningesului cerebral, indicați rolul lor funcțional, adnotați fig. 1.  
*Enumerate the components of the cerebral meninges, indicate its functional role, annotate fig. 1.*  
Назовите мозговые оболочки, укажите их функциональную роль, аннотируйте рис. 1.



*Fig. 1*

---

---

---

---

---

5. Definiți pahimeningele, enumerați derivatele lui. / Define the pachymeninx, enumerate its derivatives. / Дайте определение твердой мозговой оболочки, назовите ее производные.

---

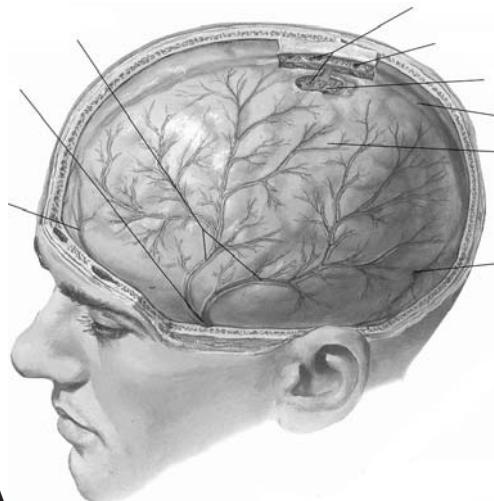
---

---

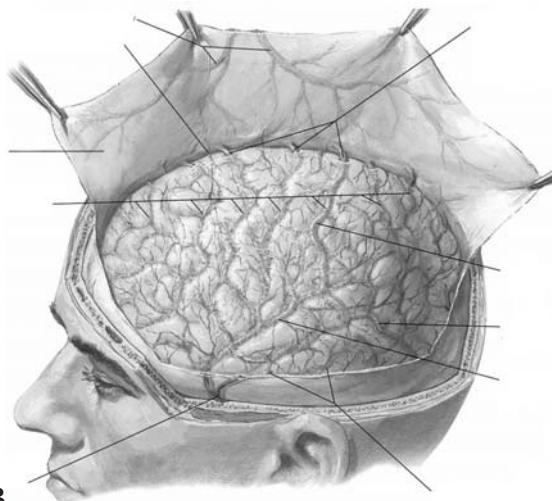
---

---

6. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / Annotate fig. 2, write the names. / Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



*A*



*B*

*Fig. 2.*

---

---

---

---

---

7. Descrieți raporturile pahimeningelui cu oasele craniului și nervii craniieni (v. fig. 4).  
*Describe the relation of the pachymeninx to the bones of the skull and to the cranial nerves (see fig. 4).*  
Опишите взаимоотношения твердой мозговой оболочки с костями черепа и черепными нервами (см. рис. 4).

---

---

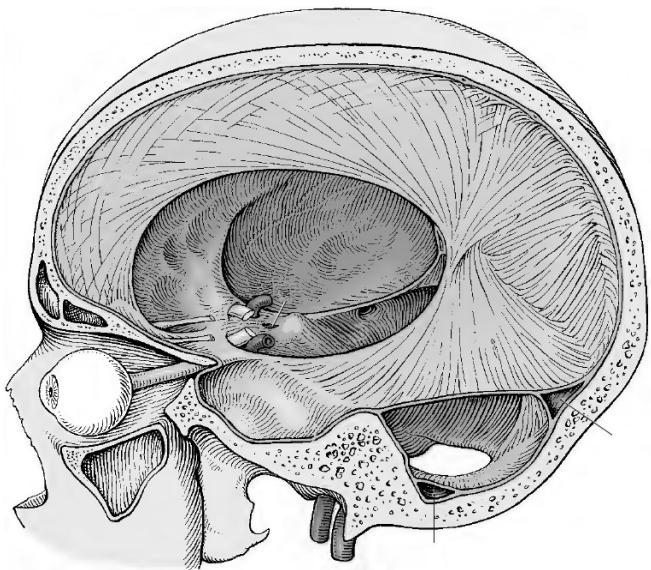
---

---

8. Descrieți coasa creierului, explicați raporturile ei, adnotați fig. 3, scrieți legenda.

*Describe the falx cerebri, explain its relation to adjacent structures and annotate fig. 3, write the names.*

Опишите большой серп, объясните его взаимоотношения с другими образованиями, аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.



---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 3.*

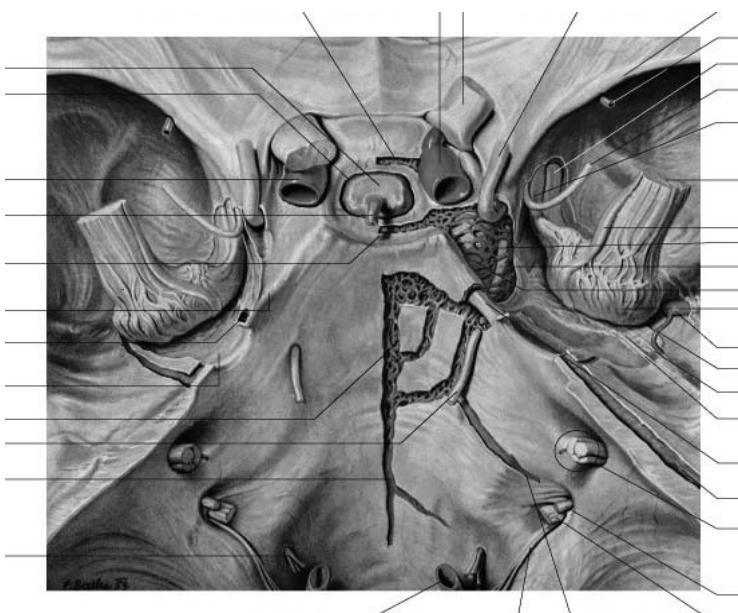
9. Descrieți cortul și coasa cerebelului, indicați-le pe imaginea din fig. 3. / *Describe the tentorium and the falx cerebelli, indicate them in fig. 3.* / Опишите намет и серп мозжечка, укажите их на рис. 3.

---

---

---

10. Explicați formarea diafragmei șei turcești și cavității trigeminale (Meckel), indicați-le pe imaginea din fig. 4. / *Explain the formation of the diaphragm of the Turkish saddle and of the trigeminal cavity (Meckel), indicate them in fig. 4.* / Объясните образование диафрагмы турецкого седла и полости узла тройничного нерва (Меккеля), укажите их на рис. 4.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Fig. 4.*

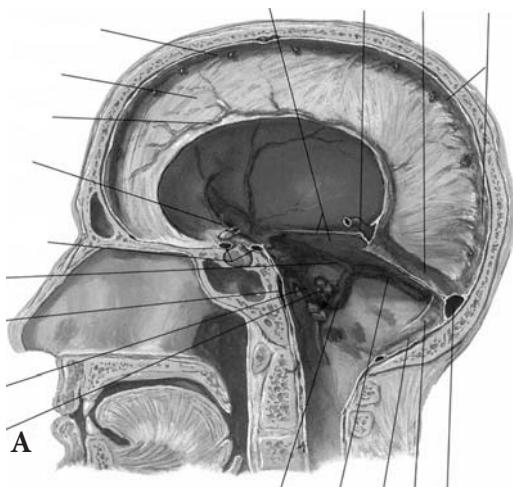
- 11.** Definiți sinusurile pahimeningelui, explicați cum se formează, indicați deosebirea lor de venele altor regiuni de corp. / Define the sinuses of the dura mater, explain how they are built on, indicate their difference from the veins of other regions of the body. / Дайте определение синусов твердой мозговой оболочки, объясните их образование, укажите их отличие от вен других областей тела.

---

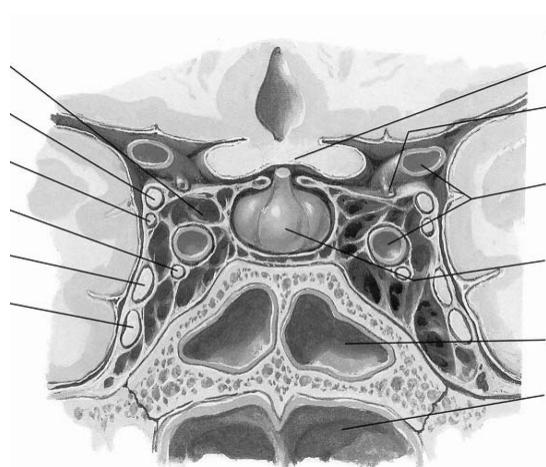
---

---

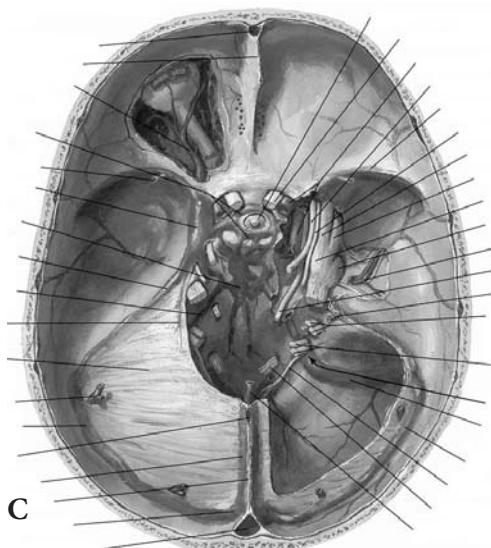
- 12.** Enumerați sinusurile pahimeningelui, indicați-le pe imaginile din fig. 5. / Enumerate the sinuses of the dura mater, indicate them in fig. 5. / Назовите синусы твердой мозговой оболочки, укажите их на рис. 5.



A



B



C

*Fig. 5.*

- 13.** Enumerați formațiunile venoase cu care comunică sinusurile pahimeningelui.

*Enumerate the venous structures with which the sinuses of the dura mater communicate.*

Назовите венозные образования, с которыми сообщаются синусы твердой мозговой оболочки.

---

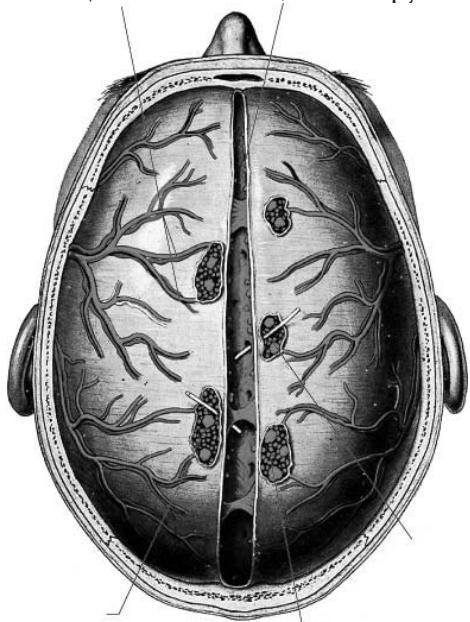
---

---

**14.** Explicați ce reprezintă lacunele laterale, indicați-le pe imaginile din fig. 1 și 6, enumerați comunicările lor și venele, care se varsă în ele, adnotați fig. 6.

*Explain what represent the lateral lacunae, indicate them in fig. 1 and 6, enumerate their communications and the veins that drain into them, annotate fig. 6.*

Объясните что представляет собой боковые лакуны, укажите их на рис. 1 и 6, назовите их сообщения с венами, аннотируйте рис. 6.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

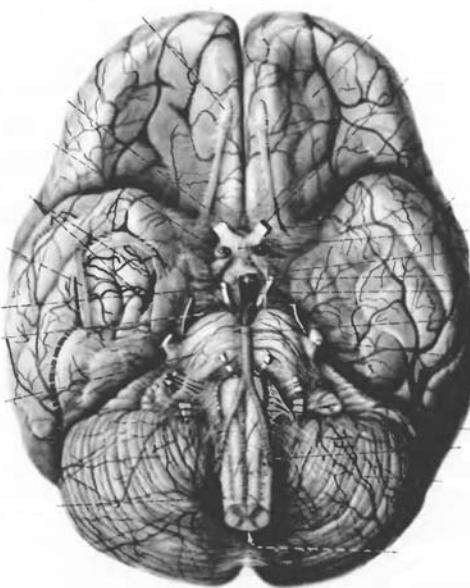
---

---

---

*Fig. 6.*

**15.** Definiți arahnoida, adnotați fig. 7. / Define the arachnoid mater, annotate fig. 7. / Дайте определение паутинной оболочки, аннотируйте рис. 7.



A



B

*Fig. 7.*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

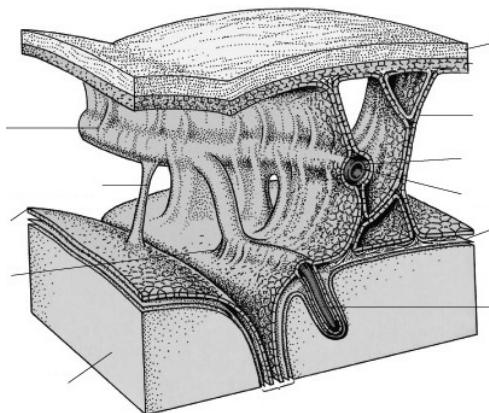
---

---

**16.** Explicați formarea spațiului subarahnoidian, adnotați fig. 8.

*Explain the formation of the subarachnoid space, annotate fig. 8.*

Объясните образование подпаутинного пространства, аннотируйте рис. 8.



**Fig. 8.**

---

---

---

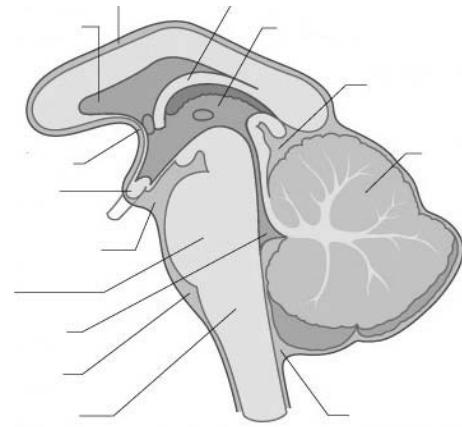
---

---

**17.** Explicați ce reprezintă cisternele subarahnoidiene, enumerați-le și indicați-le pe imaginea din fig. 9.

*Explain what do represent the subarachnoid cisternae, enumerate and indicate them in fig. 9.*

Объясните что представляет собой подпаутинные цистерны, назовите их и покажите на рис. 9.



**Fig. 9.**

---

---

---

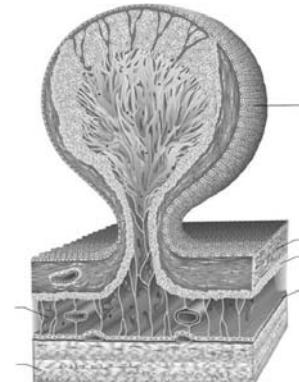
---

---

**18.** Explicați noțiunea de granulații arahnoidiene (Pacchioni), indicați localizarea și rolul lor funcțional, indicați-le pe imaginea din fig. 1, adnotați fig. 10.

*Explain the notion of arachnoid granulations (Pacchioni), indicate their location and its functional role, indicate them in fig. 1, annotate fig. 10.*

Объясните что представляют собой пахионовы грануляции, укажите их локализацию и функциональную роль, найдите их на рис. 1, аннотируйте рис. 10.



**Fig. 10.**

---

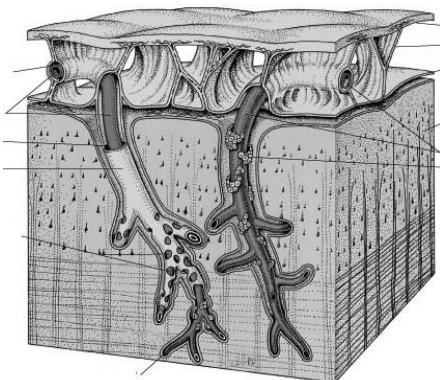
---

---

---

---

- 19.** Explicați noțiunea de leptomeninge, adnotați fig. 11, indicați raporturile piei cu vasele sanguine. / Explain the notion of leptomeninx, annotate fig. 11, and indicate its relation to the blood vessels. / Объясните понятие «мягкая оболочка», аннотируйте рис. 11, укажите взаимоотношение сосудистой оболочки с кровеносными сосудами.



---

---

---

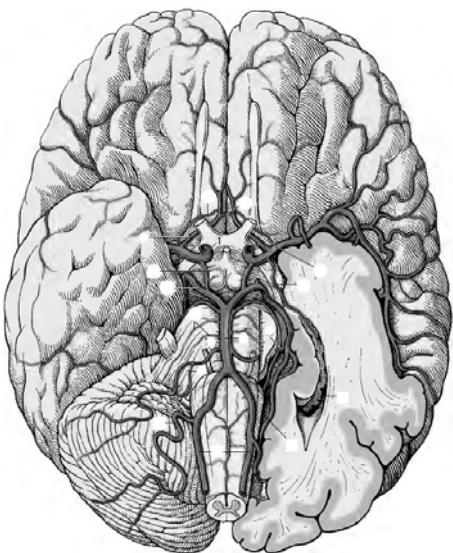
---

---

---

**Fig. 11.**

- 20.** Enumerați sursele de vascularizație a encefalului, adnotați fig. 12. / Enumerate the sources of blood supply of the brain, annotate fig. 12. / Назовите источники кровоснабжения головного мозга, аннотируйте рис. 12.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

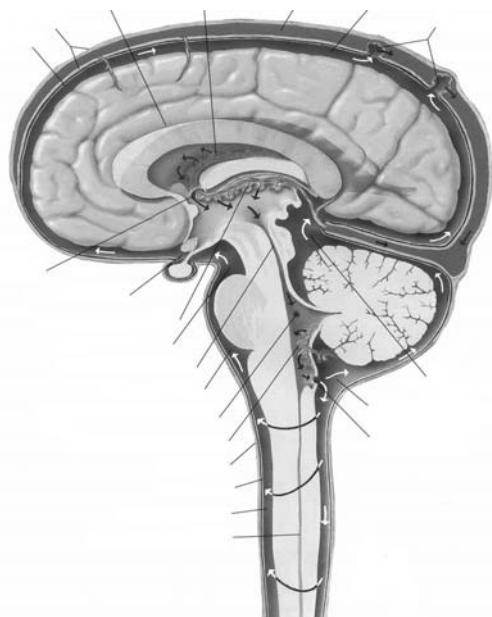
**Fig. 12.**

- 21.** Reproduceți după „Culegerea de scheme...” schema poligonului arterial al encefalului.

*Draw the arterial circle of the brain (after “Collection of schemes ...”).*

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему артериального круга мозга.

- 22.** Definiți lichidul cerebrospinal, indicați formațiunile care îl produc, descrieți circulația lui, adnotați fig. 13. / Define the cerebrospinal fluid, indicate the structures that produce the CSF, describe its circulation, annotate fig. 13. / Дайте определение спинномозговой жидкости, укажите образования которые его продуцируют, опишите его циркуляцию, аннотируйте рис. 13.



**Fig. 13.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- 23.** Explicați noțiunea de barieră hematoencefalică (hematolichidiană). / Explain the notion of haemato-encephalic and haemato-liquor barrier. / Объясните понятие «гематоэнцефалический барьер».

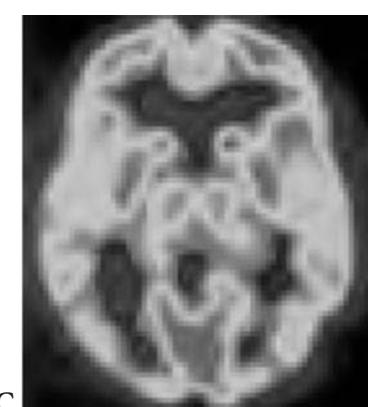
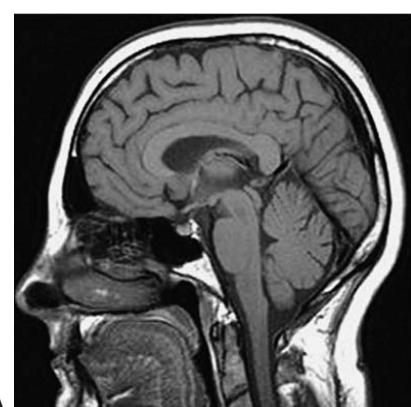
---

---

---

---

- 24.** Enumerați metodele de explorare pe viu a encefalului, sistemului ventricular și a vaselor cerebrale, adnotați imaginile din fig. 14. / Enumerate the methods of examination on a living person of the brain, ventricular system and cerebral vessels, annotate fig. 14. / Назовите методы обследование на живом головного мозга, его желудочков и кровеносных сосудов, аннотируйте рис. 14.



**Fig. 14.**

---

---

---

---

---

---

---

---

**25.** Rezultatele rezolvării problemelor de caz.  
*Results of the solved case based problems.*  
Результаты решения ситуационных задач.

---

---

---

**26.** Concluzii  
*Conclusions*  
Выводы.

---

---

**27.** Întrebări  
*Questions*  
Вопросы по теме.

---

---

**28.** Informații suplimentare  
*Additional information*  
Дополнительные сведения по теме.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**  
*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*  
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## LUCRAREA nr. 31 / THE WORK PAPER no.32 / ЗАНЯТИЕ №31.

ТЕМА: Căile de conducere ale sistemului nervos central.

TOPIC: *The conducting pathways of the central nervous system.*

ТЕМА: Проводящие пути центральной нервной системы.

### Continutul temei:

1. Noțiuni generale despre căile de conducere ale sistemului nervos central (componente, rol funcțional).
2. Căile conductoare exteroceptive, caracteristica generală, componente, scheme.
3. Căile conductoare proprioceptive – caracteristică generală, clasificare, scheme.
4. Căile conductoare interoceptive, rolul lor funcțional.
5. Căile conductoare eferente – caracteristica generală, clasificare, scheme.

### Content of the topic:

1. General data about the pathways of the central nervous system (components, functional role).
2. The exteroceptive pathways, general characteristics, components, schemes.
3. The proprioceptive pathways – general characteristics, classification, schemes.
4. The interoceptive pathways, their functional role.
5. The efferent pathways – general characteristics, classification, schemes.

### Содержание темы:

1. Общие сведения о проводящих путях центральной нервной системы (составные части, функциональная роль).
2. Экстероцептивные проводящие пути, общая характеристика, составные части, классификация, схемы.
3. Проприоцептивные проводящие пути, общая характеристика, классификация, схемы.
4. Интероцептивные проводящие пути, их функциональная роль.
5. Эфферентные проводящие пути – общая характеристика, классификация, схемы.

### Scopul:

Familiarizarea cu căile conductoare ale sistemului nervos central, importanța lor funcțională și clinică.

### Motivată:

Cunoașterea componentelor și a traseului căilor conductoare este necesară pentru studierea neurofiziologiei și neurologiei.

### The goal:

*Familiarization with the pathways of the central nervous system and its functional and clinical significance.*

### Motivation:

*The knowledge of the components and trajectory of the pathways is necessary to study the neurophysiology and neurology.*

### Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Ознакомление с проводящими путями центральной нервной системы, их функциональным и клиническим значением. Знание проводящих путей центральной нервной системы необходимо для изучения физиологии и нейрологии.

### Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa I) subiectele referitoare la temă, comparați-le cu conținutul acesteia. Studiați subtemele după sursele bibliografice indicate, faceți notițe.  
*Select from the questionnaire (Appendix I) the subjects related to this topic, confront them with the content of the topic. Study the issues according to the listed bibliographic sources, take notes.*  
Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, делайте записи.

2. Elaborați și prezentați grafic structura logică a temei. / *Draw the scheme of the logic structure of the topic.*  
/ Нарисуйте схему логической структуры темы, делайте записи.

3. Explicați noțiunea de lanț de neuroni, polarizație dinamică, arc reflex.

*Explain the notion of neuronal chain, dynamic polarization, reflex arc.*

Объясните понятия «цепь нейронов, динамическая поляризация, рефлекторная дуга».

---

---

4. Definiți noțiunea de cale conductoare. / *Give definition to the conducting pathways.* / Дайте определение проводящих путей.
- 
- 

5. Elaborați și prezentați grafic clasificarea căilor conductoare ale sistemului nervos central.

*Elaborate and represent graphically the classification of the conducting pathways of the central nervous system.*  
Нарисуйте схему классификации проводящих путей центральной нервной системы.

6. Definiți căile conductoare exteroceptive, enumerați-le. / *Define the exteroceptive pathways, enumerate them.* / Дайте определение экстeroцептивных проводящих путей, назовите их.
- 
- 
- 

7. Definiți calea conductoare a simțului de durere și temperatură, indicați denumirea ei anatomică și rolul funcțional, numiți centrul cortical respectiv.

*Define the pathways of pain and temperature sense and, indicate their anatomical name and functional role, name the corresponding cortical centre.*

Дайте определение проводящего пути чувства боли и температуры, укажите его анатомическое название и функциональную роль, назовите корковый центр.

---

---

---

8. Enumerați neuronii din compoziția căii doloase și termice, indicați localizarea lor, dați-le caracteristica, descrieți traseul fibrelor nervoase.

*Enumerate the neurons of the conducting pathways of pain and temperature, indicate their location, characterize them, and describe the pathways of the nervous fibres.*

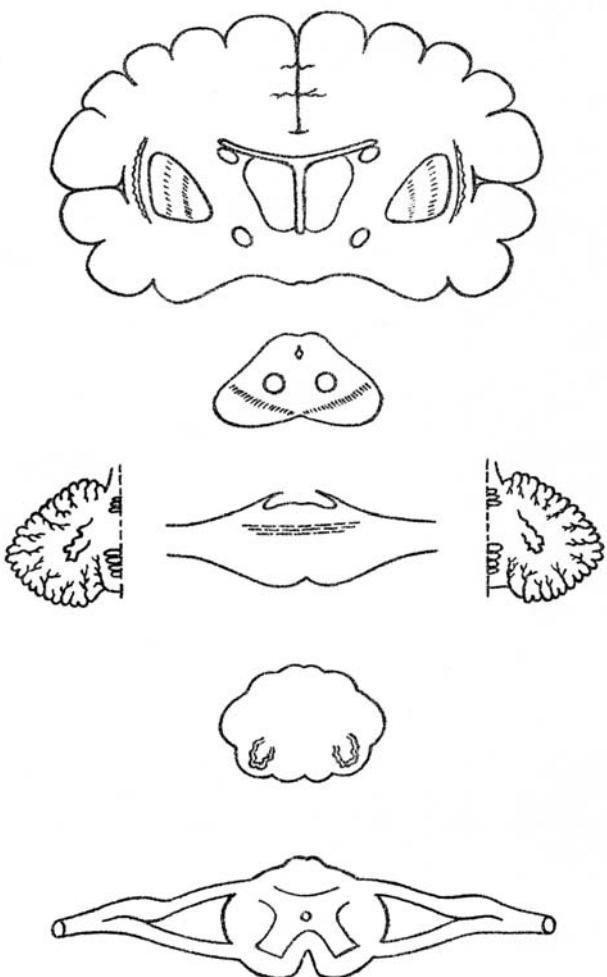
Назовите нейроны проводящего пути чувства боли и температуры, укажите их локализацию, дайте их характеристику, опишите путь нервных волокон.

---

---

---

9. Reprezentați grafic schema căii doloase și termice. / Represent graphically the scheme of the pathways of pain and temperature. / Нарисуйте схему проводящего пути чувства боли и температуры.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

10. Definiți calea conductoare a simțului tactil și de presiune, caracterizați-o, indicați centrul cortical.

*Define and characterize the pathways of touch and pressure sense, indicate the cortical centre.*

Дайте определение и характеристику проводящего пути тактильной чувствительности и чувства давления, укажите его корковый центр.

---

---

---

---

---

**11.** Enumerați neuronii din compoziția căii conductoare a simțului tactil și de presiune, indicați localizarea lor, caracterizați-i.

*Enumerate the component neurons of the touch and pressure pathways, indicate their location and characterize them.*

Назовите нейроны проводящего пути тактильной чувствительности, укажите их локализацию.

---

---

---

**12.** Descrieți traseul fibrelor nervoase din compoziția căii conductoare a sensibilității tactile și de presiune.

*Describe the trajectory of the component nervous fibres of the touch and pressure pathways.*

Опишите ход нервных волокон, составляющих проводящий путь тактильной чувствительности.

---

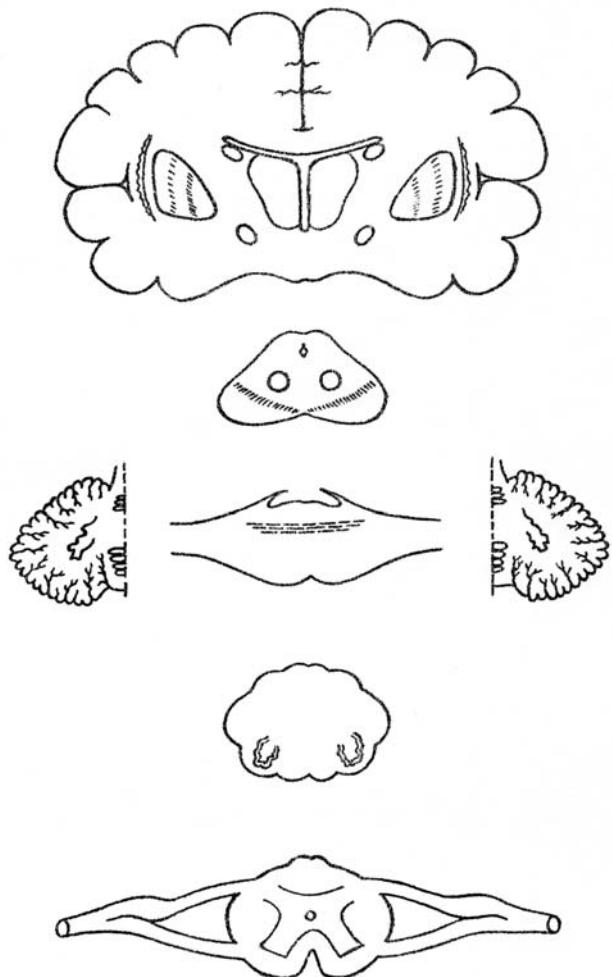
---

---

**13.** Reprezentați grafic schema căii sensibilității tactile și de presiune.

*Represent graphically the scheme of the pathways of the touch and pressure.*

Нарисуйте схему проводящего пути тактильной чувствительности.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**14.** Definiți calea de conducere a stereognoziei (sensibilității cutanate spațiale), dați caracteristica ei, enumerați neuronii, indicați traseul fibrelor nervoase și centrul cortical.

*Define the pathways of stereognosis (three-dimensional skin sense) and characterize it, enumerate the neurons and indicate the trajectory of the fibres and cortical center.*

Дайте определение и характеристику проводящего пути чувства стереогнозии, назовите нейроны, их локализацию, ход нервных волокон и корковый центр.

---

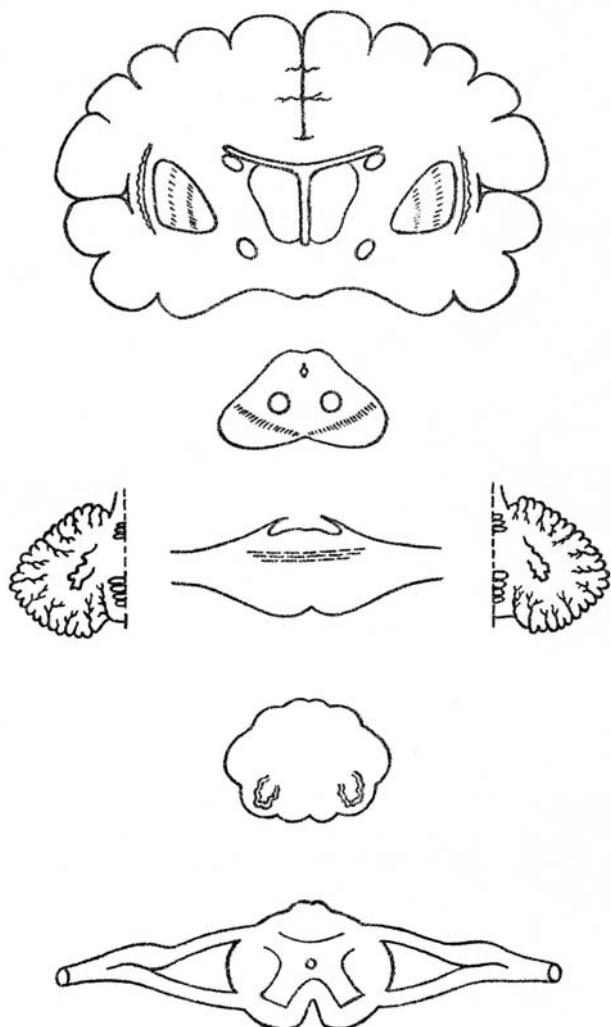
---

---

**15.** Reprezentați grafic schema căii de conducere a stereognoziei.

*Represent graphically the scheme of the stereognosis pathways.*

Нарисуйте схему проводящего пути чувства узнавания предметов на ощупь.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**16.** Definiți căile de conducere a simțului proprioceptiv, enumerați-le și caracterizați-le.

*Define the conducting tracts of the proprioceptive sense, characterize and enumerate them.*

Дайте определение проприоцептивных проводящих путей, назовите их, охарактеризуйте.

---

---

---

17. Definiți calea conductoare a sensibilității proprioceptive de orientare corticală, dați-i caracteristica.

*Define the tract of the proprioceptive sense of cortical direction and characterize it.*

Дайте определение и характеристику проприоцептивного проводящего пути коркового направления.

---

---

---

18. Enumerați neuronii din componența căii sensibilității proprioceptive de orientare corticală, indicați localizarea lor, descrieți traseul fibrelor nervoase. / *Enumerate the component neurons of the proprioceptive pathways of cortical direction, indicate their location, and describe the trajectory of the nervous fibers.* / Назовите нейроны проприоцептивного пути коркового направления, укажите их локализацию, опишите ход нервных волокон.

---

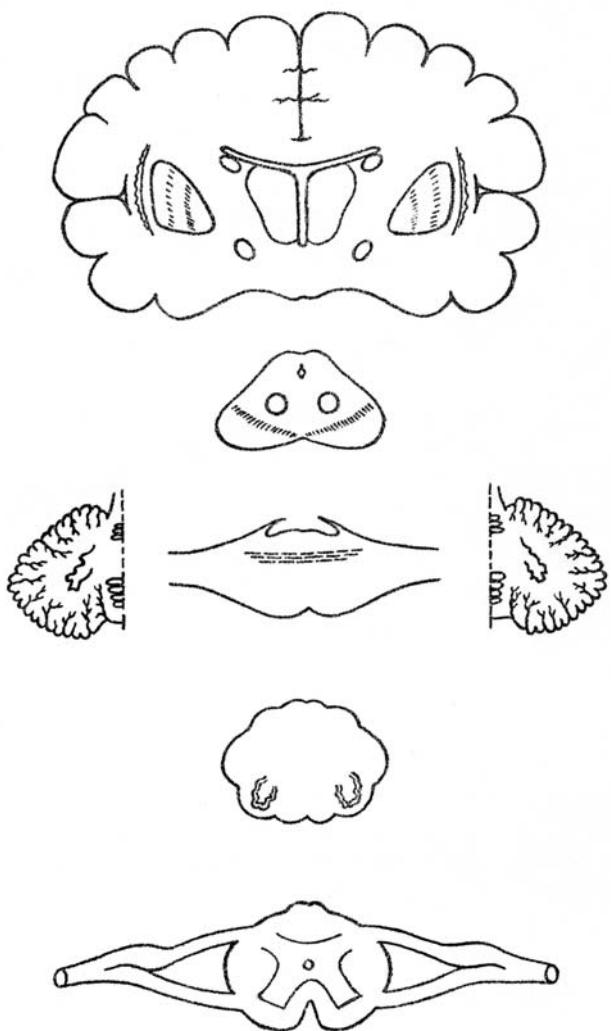
---

---

19. Reprezentați grafic schema căii sensibilității proprioceptive de orientare corticală.

*Represent graphically the scheme of the pathways of the proprioceptive sense of cortical direction.*

Нарисуйте схему проприоцептивного проводящего пути коркового направления.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

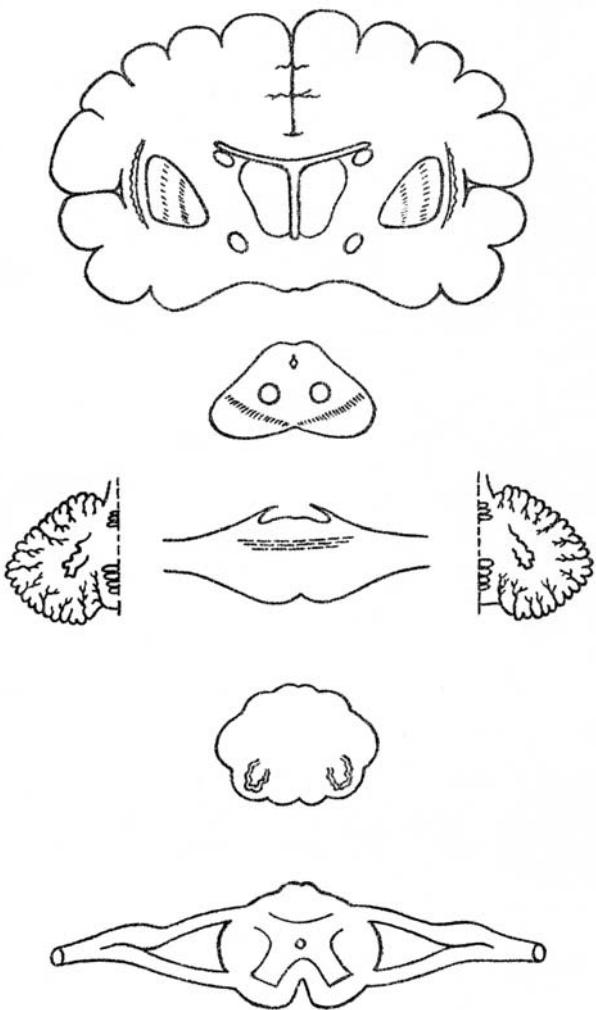
---

**20.** Definiți tractul spinocerebelos posterior, caracterizați-l, indicați rolul lui funcțional.

*Define the pathways of the posterior spinocerebellar tract, characterize it and indicate its functional role.*

Дайте определение заднего спинно-мозжечкового пути, укажите его функциональную роль.

**21.** Reprezentați grafic schema tractului spinocerebelos posterior. / Represent graphically the scheme of the posterior spinocerebellar tract. / Нарисуйте схему заднего спинно-мозжечкового пути.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**22.** Enumerați neuronii din compoñența tractului spinocerebelos posterior, indicați localizarea lor și traseul fibrelor. / Enumerate the component neurons of the posterior spinocerebellar tract, indicate their location, and describe the trajectory of the nervous fibers. / Назовите нейроны заднего спинно-мозжечкового проводящего пути, укажите их локализацию и ход волокон.

---

---

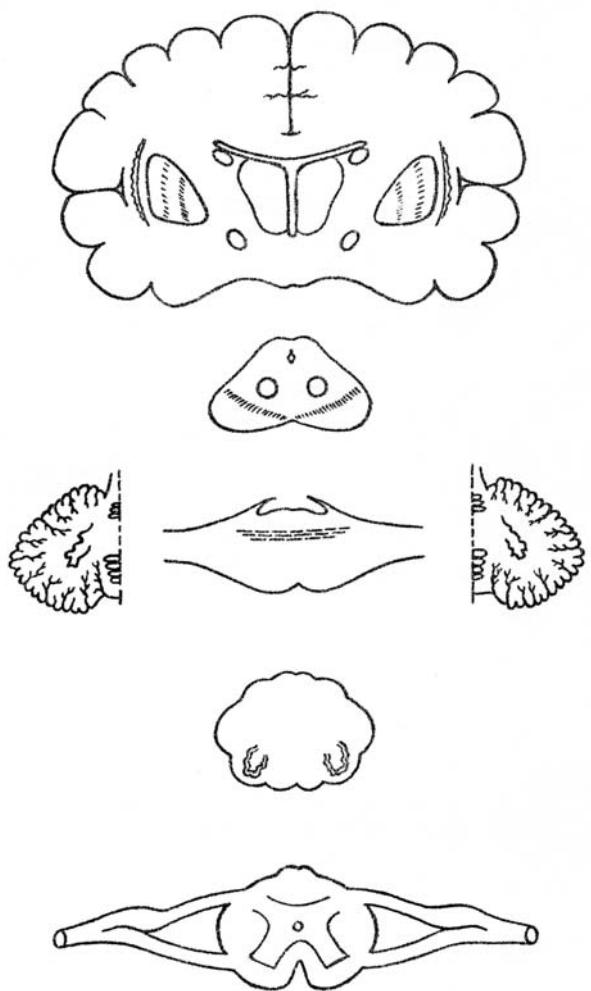
**23.** Definiți tractul spinocerebelos anterior, caracterizați-l, indicați localizarea neuronilor și traseul fibrelor nervoase. / Define the pathways of the anterior spinocerebellar tract, characterize it and indicate location of the neurons and the trajectory of the nervous fibers. / Дайте определение переднего спинно-мозжечкового пути, укажите локализацию нейронов и ход нервных волокон.

---

---

---

24. Reprezentați grafic schema tractului spinocerebelos anterior. / Represent graphically the scheme of the anterior spinocerebellar tract. / Нарисуйте схему переднего спинно-мозжечкового пути.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

25. Rezultatele rezolvării problemelor de caz. / Results of the solved case based problems. / Результаты решения ситуационных задач.

26. Concluzii / Conclusions / Выводы.

---

27. Întrebări / Questions / Вопросы по теме

---

28. Informații suplimentare / Additional information / Дополнительные сведения.

---

---

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

**Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).**

**Контроль выполнения работы**

**Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя**

## LUCRAREA nr. 32 / THE WORK PAPER no.32 / ЗАНЯТИЕ №32.

ТЕМА: Căile de conducere ale sistemului nervos central (continuarea temei precedente).

TOPIC: *The conducting pathways of the central nervous system (continuation of the previous topic).*

ТЕМА: Проводящие пути центральной нервной системы (продолжение предыдущей темы).

### Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

- Definiți căile conductoare interoceptive, prezentați caracteristica lor morfoloșică.

*Define the interoceptive pathways, represent their morphological characteristics.*

Дайте определение интероцептивных проводящих путей.

---

---

---

---

- Definiți căile conductoare eferente, caracterizați-le sub aspect morfologic și funcțional.

*Define the efferent conducting pathways, characterize them from the morphological and functional point of view.*

Дайте определение эфферентных проводящих путей.

---

---

---

---

- Elaborați și prezentați schematic clasificarea căilor conductoare eferente.

*Elaborate and reprezent the scheme of classification of the efferent pathways.*

Нарисуйте схему классификации эфферентных проводящих путей.

---

---

---

---

- Definiți calea motoare principală (piramidală), enumerați componentele ei.

*Define the main motor pathways (pyramidal), enumerate its components.*

Дайте определение пирамидного пути, назовите его составные части.

---

---

---

---

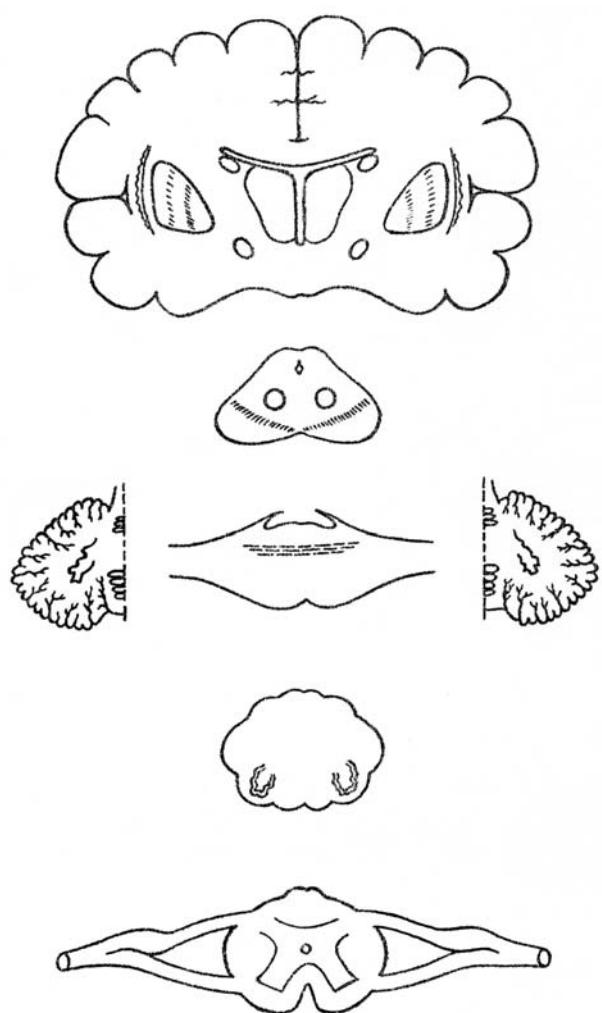
---

---

---

---

5. Reprezentați grafic schema tractului corticonuclear. / Represent the scheme of the corticonuclear tract. / Нарисуйте схему корково-ядерного пути.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Descrieți tractul corticonuclear, indicați localizarea neuronilor și traseul fibrelor din componența lui. / Describe the corticonuclear tract, indicate the location of the neurons and trajectory of its component fibres. Опишите корково-ядерный путь, укажите локализацию нейронов и ход волокон.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

7. Descrieți tractul corticospinal lateral, indicați localizarea neuronilor și traseul fibrelor din componența lui. / Describe the lateral corticospinal tract, indicate the location of the neurons and the trajectory of its fibres. / Опишите боковой кортико-спинальный путь, укажите локализацию нейронов и ход волокон.

---

---

---

---

---

---

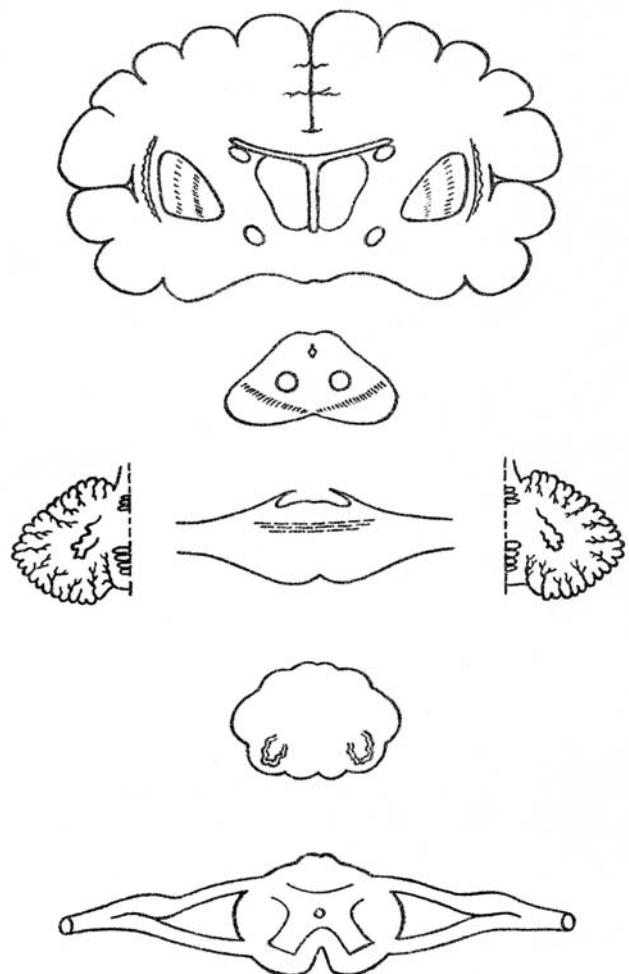
---

---

---

---

8. Reprezentați grafic schema tractului corticospinal lateral.  
*Represent the scheme of the lateral corticospinal tract.*  
Нарисуйте схему бокового кортико-спинального пути.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

9. Descrieți tractul corticospinal anterior, indicați localizarea neuronilor și traseul fibrelor din componența lui.  
*Describe the anterior corticospinal tract, indicate the location of the neurons and the trajectory of its component fibres.*  
Опишите передний кортико-спинальный путь, укажите локализацию нейронов и ход волокон.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

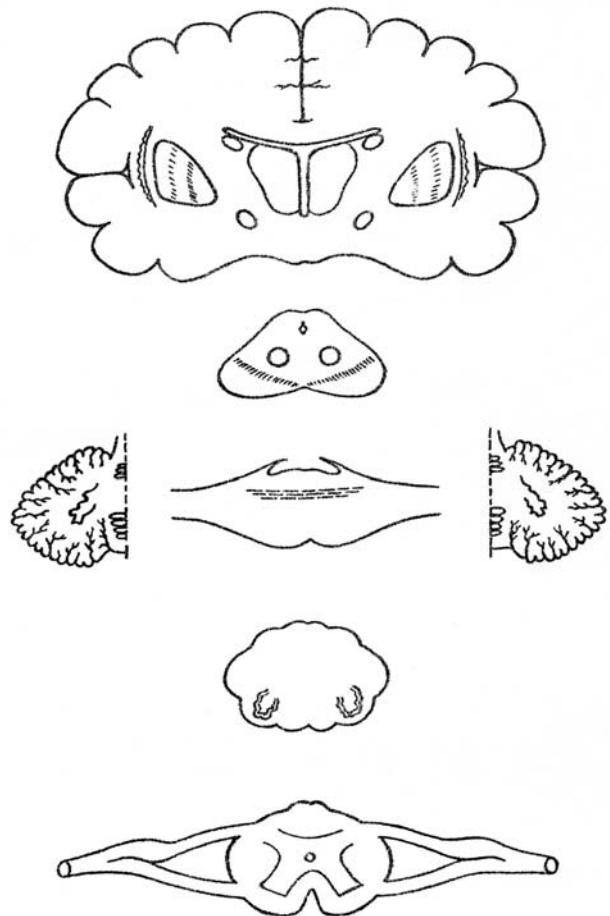
---

---

**10.** Reprezentați grafic schema tractului corticospinal anterior.

*Represent the scheme of the anterior corticospinal tract.*

Нарисуйте схему переднего кортико-спинального пути.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**11.** Explicați noțiunile de sistem extrapiramidal și căile lui conductoare, enumerați-le și caracterizați-le.

*Explain the notions of the extrapyramidal system and its pathways, enumerate and characterize them.*

Объясните понятие экстрапирамидальная система и ее проводящие пути, назовите их.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**12.** Definiți principala cale a sistemului extrapiramidal, indicați localizarea neuronilor și traseul fibrelor din componența ei.

*Define the main extrapyramidal pathway, indicate the location of the neurons and the trajectory of its component fibres.*

Дайте определение основного пути экстрапирамидальной системы, укажите локализацию нейронов и ход нервных волокон.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

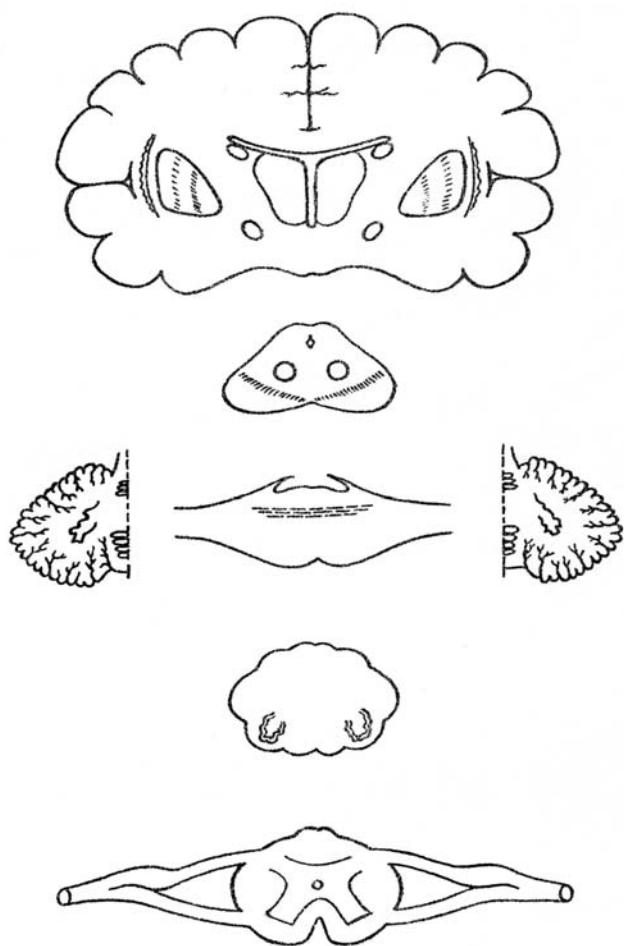
---

---

13. Reproduceți grafic schema căii principale a sistemului extrapiramidal.

*Represent the scheme of the main extrapyramidal pathways.*

Нарисуйте схему основного проводящего пути экстрапирамидной системы.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

14. Rezultatele rezolvării problemelor de caz / *Results of the solved case based problems.* / Результаты решения ситуационных задач.

---

---

15. Concluzii / *Conclusions* / Выводы.

---

---

16. Întrebări / *Questions* / Вопросы.

---

---

17. Informații suplimentare / *Additional information* / Дополнительные сведения.

**Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandații)**

*Check out the filled in papers (assessment, suggestions and recommendations).*

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / *Signature of the teacher* / Подпись преподавателя

## CHESTIONAR

### CONTROLUL CUNOȘTINȚELOR TEORETICE

#### **I. Notiuni generale**

1. Viscerele – definiție, aspecte morfologice și rol funcțional.
2. Clasificarea viscerelor în dependență de dezvoltare, topografie, structură și funcții.
3. Notiuni generale despre norma, variantele și anomaliiile viscerelor.
4. Viscerele și tipurile constitutivale ale corpului uman.
5. Principiile generale de structură a organelor cavitare.
6. Particularitățile structurale ale organelor parenchimatoase.
7. Tunicile seroase – structură generală, particularități regionale și rol funcțional.
8. Sistemul digestiv – caracteristică generală, componente, rol funcțional.
9. Tubul digestiv și porțiunile lui.
10. Intestinul primar – definiție, segmente și deriveate.
11. Structura generală a pereților tubului digestiv.
12. Tunica mucoasă a tubului digestiv, structura ei generală.
13. Particularitățile regionale ale mucoasei tubului digestiv.
14. Structura generală a tunicii musculare a tubului digestiv.
15. Particularitățile regionale ale tunicii musculare a tubului digestiv.
16. Tunicile adventițială și seroasă a tubului digestiv, particularități regionale și rol funcțional.
17. Glandele digestive – clasificare, structură, funcții.
18. Formațiunile limfoide ale tubului digestiv.
19. Sistemul respirator – caracteristică generală, componente, rol funcțional.
20. Structura pereților căilor respiratoare, determinată de funcțiile lor.
21. Particularitățile morfologice regionale ale căilor respiratoare.
22. Formațiunile limfoide ale căilor respiratoare.
23. Schema generală a circulației sanguine.
24. Aparatul urogenital – caracteristică generală, clasificare, rol funcțional.
25. Structura generală a căilor urinare.
26. Particularități regionale în structura pereților căilor urinare.
27. Formțiunile anatomiche, menite să împiedice refluxul renal.
28. Caracteristica generală a glandelor endocrine – particularități structurale și funcții.
29. Clasificarea glandelor endocrine.
30. Rolul sistemului nervos în organism.
31. Clasificarea sistemului nervos după criterii topografice și morfolo-funcționale.
32. Structura generală a sistemului nervos central. Substanța albă și substanța cenușie.
33. Tipurile de neuroni și caracteristica lor morfolo-funcțională.
34. Arcul reflex ca unitate morfolo-funcțională de bază a sistemului nervos. Arcuri reflexe simple și complexe.
35. Formația reticulată a măduvei spinării și a trunchiului cerebral – caracteristică morfologică și funcțională.
36. Sistemul limbic – formațiuni componente, caracteristică morfologică și funcțională.
37. Căile de conducere ale sistemului nervos central – notiuni generale, componente.

38. Lichidul cerebrospinal – compoziție, producție, circulație, rol funcțional.

#### **II. Anatomia particulară a sistemului digestiv**

1. Cavitatea bucală – pereți, compartimente, comunicări.
2. Vestibulul bucal. Buzele și obrajii, structură și topografie.
3. Dintii – structură generală, fixare.
4. Clasificarea dințiilor.
5. Anatomia particulară a dințiilor permanenți.
6. Articulația dințiilor (mușcătura), variante.
7. Formulele dințiilor permanenți.
8. Termenii de erupție a dințiilor permanenti.
9. Particularitățile structurale ale dințiilor deciduali.
10. Termenii erupției și formulele dințiilor deciduali.
11. Limba – conformație externă, porțiuni.
12. Limba – structură internă, funcții.
13. Mușchii extrinseci ai limbii – structură, topografie, funcții.
14. Amigdalele linguală și palatine – conformație externă, topografie, structură, funcții.
15. Glandele salivare – clasificare, structură generală, funcții.
16. Glanda parotidă – structură, topografie, funcții.
17. Glanda submandibulară – structură, topografie, funcții.
18. Glanda sublinguală – structură, topografie, funcții.
19. Glandele salivare mici – localizare, funcții.
20. Bolta palatină – conformație externă, porțiuni.
21. Palatul moale – structură, funcții.
22. Mușchii palatului moale – structură, topografie, funcții.
23. Faringele – topografie, compartimente, comunicări, funcții.
24. Structura pereților faringelui și particularitățile ei regionale, determinate de funcție.
25. Mușchii faringelui – structură, topografie, funcții.
26. Deglutiția. Formațiunile anatomicice, antrenate în deglutiție și rolul lor funcțional.
27. Esofagul – conformație externă, topografie, funcții.
28. Esofagul – structură a pereților, particularități regionale.
29. Îngustările funcționale și anatomiche ale esofagului, localizare, importanță aplicativă.
30. Stomacul – conformație externă, topografie, funcții.
31. Porțiunile anatomiche și radioanatomiche ale stomacului.
32. Raporturile stomacului cu peritoneul, ligamentele stomacului.
33. Structura pereților gastrici.
34. Sintopia stomacului în dependență de starea lui funcțională și poziția corpului.
35. Intestinul subțire – conformație externă, porțiuni, topografie.
36. Structura generală a pereților intestinului subțire, funcțiile lui.
37. Duodenul – conformație externă, porțiuni, topografie.
38. Structura pereților duodenului și raporturile lui cu peritoneul.
39. Porțiunea mezenterială a intestinului subțire – segmente, topografie, particularități structurale.
40. Tunica musculară și motorica intestinului subțire.
41. Intestinul gros – segmente, structură generală a pereților, funcții.

42. Particularitățile distinctive ale intestinului gros.  
 43. Cecul și apendicele vermiciform – structură, topografie, funcții, raporturi cu peritoneul.  
 44. Colonul – segmente, structură, topografie, raporturi cu peritoneul.  
 45. Rectul – conformație externă, porțiuni, raporturi cu peritoneul.  
 46. Rectul – structură a pereților, funcții.  
 47. Ficatul – conformație externă, topografie.  
 48. Raporturile ficatului cu peritoneul, ligamentele ficatului.  
 49. Structura internă a ficatului, funcții.  
 50. Structura segmentară a ficatului.  
 51. Căile biliare intra- și extrahepatice – structură, funcții.  
 52. Vezicula biliară – conformație externă, structură, topografie, funcții.  
 53. Pancreasul – conformație externă, porțiuni, topografie.  
 54. Pancreasul – structură, raporturi cu peritoneul, funcții.  
 55. Splina – conformație externă, topografie, raporturi cu peritoneul.  
 56. Splina – structură internă, funcții.  
 57. Cavitatea abdominală – pereți, compartimente.  
 58. Peritoneul – structură, funcții.  
 59. Peritoneul – derive, variante de raporturi cu viscerele abdominale. Cavitatea peritoneală.  
 60. Topografia peritoneului din etajul superior al cavității peritoneale.  
 61. Topografia peritoneului din etajul inferior al cavității peritoneale.  
 62. Spațiul retroperitoneal – pereți, topografie, conținut.
25. Inima – conformație externă, poziție anatomică.  
 26. Compartimentele inimii, structura atrilor.  
 27. Compartimentele inimii, structura ventriculelor.  
 28. Structura pereților cardiaci.  
 29. Particularitățile structurale ale pereților atrilor și ventriculilor.  
 30. Aparatul valvular al inimii – structură, localizare, funcții.  
 31. Proiecția valvelor și focarele de auscultație a zgromotelor cardiaice.  
 32. Sistemul conductil al inimii.  
 33. Vasele sanguine mari cu origine sau scurgere în camerele inimii.  
 34. Pericardul – topografie, aparat ligamentar.  
 35. Pericardul – structură, cavitate, sinusuri, funcții.  
 36. Glanda tiroidă – conformație externă, structură, topografie, funcții.  
 37. Glandele paratiroide – conformație externă, structură, topografie, funcții.  
 38. Glanda suprarenală – conformație externă, structură, topografie, funcții.  
 39. Sistemul interrenal și sistemul adrenal. Suprarenalele accesorii. Paraganglionii.  
 40. Corpul pineal – conformație externă, topografie, structură, funcții.  
 41. Hipofiza – conformație externă, porțiuni, topografie, structură, funcții.  
 42. Formațiunile endocrine din compoziția altor organe, rolul lor funcțional.  
 43. Formațiunile endocrine ale sistemului digestiv.  
 44. Formațiunile endocrine ale aparatului urogenital.

### **III. Aparatul respirator, inima și glandele endocrine**

1. Nasul – conformație externă, porțiuni, structură și funcții.
2. Cavitatea nazală – pereți, compartimente, comunicări.
3. Cavitatea nazală – structură a pereților, funcții.
4. Sinusurile paranasale – localizare, comunicări, rol funcțional.
5. Rinofaringele ca parte componentă a căilor respiratoare – structură a pereților, comunicări.
6. Laringele – conformație externă, topografie, funcții.
7. Cavitatea laringelui – compartimente, comunicări.
8. Glota. Coardele vocale, structură, fanta glotică, porțiuni.
9. Cartilajele laringelui.
10. Articulațiile și aparatul ligamentar al laringelui, funcții.
11. Mușchii laringelui – clasificare, structură, topografie, funcții.
12. Aparatele de stabilizare și încordare a formațiunilor laringelui. Fonația.
13. Traheea – structură, topografie, funcții.
14. Bronhiile principale – structură, topografie, funcții.
15. Plămâni – conformație externă, topografie.
16. Hilul și pediculul pulmonar. Topografia elementelor hilului pulmonilor drept și stâng.
17. Structura internă a plămânilor, noțiuni generale.
18. Arborele bronhial și arborele alveolar – structură și funcții.
19. Structura macromicroscopică a plămânilor.
20. Structura segmentară a plămânilor.
21. Pleura – structură generală, porțiuni, funcții.
22. Cavitatea pleurală – pereți, compartimente, conținut.
23. Topografia sacilor pleurali.
24. Mediastinul – definiție, limite, compartimente, conținut, topografie.

### **IV. Anatomia particulară a aparatului urogenital**

1. Rinichii – conformație externă, topografie, funcții.
2. Hilul renal și pediculul renal – componente și topografie.
3. Rinichii – structură macromicroscopică.
4. Particularitățile patului vascular al rinichilor.
5. Structura segmentară a rinichilor.
6. Calicile renale și bazinetul – structură, funcții.
7. Aparatul fornical al rinichiului – structură, funcții.
8. Capsulele rinichiului. Aparatul de fixare al rinichiului.
9. Ureterul – porțiuni, topografie, structură a pereților, funcții.
10. Vezica urinară – conformație externă, porțiuni, topografie.
11. Vezica urinară – structură a pereților, funcții.
12. Vezica urinară – aparat de fixare, raporturile cu peritoneul și importanța lor aplicativă.
13. Uretra masculină – porțiuni, traiect, structură a pereților, funcții.
14. Curburile, îngustările și dilatările uretrei masculine și importanța lor aplicativă.
15. Uretra feminină – structură și topografie.
16. Testiculul – conformație externă, topografie.
17. Testiculul – structură internă, funcții.
18. Epididimul – poziție, structură, funcții.
19. Canalul deferent – porțiuni, structură, topografie.
20. Veziculele seminale – conformație externă, topografie, structură, funcții.
21. Prostata – conformație externă, topografie, structură, funcții.
22. Glandele bulbouretrale – conformație externă, topografie, structură, funcții.

23. Penisul – conformație externă, porțiuni, structură, aparat de fixare.
24. Scrotul – conformație externă, tunici, structură.
25. Funicul spermatic – definiție, limite, traiect, componente, tunici.
26. Ovarul – conformație externă, aparat de fixare, topografie.
27. Ovarul – structură internă, funcții.
28. Uterul – conformație externă, porțiuni, topografie.
29. Uterul – raporturi cu peritoneul, aparat de fixare.
30. Uterul – structură a pereților, cavitate, funcții.
31. Modificările structurale ale ovarului și uterului în legătură cu funcțiile lor.
32. Salpingele – conformație externă, porțiuni, structură, topografie, funcții.
33. Vagina – conformație externă, pereți, structură, topografie.
34. Genitalele feminine externe – componente, topografie, structură.
35. Vestibulul vaginal – limite, topografie.
36. Perineul – definiție, topografie, porțiuni.
37. Diafragma urogenitală a perineului, mușchii ei.
38. Diafragma pelviană a perineului, mușchii ei.
39. Fascile perineului. Fosa ischioanală (ischiorectală) – pereți, conținut.
40. Particularități de sex în structura perineului.

## **V. Anatomia particulară a sistemului nervos central**

1. Măduva spinării – conformație externă, porțiuni, topografie.
2. Structura internă a măduvei spinării.
3. Topografia substanței cenușii a măduvei spinării.
4. Topografia substanței albe a măduvei spinării.
5. Structura segmentară a măduvei spinării. Rădăcini, ganglii spinali, formarea nervilor spinali.
6. Meningele rahidian – structură, topografie, spații, comunicări.
7. Revistă de ansamblu a encefalului. Emisferele cerebrale.
8. Revistă de ansamblu a encefalului. Trunchiul cerebral, cerebelul.
9. Bulbul rahidian – conformație externă, topografie.
10. Structura internă a bulbului rahidian, nuclei și căi de conducere.
11. Puntea – conformație externă, topografie.
12. Structura internă a punții – nuclei, căi de conducere.
13. Cerebelul – conformație externă, porțiuni, topografie.
14. Structura internă a cerebelului.
15. Legăturile cerebelului cu formațiunile vecine. Pedunculii cerebeloși, compoziția lor.
16. Ventriculul IV – topografie, pereți, comunicări.
17. Fosa romboidă – conformație externă, limite, relief.
18. Topografia substanței cenușii din fosa romboidă.
19. Istmul rombencefalului, componentele lui.
20. Mezencefalul – conformație externă, topografie, părți componente.
21. Tectul mezencefalului – structură externă și internă (nuclei, căi conductoare).
22. Pedunculii cerebrali – structură externă și internă (nuclei, căi de conducere).
23. Apeductul creierului și substanța cenușie, grupată în jurul lui.
24. Diencefalul – conformație externă, componente.

25. Regiunea talamică (talamecefalul) – conformație externă, componente, structură internă.
26. Hipotalamusul – topografie, porțiuni, structură internă, rol funcțional.
27. Ventriculul III – topografie, pereți, comunicări.
28. Telencefalul – componente, topografie.
29. Conformația externă a emisferelor cerebrale (fețe, margini, poli, lobi).
30. Topografia feței superolaterale a emisferelor cerebrale.
31. Topografia feței mediale a emisferelor cerebrale.
32. Topografia feței inferioare a emisferelor cerebrale.
33. Structura cortexlui cerebral. Noțiuni de citoarhitectonică, mieloarhitectonică și centri corticali ai analizatorilor.
34. Localizarea funcțiilor în cortexul cerebral. Nucleele analizatorilor sistemului I de semnalizare.
35. Localizarea funcțiilor în cortexul cerebral. Nucleele analizatorilor sistemului II de semnalizare.
36. Creierul olfactiv – formațiuni componente, topografie, funcții.
37. Nuclee bazale ale emisferelor – conformație externă, topografie, structură, funcții.
38. Substanța albă a emisferelor – structură, sistemele de fibre nervoase din cadrul ei.
39. Capsula internă – conformație externă, porțiuni, topografia căilor conductoare.
40. Comisurile creierului. Corpul calos – conformație externă, structură, rol funcțional.
41. Comisurile creierului. Fornixul – conformație externă, structură, rol funcțional.
42. Ventriculele laterale – aspect general, topografie, porțiuni, pereți, comunicări.
43. Meningele cerebral. Pahimeningele – structură generală, derivate.
44. Meningele cerebral. Arahnoida și membrana vasculară a encefalului – structură, topografie, spații, cisterne, comunicări.
45. Căile conductoare exteroceptive (a sensibilității doloase, termice tactile și de presiune).
46. Calea de conducere a sensibilității proprioceptive de orientare corticală.
47. Căile spinocerebeloase anterioară și posterioară.
48. Calea motoare principală (piramidală) – componente, scheme.
49. Sistemul extrapiramidal și calea lui conductoare.

## **VI. Dezvoltare, particularități de vîrstă, particularități individuale, anomalii**

1. Dezvoltarea viscerelor.
2. Dezvoltarea membranelor seroase și formarea cavităților corpului.
3. Ontogeneza sistemului digestiv.
4. Dezvoltarea feței și formarea cavității bucale, anomalii de dezvoltare.
5. Particularitățile de vîrstă ale organelor bucale.
6. Dezvoltarea limbii, anomalii de dezvoltare.
7. Dezvoltarea glandelor salivare, anomalii de dezvoltare.
8. Dezvoltarea dintilor, anomalii dentare.
9. Termenii de erupție a dintilor deciduali și permanenți.
10. Anomalii ale articulației dintilor.
11. Dezvoltarea esofagului, anomalii de dezvoltare.
12. Particularități de vîrstă ale esofagului.

13. Dezvoltarea stomacului, modificări de formă și poziție.  
 14. Particularitățile individuale și de vîrstă ale stomacului.  
 15. Forme anatomici și radioanatomici ale stomacului și tipurile de constituție a corpului.  
 16. Dezvoltarea intestinului subțire și gros, anomalii.  
 17. Variante de formă și poziție ale duodenului.  
 18. Variante de poziție ale cecului și apendicelui vermiciform.  
 19. Dezvoltarea ficalului și a căilor biliare.  
 20. Anomalii de dezvoltare a ficalului și a căilor biliare.  
 21. Particularități de vîrstă ale ficalului și ale căilor biliare.  
 22. Dezvoltarea pancreasului, anomalii de dezvoltare.  
 23. Particularități de vîrstă ale pancreasului.  
 24. Dezvoltarea peritoneului.  
 25. Particularitățile de vîrstă și de sex ale peritoneului.  
 26. Anomalii de poziție și de fixare ale intestinului subțire și gros.  
 27. Anomalii de dezvoltare ale organelor sistemului digestiv.  
 28. Ontogeneza organelor sistemului respirator.  
 29. Particularități de vîrstă ale laringelui.  
 30. Particularități de vîrstă ale traheei și bronhiilor.  
 31. Particularități de vîrstă ale plămânilor.  
 32. Anomalii de dezvoltare ale organelor sistemului respirator.  
 33. Cordul uman în ontogenie.  
 34. Anomalii de dezvoltare a cordului.  
 35. Particularități individuale și de vîrstă ale cordului și pericardului.  
 36. Dezvoltarea rinichilor. Particularitățile de vîrstă ale rinichilor.  
 37. Anomalii de dezvoltare a rinichilor.  
 38. Dezvoltarea căilor urinare, anomalii.  
 39. Particularitățile de vîrstă și de sex ale căilor urinare.  
 40. Dezvoltarea genitalelor masculine interne, anomalii.  
 41. Dezvoltarea testiculului, anomalii.  
 42. Dezvoltarea genitalelor masculine externe, anomalii.  
 43. Particularitățile de vîrstă ale genitalelor masculine.  
 44. Dezvoltarea genitalelor feminine interne, anomalii.  
 45. Dezvoltarea genitalelor feminine externe, anomalii.  
 46. Particularitățile de vîrstă ale genitalelor feminine.  
 47. Dezvoltarea tiroidei, paratiroidelor și a timusului, anomalii.  
 48. Particularitățile individuale și de vîrstă ale tiroidei, paratiroidelor și a timusului.  
 49. Dezvoltarea suprarenalelor, anomalii. Particularitățile de vîrstă ale suprarenalelor.  
 50. Dezvoltarea hipofizei și a corpului pineal, anomalii.  
 51. Particularități de vîrstă ale hipofizei și corpului pineal.

## **VII. Anatomia pe viu a viscerelor și a sistemului nervos central**

- Linii convenționale de orientare pe torace.
- Divizarea peretelui anterolateral al abdomenului după criterii topografice și clinice.
- Explorarea pe viu a cavității bucale. Radioanatomia dinților.
- Topografia și explorarea pe viu a glandelor salivare.
- Topografia și proiecția pe viu a esofagului.
- Explorarea pe viu a esofagului.
- Topografia și proiecția pe viu a stomacului.
- Explorarea pe viu a stomacului.
- Topografia și proiecția pe viu a duodenului.
- Topografia și proiecția pe viu a segmentului mezenterial al intestinului subțire.
- Explorarea pe viu a intestinului subțire.

- Topografia și proiecția pe viu a cecului și a apendicelui vermiciform.
- Topografia și proiecția pe viu a segmentelor intestinului gros.
- Explorarea pe viu a intestinului gros.
- Topografia și proiecția pe viu a ficalului.
- Explorarea pe viu a ficalului.
- Topografia și proiecția pe viu a veziculei și a căilor biliare.
- Explorarea pe viu a veziculei și a căilor biliare.
- Topografia și proiecția pe viu a pancreasului.
- Topografia și proiecția pe viu a splinei.
- Explorarea pe viu a splinei și a pancreasului.
- Explorarea pe viu a peritoneului și a spațiului retroperitoneal.
- Topografia și proiecția pe viu a rinichilor.
- Topografia și proiecția pe viu a căilor urinare.
- Explorarea pe viu a rinichilor și a căilor urinare.
- Proiecția unor puncte anatomo-clinice pe peretele anterior al abdomenului.
- Explorarea pe viu a nasului extern, cavității nazale și a sinusurilor paranasale.
- Topografia, proiecția și explorarea pe viu a laringelui.
- Topografia și proiecția pe viu a traheei și a bronhiilor principale.
- Explorarea pe viu a traheei și a bronhiilor.
- Topografia pleurei și proiecția pe viu a liniilor ei limitrofe.
- Topografia și proiecția pe viu a domului și a recesurilor pleurale.
- Explorarea pe viu a pleurei. Notiuni de pleuroscopie și punctie pleurală.
- Topografia și proiecția pe viu a plămânilor.
- Proiecția pe viu a lobilor și a scizurilor pulmonare.
- Explorarea pe viu a plămânilor.
- Topografia și proiecția pe viu a pericardului.
- Explorarea pe viu a pericardului. Notiuni de punctie a pericardului (pericardocenteză) și pericardotomie.
- Topografia și proiecția inimii.
- Proiecția pe viu a valvelor inimii și localizarea focarelor de auscultare a zgomotelor cardiace.
- Explorarea pe viu a inimii.
- Topografia și proiecția pe viu a viscerelor pelvisului la bărbat.
- Explorarea pe viu a viscerelor pelvisului masculin.
- Topografia viscerelor pelvisului feminin.
- Explorarea pe viu a viscerelor pelvisului feminin.
- Explorarea pe viu a organelor genitale masculine.
- Explorarea pe viu a organelor genitale feminine.
- Topografia și explorarea pe viu a glandei tiroide.
- Stabilirea pe viu a localizării segmentelor măduvei spinării.
- Explorarea pe viu a măduvei spinării, encefalului și a ventriculelor cerebrale.

## **VIII. Definiții, notiuni, termeni**

- Anatomie macromicroscopică (mezoscopică).
- Filogeneză.
- Ontogenie.
- Splanhnnotom.
- Splanhnologie.
- Organ.
- Aparat de organe.
- Sistem de organe.

9. Anomalii de dezvoltare.
10. Inel limfoepitelial.
11. Hil hepatic.
12. Segment hepatic.
13. Lobul hepatic.
14. "Triadă hepatică".
15. Hil pulmonar.
16. Pedicul pulmonar.
17. Segment bronhopulmonar.
18. Acin.
19. Sinus pleural.
20. Dom pleural.
21. Mediastin.
22. Hil renal.
23. Pedicul renal.
24. Segment renal.
25. Nefron.
26. Funicul spermatic.
27. Descindere a testiculului.
28. Retenție testiculară.
29. Parametrium și perimetrium.
30. Miometru și mezometru.
31. Metrosalpingografie.
32. Anexe ale uterului.
33. Reces vaginal.
34. Vestibul vaginal.
35. Perineu.
36. Perineu în sens anatomic.
37. Perineu în sens clinic.
38. Glande endocrine.
39. Sistem porthipofizar.
40. Sistem nervos central.
41. Neuron.
42. Substanță nervoasă cenușie.
43. Substanță nervoasă albă.
44. Sinapsă.
45. Ganglion nervos.
46. Nucleu nervos.
47. Fibră nervoasă.
48. Rădăcină nervoasă.
49. Centru cortical.
50. Cale de conducere.
51. Arc reflex.
52. Segment al măduvei spinării.
53. Sinusuri ale pahimeningelui.
54. Cisterne subarahnoidiene.
55. Poligon arterial al encefalului.
11. Funcțiile ficatului.
12. Sectoarele și segmentele ficatului.
13. Derivatele peritoneului.
14. Ligamentele ficatului.
15. Elementele ligamentului hepatoduodenal.
16. Ligamentele stomacului.
17. Mezourile, formate de peritoneu.
18. Recesurile peritoneului.
19. Sinusurile paranațiale.
20. Cartilajele laringelui.
21. Mușchii constrictori ai laringelui.
22. Mușchii dilatatori ai laringelui.
23. Elementele rădăcinii pulmonare.
24. Segmentele plămânilui stâng.
25. Segmentele plămânilui drept.
26. Funcțiile plămânilor.
27. Recesurile pleurale.
28. Compartimentele mediastinului.
29. Valvele inimii.
30. Formațiunile, care constituie aparatul de fixare al rinichilor.
31. Segmentele renale.
32. Funcțiile rinichilor.
33. Porțiunile ureterului.
34. Sfincterele ureterului.
35. Porțiunile uretrei masculine.
36. Curburile uretrei masculine.
37. Îngustările și dilatările uretrei masculine.
38. Tunicile testiculului.
39. Componentele funiculului spermatic.
40. Ligamentele uterului.
41. Mușchii diafragmei urogenitale.
42. Glandele endocrine adenohipofizdependente.
43. Glandele endocrine adenohipofizindependente.
44. Organele, care conțin structuri endocrine.
45. Veziculele primare și secundare ale encefalului.
46. Nucleele din substanță cenușie a măduvei spinării.
47. Căile conductoare din cordonul anterior al măduvei spinării.
48. Căile conductoare din cordonul lateral al măduvei spinării.
49. Căile conductoare din cordonul posterior al măduvei spinării.
50. Nucleele din bulbul rahidian.
51. Nucleele punții.
52. Nucleele cerebelului.
53. Comunicările ventriculului IV.
54. Formațiunile componente ale istmului rombencefalic.
55. Căile conductoare din pedunculii cerebeloși.
56. Nucleele mezencefalului.
57. Comisurile cerebrale.
58. Formațiunile anatomice, care fac parte din sistemul limbic.
59. Porțiunile talamencefalului.
60. Nucleele bazale ale emisferelor cerebrale.
61. Căile conductoare din capsula internă.
62. Derivatele pahimeningelui.
63. Sinusurile pahimeningelui.
64. Cisternele subarahnoidiene.

#### **IX. Enumerare de formațiuni anatomicice sau funcții ale organelor**

##### **De enumerat:**

1. Organele, componente ale sistemului digestiv.
2. Sfincterele tractului digestiv.
3. Valvele tractului digestiv.
4. Formațiunile limfoide ale tractului digestiv.
5. Etajele faringelui.
6. Îngustările esofagului.
7. Porțiunile stomacului.
8. Porțiunile duodenului.
9. Segmentele intestinului gros.
10. Elementele hilului hepatic.

#### **X. Scheme**

*Desenați schema:*

1. Vestibulului faringian.

2. Regiunilor abdomenului.  
 3. Variantelor de raporturi ale organelor abdominale cu peritoneul.  
 4. Structurii lobulului hepatic clasic, port, acinului.  
 5. Peritoneului (secțiune sagitală și orizontală).  
 6. Pleurei (secțiune sagitală și orizontală).  
 7. Arborelui bronhic.  
 8. Proiecției linilor limitrofe ale inimii.  
 9. Nefronului.  
 10. Aparatului fornical al rinichiului.  
 11. Porțiunilor și sfincterelor ureterului.  
 12. Structurii interne a testiculului.  
 13. Tunicilor testiculului.  
 14. Căilor de evacuare a spermei.  
 15. Ligamentelor uterului.  
 16. Perineului.  
 17. Fosei ischiorectale (ischinoale).  
 18. Arcului reflex simplu.  
 19. Formării nervului spinal.  
 20. Unui segment al măduvei spinării.  
 21. Structurii interne a măduvei spinării.  
 22. Structurii interne a bulbului rahidian.  
 23. Structurii interne a punții.  
 24. Structurii interne a cerebelului.  
 25. Structurii interne a mezencefalului.  
 26. Topografieei substanței cenușii din fosa romboidă.  
 27. Capsulei interne.  
 28. Nucleelor formației reticulare.  
 29. Poligonului arterial al encefalului.  
 30. Căii conductoare a simțului proprioceptiv.  
 31. Căii conductoare a simțului stereognoziei.  
 32. Căii conductoare a simțului tactil.  
 33. Căii conductoare a simțului de durere și temperatură.  
 34. Tractului spinocerebelos anterior.  
 35. Tractului spinocerebelos posterior.  
 36. Tractului corticospinal.  
 37. Tractului corticonuclear.  
 38. Căii conductoare a sistemului extrapiramidal.
19. Dinții incisivi.  
 20. Dinții canini.  
 21. Glandele salivare mari.  
 22. Canalul excretor al glandei parotide.  
 23. Etajele faringelui.  
 24. Comunicările faringelui.  
 25. Comunicările rinofaringelui.  
 26. Orificiul faringian al tubei auditive.  
 27. Amigdala tubară.  
 28. Recesul piriform al faringelui.  
 29. Porțiunile esofagului.  
 30. Localizarea îngustărilor esofagului.  
 31. Regiunile abdomenului.  
 32. Poziția anatomică a stomacului.  
 33. Porțiunile anatomicice ale stomacului.  
 34. Curburile stomacului.  
 35. Ligamentele stomacului.  
 36. Plicele mucoasei gastrice.  
 37. Valva pilorică.  
 38. Sfincterul piloric.  
 39. Ariile gastrice.  
 40. Segmentele intestinului subțire.  
 41. Flexura duodenojejună.  
 42. Mezoul intestinului subțire.  
 43. Porțiunile duodenului.  
 44. Plicele mucoasei intestinului subțire.  
 45. Papilele duodenului.  
 46. Vilozitățile intestinului subțire.  
 47. Formațiunile limfoide ale intestinului subțire.  
 48. Semnele distinctive ale intestinului gros.  
 49. Segmentele intestinului gros.  
 50. Cecul.  
 51. Apendicele vermiciform.  
 52. Colonul transvers.  
 53. Colonul sigmoid.  
 54. Rectul.  
 55. Mezocolonul transvers.  
 56. Mezocolonul sigmoid.  
 57. Mezoappendicele vermiciform.  
 58. Mucoasa intestinului gros.  
 59. Valva iliocecală.  
 60. Columnele rectale.  
 61. Poziția anatomică a ficatului.  
 62. Conformația externă a ficatului.  
 63. Fețele și marginile ficatului.  
 64. Ligamentele ficatului.  
 65. Elementele hilului hepatic.  
 66. Scheletotopia ficatului.  
 67. Căile biliare extrahepatice.  
 68. Vezicula biliară, porțiunile ei.  
 69. Poziția anatomică a pancreasului.  
 70. Porțiunile pancreasului.  
 71. Fețele și marginile pancreasului.  
 72. Canalele excretoare ale pancreasului.  
 73. Componentele ligamentului hepatoduodenal.  
 74. Poziția anatomică a splinei.  
 75. Omentul mare.  
 76. Omentul mic.  
 77. Bursa hepatică.  
 78. Bursa pregastrică.  
 79. Bursa omentală.

## CONTROLUL CUNOȘTINȚELOR PRACTICE

**Demonstrații:**

### I. Sistemul digestiv

1. Organele, care fac parte din sistemul digestiv.
2. Pereții vestibulului bucal.
3. Șanțurile, care separă buzele de formațiunile vecine.
4. Corpul adipos al obrazului.
5. Pereții cavității bucale proprii.
6. Porțiunile bolții palatine.
7. Vestibulul faringian.
8. Vâlul palatin.
9. Arcurile palatului moale (stâlpii palatini).
10. Amigdalele palatine.
11. Porțiunile limbii.
12. Papilele limbii.
13. Formațiunile anatomicice de pe rădăcina limbii.
14. Amigdala linguală.
15. Mușchii proprii ai limbii.
16. Structura generală a dinților.
17. Dinții molari.
18. Dinții premolari.

80. Orificiul epiploic.
81. Fosele și recesurile peritoneului.
82. Plicele peritoneului de pe fața posterioară a peretelui anterior al abdomenului.

## **II. Sistemul respirator și inima**

1. Organele, care fac parte din sistemul respirator.
2. Vestibulul nazal.
3. Coanele.
4. Cornetele nazale.
5. Meaturile nazale.
6. Sinusurile paranasale.
7. Cartilajele laringelui.
8. Mușchii laringelui.
9. Epiglota și plicele, legate de ea.
10. Aditusul laringian, formațiunile care îl delimitizează.
11. Cavitatea laringelui.
12. Compartimentele cavității laringelui.
13. Ventriculul laringian.
14. Plicele ventriculare.
15. Coardele vocale.
16. Glanda tiroidă, porțiunile ei.
17. Peretele membranos al traheei.
18. Bifurcația traheei.
19. Bronhiile principale.
20. Bronhiile de ordinul II.
21. Bronhiile segmentare.
22. Poziția anatomică a plămânilor.
23. Marginile și fețele plămânilor.
24. Fisurile plămânilor.
25. Lobii pulmonari.
26. Lobul pulmonar secundari.
27. Pediculul pulmonar.
28. Elementele hilului plămânlui drept.
29. Elementele hilului plămânlui stâng.
30. Conformația externă a plămânlui stâng.
31. Conformația externă a plămânlui drept.
32. Pleura viscerală.
33. Pleura parietală, porțiunile ei.
34. Sinusurile (recesurile) pleurei.
35. Ligamentul pulmonar.
36. Mediastinul, compartimentele lui.
37. Timusul.
38. Poziția anatomică a inimii.
39. Conformația externă a inimii.
40. řanțurile de pe exteriorul inimii.
41. Camerele inimii.
42. Auriculele inimii.
43. Vasele sanguine cu origine în ventricule.
44. Vasele sanguine cu scurgere în atrii.
45. Ligamentul arterial.
46. Fosa ovală.
47. Mușchii pectinați.
48. Mușchii papilari.
49. Coardele tendinoase.
50. Aparatul valvular al inimii.
51. Valvele atrioventriculare.
52. Valvele semilunare.
53. Septul interventricular.
54. Septul interatrial.
55. Structura pereților inimii.

56. Orificele venelor mici ale inimii.
57. Scheletotopia inimii.
58. Proiecția valvelor inimii pe peretele anterior al toracelui.
59. Focarele de auscultație a zgomatelor cardiace.
60. Pericardul.
61. Pericardul fibros.
62. Pericardul seros.
63. Sinusurile pericardului.

## **III. Aparatul urogenital**

1. Conformația externă a rinichiului.
2. Capsula adipoasă a rinichiului.
3. Capsula fibroasă a rinichiului.
4. Elementele hilului renal.
5. Structura internă a rinichiului.
6. Căile urinare.
7. Caliciile renale și bazinetul.
8. Ureterul, porțiunile lui.
9. Porțiunile vezicii urinare.
10. Mucoasa vezicii urinare.
11. Trigonul vezical, limitele lui.
12. Porțiunile uretrei masculine.
13. Îngustările uretrei masculine.
14. Scheletotopia rinichilor.
15. Glanda suprarenală.
16. Conformația externă a testiculului.
17. Structura internă a testiculului.
18. Epididimul.
19. Porțiunile epididimului.
20. Sinusul epididimului.
21. Apendicele testiculului.
22. Tunicile testiculului.
23. Ductul deferent.
24. Funiculul spermatic.
25. Veziculele seminale.
26. Prostata.
27. Căile de evacuare a spermei.
28. Poziția anatomică a uterului.
29. Porțiunile uterului.
30. Cavitarea uterului.
31. Colul uterin.
32. Porțiunile colului uterin.
33. Canalul colului uterin.
34. Structura peretelui uterin.
35. Salpingele.
36. Porțiunile salpingelui.
37. Ligamentele uterului.
38. Porțiunile ligamentului lat.
39. Perimetru și parametru.
40. Ovarul, conformația externă.
41. Aparatul de fixare a ovarului.
42. Epooforon, paraoforon.
43. Recesurile vaginalului.
44. Mușchii perineului.
45. Mușchii diafragmei urogenitale.
46. Mușchii diafragmei pelvine.
47. Fosa ischiorectală (ischioanală).

## **IV. Sistemul nervos central**

1. Măduva spinării, porțiunile ei.
2. Conformația externă a măduvei spinării.

3. Funiculii măduvei spinării.  
 4. Rădăcinile ventrale și dorsale.  
 5. Cauda equina.  
 6. Ganglionii spinali.  
 7. Segmentele măduvei spinării.  
 8. Scheletotopia măduvei spinării.  
 9. Derivatele veziculelor cerebrale primare și secundare.  
 10. Părțile componente ale encefalului, trunchiul cerebral.  
 11. Rombencefalul.  
 12. Bulbul rahidian.  
 13. Conformația externă a bulbului rahidian.  
 14. Puntea și liniile ei limitrofe.  
 15. Cerebelul și porțiunile lui.  
 16. Pedunculii cerebeloși.  
 17. Fosa romboidă, liniile ei limitrofe.  
 18. Formațiunile anatomiche din fosa romboidă.  
 19. Istmul rombencefalului, componentele lui.  
 20. Mezencefalul.  
 21. Tectul mezencefalului, componentele lui.  
 22. Pedunculii cerebrali.  
 23. Fosa interpedunculară.  
 24. Substanța perforată posterioară.  
 25. Nucleele vizibile ale mezencefalului.  
 26. Apeductul creierului.  
 27. Diencéfalul, porțiunile lui.  
 28. Talamencefalul.  
 29. Epitalamusul.  
 30. Epifiza.  
 31. Metatalamusul.  
 32. Hipotalamusul.  
 33. Corpii mamilari.  
 34. Chiasma optică.  
 35. Hipofiza.  
 36. Polii și lobii emisferelor cerebrale.  
 37. Insula.  
 38. Scizurile feței dorsolaterale a emisferei.  
 39. Scizurile și circumvoluțiile lobului frontal.  
 40. Girus rectus.  
 41. Scizurile și circumvoluțiile lobului temporal.  
 42. Scizurile și circumvoluțiile lobului parietal.  
 43. Scizurile și circumvoluțiile lobului occipital.  
 44. Scizurile și circumvoluțiile feței mediale a emisferei.  
 45. Scizurile și circumvoluțiile feței inferioare a emisferei.  
 46. Lobul paracentral.  
 47. Uncus.  
 48. Girus forniciat.  
 49. Rinencefalul.  
 50. Porțiunea periferică a rinencefalului.  
 51. Substanța perforată anterioară.  
 52. Formațiunile anatomiche, care fac parte din sistemul limbic.  
 53. Substanța albă și cenușie a encefalului.  
 54. Nucleii bazali.  
 55. Capsula internă, porțiunile ei.  
 56. Corpul calos și porțiunile lui.  
 57. Fornixul, porțiunile lui.  
 58. Septul pelucid.  
 59. Comisurile cerebrale anterioară și posterioară.  
 60. Ventriculele creierului.  
 61. Pereții ventriculului IV.  
 62. Comunicările ventriculului IV.  
 63. Pereții ventriculului III.  
 64. Comunicările ventriculului III.  
 65. Porțiunile ventriculelor laterale.  
 66. Pereții ventriculelor laterale.  
 67. Comunicările ventriculelor laterale.  
 68. Meningele rahidian.  
 69. Meningele cerebrale.  
 70. Pahimeningele.  
 71. Derivatele pahimeningelui.  
 72. Coasa creierului.  
 73. Sinusurile pahimeningelui.  
 74. Cisternele subarahnoidiene.  
 75. Poligonul arterial al creierului.

## LIST OF QUESTIONS FOR CONTROL OF THEORETICAL KNOWLEDGE

### **I. General Notions**

1. Viscera – definition, morphological aspects and functional role.
2. The classification of the viscera dependent on their development, topography, structure, and functions.
3. General notions concerning norm, variants and abnormalities of viscera.
4. Viscera and constitutional types of the human body.
5. General structural principles of the tubular organs.
6. Structural specific features of the parenchymatous organs.
7. The serous coats – their general structure, regional specific features, and functional role.
8. The digestive system – general characterization, components, and functional role.
9. The alimentary canal and its component parts.
10. The primary gut – definition, segments and derivatives.
11. General structure of the walls of the alimentary canal.
12. The mucous coat of the alimentary canal, and its general structure.
13. The regional specific features of the mucous membrane of the alimentary canal.
14. General structure of the muscular coat of the alimentary canal.
15. The regional specific features of the muscular coat of the alimentary canal.
16. The serous and adventitial coats of the alimentary canal, their regional specific features, and functional role.
17. The digestive glands – classification, structure, and functions.
18. The lymph structures of the alimentary canal.
19. The respiratory system – general characterization, components, and functional role.
20. The structure of the walls of the respiratory ways, determined by their function.
21. The morphological regional specific features of the respiratory ways.
22. The lymph structures of the respiratory ways.
23. The general scheme of the blood circulation.
24. The uro-genital apparatus – general characterization, classification, and functional role.
25. General structure of the urinary ways.
26. The regional structural specific features of the walls of the urinary ways.
27. The anatomical structures that have the role to prevent the renal reflux.
28. General characterization of the endocrine glands, their structural specific features, and functions.
29. The classification of the endocrine glands.
30. The role of the nervous system in organism.
31. The classification of the nervous system by topographical and morphofunctional criterions.
32. The general structure of the Central Nervous System, of its white and grey mater.
33. The types of neurons and their morphofunctional characterization.

34. The reflex arc as a basic morphofunctional unit of the nervous system, the simple and complex reflex arcs.
35. The reticular formation of the spinal cord and brain stem – general morphofunctional characterization.
36. The limbic system – components, morphological and functional characterization.
37. The pathways of the Central Nervous System – general notions, components.
38. The cerebrospinal fluid, its composition, production, circulation, and functional role.

### **II. Anatomy of the digestive system**

1. The oral cavity – walls, compartments, and communications.
2. The vestibule of the mouth. The lips and cheeks, their structure and topography.
3. The teeth – their general structure and fixation.
4. The classification of the teeth.
5. The special anatomy of the permanent teeth.
6. The types of dental occlusion.
7. Dental formulas of the permanent teeth.
8. Order and time of eruption of the permanent teeth.
9. The structural specific features of the deciduous teeth.
10. Order and time of eruption of the deciduous teeth.
11. The tongue – external structure, its parts.
12. The tongue, its internal structure, and functions.
13. The skeletal muscles of the tongue, their structure, topography and functions.
14. The lingual and palatine tonsils – external shape, topography, structure and functions.
15. The salivary glands – classification, general structure and functions.
16. The parotid gland, its structure, topography and functions.
17. The submandibular gland, its structure topography and functions.
18. The sublingual gland, its structure, topography and functions.
19. The small salivary glands, their location and functions.
20. The palate, its external shape and parts.
21. The soft palate, its structure and functions.
22. The muscles of the soft palate, their structure, topography and functions.
23. The pharynx, its topography, compartments, communications and functions.
24. The structure of the pharyngeal walls, their regional specific features, determined by the functions of the pharynx.
25. The muscles of the pharynx, their structure topography and functions.
26. The act of swallowing (deglutition) and anatomical structures that perform this act.
27. The oesophagus, its external structure, topography, and functions.
28. The structure of the oesophageal walls, the regional specific features.
29. The functional and anatomical constrictions of the oesophagus, their location, and clinical appliance.

30. The stomach, its external conformation, topography and functions.
31. The anatomical and radioanatomical parts of the stomach.
32. The relations of the stomach to the peritoneum, the ligaments of the stomach.
33. The structure of the stomach walls.
34. Topography of the stomach dependent on its functional state and position of the body.
35. The small intestine, its external conformation, parts and topography.
36. General structure of the walls of the small intestine and its functions.
37. The duodenum, its external conformation, parts and topography.
38. The structure of the duodenal walls, and its relations to the peritoneum.
39. The mesenteric part of the small intestine – segments, topography and specific features.
40. The muscular coat and movement of the small intestine.
41. The large intestine – segments, general structure of its walls and functions.
42. The distinctive specific features of the large intestine.
43. The caecum and vermiform process, their structure, topography, functions, relations to the peritoneum.
44. The segments of the colon, its structure, topography and relations to the peritoneum.
45. The rectum, its external conformation, parts and relations to the peritoneum.
46. The rectum, structure of its walls and its functions.
47. The liver, its external conformation, topography.
48. The relations of the liver to the peritoneum, its ligaments.
49. The internal structure of the liver, its functions.
50. The segmental structure of the liver.
51. The extra and intrahepatic biliary ways – structure, functions.
52. The gall bladder, structure, topography and functions.
53. The pancreas, its external conformation, parts,
54. The pancreas, its structure, relations to the peritoneum, functions.
55. The spleen, its external conformation, topography, relations to the peritoneum.
56. The spleen, its internal structure, functions.
57. The abdominal cavity, its walls, compartments.
58. The peritoneum, its structure and functions.
59. The peritoneum – derivatives, variants of relations to the abdominal viscera. The peritoneal cavity.
60. The topography of the peritoneum in the superior storey of the peritoneal cavity.
61. The topography of the peritoneum in the inferior storey of the peritoneal cavity.
62. The retroperitoneal space – walls, topography, content.
4. The paranasal sinuses, location, communications and functional role.
5. The nasopharynx as a component part of the respiratory ways – structure of the walls and functional role.
6. The larynx, its external conformation, topography and functions.
7. The cavity of the larynx – compartments, communications.
8. The glottis, the vocal folds, *rima glottidis*, its parts and structure.
9. The cartilages of the larynx.
10. The joints and ligaments of the larynx, functions.
11. The muscles of the larynx.
12. The stabilization and straining apparatuses of the laryngeal structures, phonation.
13. The trachea, its structure, topography and functions.
14. The main bronchi – structure, topography and functions.
15. The lungs – external conformation and topography.
16. The pulmonary hilum and pulmonary pedicle. Topography of the right and left pulmonary hilum.
17. The internal structure of the lungs, general notions.
18. The bronchial and the alveolar tree – structure and functions.
19. The macromicroscopic structure of the lungs.
20. The segmental structure of the lungs.
21. The pleura – general structure, parts, functions.
22. The pleural cavity – walls, compartments, content.
23. Topography of the pleural sacs.
24. The mediastinum – definition, limits, compartments, content, topography.
25. The heart – external conformation, anatomical position.
26. The heart chambers, structure of the atria.
27. The heart chambers, structure of the ventricles.
28. The structure of the heart walls.
29. The structural specific features of the atrial and ventricular walls.
30. The valvular apparatus of the heart – structure, localization, and functions.
31. The projection and auscultation points of the heart tones.
32. The conducting system of the heart.
33. The large vessels that have their origin in the heart chambers or pour (open) into them.
34. The pericardium, its topography, and its ligamentary apparatus.
35. The pericardium, its structure, cavity, sinuses and functions.
36. The thyroid gland, its external conformation, structure, topography, functions.
37. The parathyroid glands, their external conformation, structure, topography, functions.
38. The adrenal glands, their external conformation, structure, topography, functions.
39. The interrenal and adrenal systems. Additional adrenal glands. The chromaffin bodies (paraganglia).
40. The pineal body – external conformation, structure, topography, functions.
41. The hypophysis – external conformation, structure, topography, functions.
42. The endocrine structures of other organs, their functional role.
43. The endocrine structures of the digestive system.
44. The endocrine structures of the urogenital apparatus.

### **III. The respiratory apparatus, the heart and the endocrine glands**

1. The nose, its external conformation, parts, structure and functions.
2. The nasal cavity, its walls, compartments, communications.
3. The nasal cavity, structure of its walls and functions.

#### **IV. Anatomy of the urogenital apparatus**

1. The kidneys – external conformation, topography, functions.
2. The renal hilum and renal pedicle components and topography.
3. The kidneys – macromicroscopic structure.
4. The specific features of the vascular bed of the kidneys.
5. Segmental structure of the kidneys.
6. The renal calyces and renal pelvis, their structure and functions.
7. The fornical apparatus of the calyces, its structure and functions.
8. The capsules of the kidney. The fixation apparatus of the kidney.
9. The ureter – its parts, topography, structure of the walls and functions.
10. The urinary bladder – external conformation, parts and functions.
11. The urinary bladder, structure of its walls and functions.
12. The urinary bladder, its fixation apparatus, relations to the peritoneum and clinical appliance.
13. The male urethra, its parts, trajectory, structure of the walls and functions.
14. The curvatures, constrictions, and dilatations of the male urethra and their clinical appliance.
15. The female urethra, its structure and topography.
16. The testis, its external conformation and topography.
17. The testis, its internal structure and functions.
18. The epididymis, its anatomical position, structure and functions.
19. The vas deferens, its parts, structure and topography.
20. The seminal vesicles – external conformation, structure, topography, functions.
21. The prostate – external conformation, structure, topography, functions.
22. The bulbourethral glands – external conformation, structure, topography, functions.
23. The penis, its external conformation, parts, structure and fixation apparatus.
24. The scrotum, its external conformation, coats and structure.
25. The spermatic cord – definition, limits, trajectory, components and coats.
26. The ovary – external conformation, fixation apparatus and topography.
27. The ovary, its internal structure and functions.
28. The uterus, its external conformation, parts and topography.
29. The uterus, relations to the peritoneum, fixation apparatus.
30. The uterus, structure of its walls, its cavity and functions.
31. The structural modifications of the ovary and of the uterus related to their functions.
32. The uterine tubes, their external conformation, parts, structure, topography and functions.
33. The vagina, its external conformation, walls, structure and topography.
34. The *pudendum femininum* – components, topography, structure.
35. The vestibule of the vagina, its limits and topography.
36. The perineum – definition, topography, parts.
37. The urogenital diaphragm and its muscles.
38. The pelvic diaphragm and its muscles.

39. The fasciae of the perineum. The ischiorectal fossa, its walls and content.
40. The sex and structural specific features of the perineum.

#### **V. Anatomy of the Central Nervous System**

1. The spinal cord, external conformation, parts, topography.
2. The internal structure of the spinal cord.
3. Topography of the grey mater of the spinal cord.
4. Topography of the white mater of the spinal cord.
5. Segmental structure of the spinal cord.
6. The meninges of the spinal cord, its structure, topography, spaces and communications.
7. General survey of the brain. The cerebral hemispheres.
8. General survey of the brain. The brain stem and the cerebellum.
9. The medulla oblongata, its external conformation and topography.
10. The internal structure of the medulla oblongata, its nuclei and pathways.
11. The pons – external conformation and topography.
12. The internal structure of the pons, its nuclei and pathways.
13. The cerebellum – external conformation, parts, topography.
14. The internal structure of the cerebellum.
15. Connections of the cerebellum with the adjacent parts. The cerebellar peduncles.
16. The fourth ventricle – topography, walls and communications.
17. The rhomboid fossa, its external conformation, limits and relief.
18. Topography of the grey mater of the rhomboid fossa.
19. The isthmus rhombencephali, its component parts.
20. The midbrain – conformation, topography and component parts.
21. The tectal lamina of the midbrain, its external and internal structure (nuclei and pathways).
22. The cerebral peduncles – external and internal structure (nuclei and pathways).
23. The cerebral aqueduct and the grey mater grouped around it.
24. The diencephalon – external conformation and components.
25. The thalamic region (thalamencephalon) – external conformation, components and internal structure.
26. The hypothalamus – topography, parts, internal structure and functional role.
27. The third ventricle – topography, walls and communications.
28. The telencephalon – components, topography.
29. The external conformation of the cerebral hemispheres (surfaces, margins, poles, lobes).
30. Topography of the superolateral surface of the cerebral hemisphere.
31. Topography of the medial surface of the cerebral hemisphere.
32. Topography of the inferior surface of the cerebral hemisphere.
33. The structure of the cerebral cortex. Notions of cytoarchitectonics, myeloarchitectonics and cortical centres of analysers.
34. Localization of functions in the cerebral cortex. Nuclei of the analysers of the first signaling system.
35. Localization of functions in the cerebral cortex. Nuclei of the analysers of the second signaling system.
36. The rhinencephalon – structures, components, topography, structure and functions.

37. The basal nuclei of the hemispheres – external conformation, topography, structure, functions.
38. The white matter of the hemispheres – structure, systems of the nerve fibers that are distinguished in it.
39. The internal capsule – external conformation, parts, topography of the pathways.
40. The cerebral commissures. The corpus callosum, its external conformation, structure and functional role.
41. The cerebral commissures. The fornix, its external conformation, structure and functional role.
42. The lateral ventricles – general aspect, topography, parts, walls, communications.
43. The meninges of the brain. The dura mater, its general structure and derivatives.
44. The meninges of the brain. The arachnoid mater and the pia mater of the brain, their structure, topography, spaces, cisternae, communications.
45. The exteroceptive pathways (of pain and temperature sense, of skin tactile sense and of pressure).
46. The pathways of the proprioceptive sensibility of cortical orientation.
47. The spinocerebellar anterior and posterior pathways.
48. The cerebrospinal (pyramidal) tract, or the pyramidal system, its components and schemes.
49. The extrapyramidal system and its pathways.
50. Abnormalities of fixation and position of the small and large intestine.
51. Developmental abnormalities of the digestive system organs.
52. Phylogensis and ontogenesis of the respiratory system organs.
53. Individual, age and sexual specific features of the external nose and nasal cavity.
54. Age specific features of the larynx, trachea and bronchi.
55. Age specific features of the lungs.
56. Developmental abnormalities of the respiratory organs.
57. Ontogenesis of the human heart.
58. Developmental abnormalities of the heart.
59. Development of the pericardium, abnormalities.
60. Individual and age specific features of the heart and pericardium.
61. Phylogensis of the urogenital apparatus.
62. Development of the kidneys.
63. Developmental abnormalities of the kidneys.
64. Age specific features of the kidneys.
65. Development of the urinary ways, abnormalities.
66. Age and sexual specific features of the urinary ways.
67. Development of the indifferent genitals.
68. Development of the internal male genitals, abnormalities.
69. Development of the testis abnormalities.
70. Development of the external male genital organs, abnormalities.
71. Age specific features of the male genital organs.
72. Development of the internal female genital organs, abnormalities.
73. Development of the external female genital organs, abnormalities.
74. Age specific features of the female genital organs.
75. Development of the thyroid, parathyroid and of the thymus, abnormalities.
76. Individual and age specific features of the thyroid, parathyroid and of the thymus.
77. Development of the adrenal glands, abnormalities.
78. Age specific features of the adrenal glands.
79. Development of the hypophysis and of the pineal body, abnormalities.
80. Age specific features of the hypophysis and of the pineal body.

#### **V. Development, sexual and individual specific features, abnormalities**

1. Development of organs.
2. Development of the serous membranes and formation of the body cavities.
3. The phylogensis and ontogenesis of the digestive system.
4. Development of the face and formation of the cavity of the mouth, developmental abnormalities.
5. Age specific features of the organs of the oral cavity.
6. Development of the tongue, developmental abnormalities.
7. Development of the salivary glands, developmental abnormalities.
8. Development of the teeth, developmental abnormalities.
9. Order and time of eruption of deciduous and permanent teeth.
10. Abnormalities of dental occlusion.
11. Development of the oesophagus, developmental abnormalities.
12. Age specific features of the oesophagus.
13. Development of the stomach, modifications of its shape and position, abnormalities of the stomach.
14. Individual and age specific features of the stomach.
15. Anatomical and radioanatomical forms of the stomach dependent on the constitutional type.
16. Development of the small and large intestine, abnormalities.
17. Variants of the shape and position of the duodenum.
18. Age specific features of the small and large intestine.
19. Development of the liver and of the bile ways.
20. Developmental abnormalities of the liver and bile ways.
21. Age specific features of the liver and of the bile ways.
22. Development of the pancreas, developmental abnormalities.
23. Age specific features of the pancreas.
24. Development of the peritoneum.
25. Age and sex specific features of the peritoneum.

#### **VII. Anatomy of the viscera and Central Nervous System on a living person**

1. Conventional lines of orientation on the chest surface.
2. Division of the anterolateral wall of the abdominal cavity by the topographic and clinical criteria.
3. Examination on a living person of the oral cavity. Radioanatomy of the teeth.
4. Topography and examination on a living person of the salivary glands.
5. Topography and projection on a living person of the oesophagus.
6. Examination on a living person of the oesophagus.
7. Topography and projection on a living person of the stomach.
8. Examination on a living person of the stomach.
9. Topography and projection on a living person of the duodenum.

10. Topography and projection on a living person of the mesenteric segments of the small intestine.
11. Small intestine.
12. Topography and projection on a living person of the caecum and vermiform appendix.
13. Topography and projection on a living person of the segments of the large intestine.
14. Examination on a living person of the large intestine.
15. Topography and projection on a living person of the liver.
16. Examination on a living person of the liver.
17. Topography and projection on a living person of the gall bladder and biliary ways.
18. Examination on a living person of the gall bladder and bile ways.
19. Topography and projection on a living person of the pancreas.
20. Topography and projection on a living person of the spleen.
21. Examination on a living person of the gall bladder and pancreas.
22. Examination of the peritoneum and retroperitoneal space.
23. Topography and projection on a living person of the kidneys.
24. Topography and projection on a living person of the urinary ways.
25. Examination on a living person of the urinary ways.
26. Projection of some anatomoclinical points on the anterior abdominal wall.
27. Examination on a living person of the external nose, nasal cavity and paranasal sinuses.
28. Topography, projection and examination of the larynx on a living person.
29. Topography and projection on a living person of the trachea and of the main bronchi.
30. Examination on a living person of the trachea and bronchi.
31. Topography of the pleura and projection of its boundaries on a living person.
32. Topography and projection on a living person of the pleural recesses and pleural dome.
33. Examination on a living person of the pleura. Notions of pleuroscopy and pleural puncture.
34. Topography and projection of the lungs on a living person.
35. Projection on a living person of the fissures and lobes of the lungs.
36. Examination on a living person of the lungs.
37. Notions of examination on a living person of the anatomical structures of the mediastinum.
38. Topography and projection on a living person of the pericardium.
39. Examination on a living person of the pericardium. Notions of pericardiectomy and puncture of the pericardium.
40. Topography and projection of the heart.
41. Projection of the heart orifices and location of the points of auscultation of the heart tones.
42. Examination on a living person of the heart.
43. Topography and projection on a living person of the male pelvic viscera.
44. Examination on a living person of the male pelvic viscera.
45. Topography of the female pelvic viscera.
46. Examination on a living person of the female pelvic viscera.
47. Examination on a living person of the male genital organs.
48. Examination on a living person of the female genital organs.
49. Topography and examination on a living person of the thyroid gland.
50. Determination of the location on a living person of the spinal cord segments.
51. Examination on a living person of the spinal cord, of the brain and cerebral ventricles.

### **VIII. Definitions, notions, terms**

1. Macromicroscopic anatomy.
2. Phylogensis.
3. Ontogenesis.
4. Splanchnotom.
5. Splanchnology.
6. Organ.
7. Apparatus of organs.
8. System of organs.
9. Developmental abnormalities.
10. Lympho-epithelial ring.
11. Hepatic hilum.
12. Hepatic segment.
13. Hepatic lobule.
14. "Hepatic triade".
15. Pulmonary hilum.
16. Pulmonary root.
17. Bronchopulmonary segment.
18. Acinus.
19. Pleural sinus.
20. Pleural domus.
21. Mediastinum.
22. Renal hilum.
23. Renal pedicle.
24. Renal segment.
25. Nephron.
26. Spermatic cord.
27. Descent of the testis.
28. Testicular retention.
29. Parametrium and perimetrium.
30. Myometrium and mesometrium.
31. Mesosalpingography.
32. Anexes of the uterus.
33. Vaginal recess.
34. Vaginal vestibule.
35. Perineum.
36. Perineum from anatomical point of view.
37. Perineum from clinical point of view.
38. Endocrine glands.
39. Portal hypophyseal system.
40. Central Nervous System.
41. Neuron.
42. Grey nervous mater.
43. White nervous mater.
44. Synapse.
45. Nervous ganglion.
46. Nervous nucleus.
47. Nervous fiber.
48. Cortical center.
49. Conducting pathways
50. Reflex arc.
51. Spinal cord segment.

52. Pachymeningeal sinus.
53. Subarchnoid cisternae.
54. Arterial circle of the brain.

#### **IX. Enumeration of the anatomical structures or functions of organs**

1. The component organs of the digestive system.
2. The sphincters of the digestive system.
3. The valves of the alimentary canal.
4. The lymphoid structures of the digestive system.
5. The parts of the pharynx.
6. The constrictions of the oesophagus.
7. The parts of the stomach.
8. The parts of the duodenum.
9. The segments of the large intestine.
10. The elements of the hepatic hilum.
11. The functions of the liver.
12. The segments and sectors of the liver.
13. The derivatives of the peritoneum.
14. The ligaments of the liver.
15. The elements of the hepatoduodenal ligament.
16. The ligaments of the stomach.
17. The mesenteries formed by the peritoneum.
18. The recesses of the peritoneum.
19. The paranasal sinuses.
20. The cartilages of the larynx.
21. The constrictors muscles of the larynx.
22. The dilators muscles of the larynx.
23. The elements of the pulmonary hilum.
24. The segments of the left lung.
25. The segments of the right lung.
26. The functions of the lungs.
27. The pleural recesses.
28. The compartments of the mediastinum.
29. The valves of the heart.
30. The structures that constitute the fixation apparatus of the kidney.
31. The segments of the kidney.
32. The functions of the kidney.
33. The parts of the ureter.
34. The sphincters of the ureter.
35. The parts of the male urethra.
36. The curvatures of the male urethra.
37. The constrictions and dilatations of the male urethra.
38. The coats of the testis.
39. The components of the spermatic cord.
40. The ligaments of the uterus.
41. The muscles of the urogenital diaphragm.
42. The adenohypophysis dependent glands.
43. The adenohypophysis independent glands.
44. The organs that contain endocrine structures.
45. The primary and secondary cerebral vesicles.
46. The nuclei of the grey mater of the spinal cord.
47. The conducting pathways of the anterior funiculus of the spinal cord.
48. The conducting pathways of the lateral funiculus of the spinal cord.

49. The conducting pathways of the posterior funiculus of the spinal cord.
50. The nuclei of the medulla oblongata.
51. The nuclei of the pons.
52. The nuclei of the cerebellum.
53. The communications of the fourth ventricle.
54. The components of the isthmus rhombencephali.
55. The conducting pathways of the cerebellar peduncles.
56. The nuclei of the midbrain.
57. The cerebral commissures.
58. The anatomical structures of the limbic system.
59. The parts of the thalamencephalon.
60. The basal nuclei of the cerebral hemispheres.
61. The conducting pathways of the internal capsule.
62. The derivatives of the pachymeninx.
63. The sinuses of the pachymeninx.
64. The cisternae of the subarachnoid space.

#### **X. Schemes**

1. Vestibule of the pharynx.
2. Regions of the abdomen.
3. Variants of relations of the peritoneum to the organs.
4. Structure of the hepatic lobule.
5. Sagittal and horizontal cross-section of the peritoneum.
6. Sagittal and horizontal cross-sections of the pleura.
7. Bronchial tree.
8. Projection of the borders of the heart.
9. The scheme of the nephron.
10. Fornical apparatus of the kidney.
11. Parts and sphincters of the ureter.
12. Internal structure of the testis.
13. Coats of the testis.
14. Ejaculatory ways of the semen.
15. Ligaments of the uterus.
16. Perineum.
17. Ischiorectal fossa.
18. Simple reflex arc.
19. Formation of the spinal nerve.
20. The scheme of a spinal cord segment.
21. Internal structure of the spinal cord.
22. Internal structure of the medulla oblongata.
23. Internal structure of the pons.
24. Internal structure of the cerebellum.
25. Internal structure of the midbrain.
26. Topography of the grey mater of the rhomboid fossa.
27. Internal capsule.
28. Reticular formation.
29. Arterial circle of the brain.
30. The proprioceptive pathways.
31. The stereognosis pathways.
32. The tactile pathways.
33. The conducting pathways of pain and temperature.
34. Anterior spinocerebellar tract.
35. Posterior spinocerebellar tract.
36. Corticospinal pathways.
37. Corticonuclear pathways.
38. Extrapyramidal pathways.

## LIST OF QUESTIONS FOR CONTROL OF PRACTICAL SKILLS

### Demonstrate:

#### Digestive system

1. The organs of the digestive system.
2. The walls of the mouth cavity.
3. The grooves which separate the lips, cheeks and chin.
4. The fat body of the cheeks.
5. The walls of the proper oral cavity.
6. The divisions of the palate.
7. The fauces.
8. The velum palatinum.
9. The palatine arches.
10. The palatine tonsils.
11. The parts of the tongue.
12. The tongue papillae.
13. The anatomical structures of the root of the tongue.
14. The lingual tonsil.
15. The proper muscles of the tongue.
16. The common structure of the teeth.
17. The molars.
18. The premolars.
19. The incisors.
20. The canines.
21. The large salivary glands.
22. The duct of the parotid gland.
23. The part of the pharynx.
24. The connections of the pharynx.
25. The connections of the nasopharynx.
26. The pharyngeal opening of the auditory tube.
27. The tubal tonsils.
28. The pear-shaped fossa of the pharynx or the *piriform recess*.
29. The parts of the oesophagus.
30. The location of the constrictions of the oesophagus.
31. The abdominal regions.
32. The anatomical position of the stomach.
33. The parts of the stomach.
34. The ligaments of the stomach.
35. The curvatures of the stomach.
36. The folds of the gastric mucous membrane.
37. The valvula pylorica.
38. The pyloric sphincter.
39. The gastric areas.
40. The parts of the small intestine.
41. The duodeno-jejunal flexure.
42. The mesenterium.
43. The parts of the duodenum.
44. The folds of the duodenal mucous membrane.
45. The duodenal papillae.
46. The intestinal villi.
47. The lymph structures of the small intestine.
48. The distinctive specific features of the large intestine.
49. The parts of the large intestine.
50. The caecum.
51. The veriform process (appendix).
52. The transverse colon.
53. The sigmoid colon.
54. The rectum.
55. The mesocolon transversum.
56. The mesocolon sigmoideum.

57. The mesoappendix
58. The mucous coat of the large intestine
59. The ilioicaecal valve
60. The anal columns
61. The anatomical position of the liver
62. The external structure of the liver
63. The surfaces and borders of the liver
64. The ligaments of the liver
65. The elements of the *porta hepatis*.
66. The skeletotomy of the liver.
67. The extrahepatic bile ways
68. The gall bladder, its divisions
69. The anatomical position of the pancreas.
70. The parts of the pancreas
71. The surfaces and borders of the pancreas
72. The pancreatic ducts
73. The anatomical structures located in the hepato-duodenal ligament
74. The anatomical position of the spleen
75. The greater omentum
76. The lesser omentum
77. The hepatic bursa
78. The pregastric bursa
79. The omental bursa
80. The omental or epiploic foramen
81. The fossae and recesses of the peritoneum
82. The folds of the peritoneum on the posterior surface of the anterior abdominal wall

#### Respiratory system

1. The respiratory organs.
2. The parts of the external nose.
3. The connections of the nose with the external environment and pharynx.
4. The vestibule of the nose.
5. The nasal conchae.
6. The nasal meatuses and their connections.
7. The paranasal sinuses.
8. The cartilages of the larynx.
9. The joints and ligaments of the larynx.
10. The muscles of the larynx.
11. The epiglottis cartilage and the mucous folds connected to it.
12. The inlet of the larynx and anatomical structures which bound it.
13. The cavity of the larynx.
14. The parts of the larynx.
15. The ventricles of the larynx, vestibular and vocal folds.
16. The organs neighboring with the larynx.
17. The membranous wall of the trachea.
18. The bifurcation of the trachea and the main bronchi.
19. The lobar and segmental bronchi (on the model).
20. The anatomical position of the lungs.
21. The surfaces and borders of the lungs.
22. The fissures and the lobes of the lungs.
23. The lobules of the lungs.
24. The hilum and root of the lungs.
25. The components of the root of the left lung.
26. The components of the root of the right lung.
27. The external structure of the left lung.
28. The external structure of the right lung.

29. Demonstrate the difference between the components of the right and left roots of the lungs.  
 30. The pleural laminae.  
 31. The pleural sinuses.  
 32. The pulmonary ligament.  
 33. The limits of the mediastinum.  
 34. The content/components of the upper mediastinum.  
 35. The content/components of the lower mediastinum.  
 36. The thymus.  
 37. The anatomical position of the heart.  
 38. The external structure of the heart.  
 39. The grooves of the heart.  
 40. The cardiac notch, the base and apex of the heart.  
 41. The chambers of the heart.  
 42. The auricles of the heart.  
 43. The blood vessels that open into the heart chambers.  
 44. The blood vessels that have origin in the heart chambers.  
 45. The arterial ligament.  
 46. The pectinate muscles.  
 47. The papillary muscles of the heart.  
 48. The oval fossa.  
 49. The interatrial septum.  
 50. The interventricular septum.  
 51. The tendinous threads.  
 52. The valves of the heart.  
 53. The atrioventricular valves and their components.  
 54. The semilunar valves of the heart.  
 55. The structure of the walls of the heart.  
 56. The foramen/orifices of the smallest cardiac veins.  
 57. The skeletotopy of the heart (on the skeleton).  
 58. The projection of the cardiac valves on the anterior thoracic wall.  
 59. The places of the auscultation of the cardiac valves.  
 60. The pericardium.  
 61. The fibrous pericardium.  
 62. The serous layer of the pericardium.  
 63. The sinuses of the pericardium.
22. The coats of the testis.  
 23. The vas deferens (duct).  
 24. The spermatic cord.  
 25. The seminal vesicles.  
 26. The prostate.  
 27. The excretory ways of the sperm.  
 28. The anatomical position of the uterus.  
 29. The parts of the uterus.  
 30. The cavity of the uterus.  
 31. The cervix of the uterus.  
 32. The parts of the cervix of the uterus.  
 33. The vesico-uterine and recto-uterine (pouches) excavations.  
 34. The cervical canal.  
 35. The structure of the uterine walls.  
 36. The uterine tubes.  
 37. The ligaments of the uterus.  
 38. The parts of the broad ligament of the uterus.  
 39. The parts of the uterine tube.  
 40. The parts of the broad ligament of the uterus.  
 41. The perimetrium and parametrium.  
 42. The ovary, its external structure.  
 43. The ligaments of the ovary.  
 44. The paroophoron.  
 45. The fornices of the vagina.  
 46. The muscles of the perineum.  
 47. The limits of the perineum.  
 48. The muscles of the urogenital diaphragm.  
 49. The muscles of the pelvic diaphragm.  
 50. The ischiorectal fossa.

### Central Nervous System

1. The parts of the spinal cord.
2. The external structure of the spinal cord
3. The columns of the spinal cord
4. The ventral and dorsal roots of the spinal nerves.
5. The *cauda equina*.
6. The spinal ganglia.
7. The segments of the spinal cord.
8. The skeletotopy of the spinal cord.
9. The derivatives of the primary and secondary cerebral vesicles.
10. The parts of the brain, the brain stem.
11. The rhombencephalon.
12. The myelencephalon.
13. The external structure of the myelencephalon.
14. The Varoli's pons, its limits
15. The cerebellum, its parts
16. The peduncles of the cerebellum.
17. Rhomboid fossa, its limits.
18. The structural elements of the rhomboid fossa.
19. The isthmus rhombencephali.
20. The midbrain, its limits.
21. The tectal lamina.
22. The peduncles of the brain.
23. The interpeduncular fossa
24. The posterior perforated substance.
25. The nuclei of the midbrain.
26. The aqueduct of the brain.
27. The betweenbrain /the diencephalon/, its parts.
28. The thalamencephalon.
29. The epithalamus.

30. The pineal body /epiphysis/.
31. The metathalamus.
32. The hypothalamus.
33. The mamillary bodies.
34. The optic chiasma.
35. The pituitary gland (hypophysis).
36. The poles and lobes of the brain.
37. The *insula*.
38. The sulci of the dorsolateral surface of the brain hemisphere.
39. The gyri and sulci of the frontal lobe of the brain.
40. The gyrus rectus.
41. The sulci and gyri of the temporal lobe of the brain.
42. The sulci and gyri of the parietal lobe of the brain.
43. The sulci and gyri of the occipital lobe of the brain.
44. The sulci of the medial surface of the brain hemisphere.
45. The gyri of the inferior surface of the brain hemisphere.
46. The paracentral lobule.
47. The uncus.
48. The fornicate gyrus.
49. The limbic system.
50. The peripheral part of the limbic system.
51. The anterior perforated substance.
52. The components of the limbic system.
53. The grey and white mater of the hemisphere.
54. The basal nuclei of the hemisphere.
55. The internal capsule, its divisions.
56. The corpus callosum, its parts.
57. The fornix, its parts.
58. The septum pellucidum.
59. The anterior and posterior brain commissure.
60. The brain ventricles.
61. The fourth ventricle.
62. The walls of the fourth ventricle.
63. The connections of the fourth ventricle.
64. The third ventricle.
65. The walls of the third ventricle.
66. The connections of the third ventricle.
67. The lateral ventricles.
68. The parts of the lateral cerebral ventricles.
69. The walls of the lateral cerebral ventricles.
70. The connections of the lateral ventricles.
71. The spinal meninges.
72. The cerebral meninges.
73. The cerebral dura mater.
74. The derivatives of the cerebral dura mater.
75. The falx cerebri and tentorium cerebelli.
76. The sinuses of the dura mater.
77. The subarachnoid cisternae.
78. The arterial circle of the brain.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ**

### **I. Общие положения**

1. Внутренние органы – определение, морфологические аспекты и функциональное значение.
2. Классификация внутренних органов в зависимости от развития, топографии, строения и функции.
3. Общие сведения о норме, вариантах нормы и аномалиях внутренних органов.
4. Внутренние органы и типы конституции тела.
5. Общие принципы строения полостных органов.
6. Особенности строения паренхиматозных органов.
7. Серозные оболочки – общее строение, региональные особенности и функциональное значение.
8. Пищеварительная система – общая характеристика, составные части, функциональное значение.
9. Пищеварительная трубка, её части.
10. Первичная кишечная система – определение, части, производные.
11. Общее строение стенки пищеварительной трубы.
12. Слизистая оболочка пищеварительной трубы, её строение.
13. Региональные особенности строения слизистой оболочки пищеварительной трубы.
14. Общее строение мышечной оболочки пищеварительного тракта.
15. Региональные особенности строения мышечной оболочки пищеварительного тракта.
16. Адвентициальная и серозная оболочки пищеварительного тракта, их региональные особенности и функциональное значение.
17. Пищеварительные железы – классификация, строение, функции.
18. Лимфоидные образования пищеварительной трубы.
19. Дыхательная система – общая характеристика, составные части, функциональное значение.
20. Строение стенок дыхательных путей в связи с их функцией.
21. Региональные структурные особенности дыхательных путей.
22. Лимфоидные образования дыхательных путей.
23. Общая схема кровообращения.
24. Мочеполовой аппарат – общая характеристика, классификация, функциональное значение.
25. Общее строение мочевыводящих путей.
26. Региональные особенности строения стенок мочевых путей.
27. Анатомические образования, предотвращающие почечный рефлюкс.
28. Общая характеристика желёз внутренней секреции, особенности строения и функции.
29. Классификация желёз внутренней секреции.
30. Роль нервной системы в организме.
31. Классификация нервной системы по топографическим, структурным и функциональным признакам.
32. Общее строение центральной нервной системы. Белое и серое вещество.
33. Типы нейронов, их моррофункциональная характеристика.
34. Рефлекторная дуга как основная анатомо-физиологи-

ческая единица нервной системы. Простые и сложные рефлекторные дуги.

35. Ретикулярная формация спинного мозга и ствола головного мозга – структурная и функциональная характеристика.
36. Лимбическая система – составные части, морфологическая и функциональная характеристика.
37. Проводящие пути центральной нервной системы – общие сведения, составные части, классификация.
38. Спинномозговая жидкость – состав, производство, циркуляция, отток, функциональная роль.

### **II. Частная анатомия пищеварительной системы**

1. Полость рта – стенки, части, сообщения.
2. Преддверие рта. Губы и щёки – строение, топография.
3. Зубы – общее строение, фиксация.
4. Классификация зубов.
5. Частная анатомия постоянных зубов.
6. Прикус.
7. Формулы постоянных зубов.
8. Сроки прорезывания постоянных зубов.
9. Структурные особенности молочных зубов.
10. Сроки прорезывания и формулы молочных зубов.
11. Язык – наружные очертания, части.
12. Внутреннее строение языка, функции.
13. Скелетные мышцы языка – строение, топография, функции.
14. Собственные мышцы языка – строение, топография, функции.
15. Язычные и нёбные миндалины – строение, топография, функции.
16. Слюнные железы – классификация, общее строение, функции.
17. Околоушная железа – строение, топография, функции.
18. Подчелюстная железа – строение, топография, функции.
19. Подъязычная железа – строение, топография, функции.
20. Малые слюнные железы – строение, локализация, функции.
21. Нёбо – конфигурация, части, строение.
22. Мягкое нёбо – строение, топография, функции.
23. Мышцы мягкого нёба – строение, топография, функции.
24. Глотка – топография, части, сообщения, функции.
25. Строение стенок глотки, её региональные особенности, обусловленные функцией.
26. Мышцы глотки – строение, топография, функции.
27. Акт глотания. Анатомические образования, участвующие в акте глотания и их функциональная роль.
28. Пищевод – наружное строение, топография, функции.
29. Пищевод – строение стенок, региональные особенности.
30. Сужения пищевода (анатомические и физиологические), их локализация и практическое значение.
31. Желудок – наружное строение, топография, функции.
32. Анатомические и рентгенанатомические части желудка.
33. Отношение желудка к брюшине, связки желудка.

34. Строение стенок желудка.
35. Синтопия желудка в зависимости от его функционального состояния и положения тела.
36. Тонкая кишка – наружное строение, части, топография.
37. Общее строение стенки тонкой кишки, её функции.
38. Двенадцатиперстная кишка – наружное строение, части, топография.
39. Строение стенок двенадцатиперстной кишки, её отношение к брюшине.
40. Брыжеечная части тонкой кишки – части, топография, особенности строения.
41. Мышечная оболочка и моторика тонкой кишки.
42. Толстая кишка – части, общее строение стенок, функции.
43. Отличительные признаки толстой кишки.
44. Слепая кишка и червеобразный отросток – строение, топография, функции, отношение к брюшине.
45. Ободочная кишка – части, строение, топография, отношение к брюшине.
46. Прямая кишка – наружное строение, части, отношение к брюшине.
47. Прямая кишка – строение стенок, функции.
48. Печень – наружное строение, топография.
49. Отношение печени к брюшине, связки печени.
50. Внутреннее строение печени, её функции.
51. Сегментарное строение печени.
52. Жёлчные пути (внутри- и внепечёночные) – строение, функции.
53. Жёлчный пузырь – наружное строение, строение стенок, топография, функции.
54. Поджелудочная железа – конфигурация, части, топография.
55. Поджелудочная железа – строение, отношение к брюшине, функции.
56. Селезёнка – наружное строение, топография, отношение к брюшине.
57. Селезёнка – внутреннее строение, функции.
58. Брюшная полость – стенки, части.
59. Брюшина – строение, функции.
60. Брюшина – производные, варианты взаимоотношения с органами брюшной полости. Полость брюшины.
61. Топография брюшины верхнего этажа брюшинной полости.
62. Топография брюшины нижнего этажа брюшинной полости.
63. Забрюшинное пространство – стенки, топография, содержимое.
10. Суставы и связочный аппарат гортани, функции.
11. Мышцы гортани – классификация, строение, топография, функции.
12. Установочный и напрягающий аппараты гортани. Фонация.
13. Трахея – строение, топография, функции.
14. Главные бронхи – строение, топография, функции.
15. Лёгкие – наружное строение, топография.
16. Ворота и корень лёгких, топография справа и слева.
17. Внутреннее строение лёгких.
18. Бронхиальное и альвеолярное дерево – строение и функции.
19. Макромикроскопическое строение лёгких.
20. Сегментарное строение лёгких.
21. Плевра – строение, части, функции.
22. Полость плевра – стенки, части, содержимое.
23. Топография плевральных мешков.
24. Средостение – определение, границы, части, содержимое, топография.
25. Сердце – наружное строение, анатомическое положение.
26. Камеры сердца – строение предсердий.
27. Камеры сердца – строение желудочков.
28. Строение стенок сердца.
29. Особенности строения стенок предсердий и желудочков.
30. Клапанный аппарат сердца. Строение, локализация, функции.
31. Проекция и места выслушивания клапанов сердца.
32. Проводящая система сердца.
33. Крупные кровеносные сосуды, впадающие или начинающиеся из камер сердца.
34. Околосердечная сумка – топография, связочный аппарат.
35. Околосердечная сумка – строение, полость, синусы, функции.
36. Щитовидная железа – наружное и внутреннее строение, топография, функции.
37. Околощитовидные железы – строение, топография, функции.
38. Надпочечник – строение, топография, функции.
39. Интерренальная и адренальная системы, добавочные надпочечники, параганглии.
40. Эпифиз – строение, топография, функции.
41. Гипофиз – строение, части, топография, функции.
42. Эндокринные структуры других (не эндокринных) органов, их функции.
43. Эндокринные образования пищеварительной системы.
44. Эндокринные образования мочеполового аппарата.

### III. Дыхательная система, сердце, эндокринные железы

- Нос – наружное строение, части, строение и функции.
- Полость носа – стенки, части, сообщения.
- Полость носа – строение стенок, функции.
- Околоносовые пазухи – положение, сообщения, функциональное значение.
- Носоглотка как составная часть дыхательных путей – строение стенок, сообщения.
- Гортань – наружное строение, топография, функции.
- Полость гортани – части, сообщения.
- Голосовая щель, части, голосовые складки – строение, функции.
- Хрящи гортани.

### IV. Частная анатомия мочеполового аппарата

- Почки – наружное строение, топография, функции.
- Ворота почек и почечная ножка – составные части, топография.
- Макромикроскопическое строение почек.
- Особенности сосудистого русла почек.
- Сегментарное строение почек.
- Почечные чашечки и лоханка – строение, функции.
- Форниральный аппарат почки – строение, функции.
- Капсулы почек, фиксирующий аппарат почек.
- Мочеточник – части, топография, строение стенок, функции.

10. Мочевой пузырь – наружное строение, части, топография.
11. Мочевой пузырь – строение стенок, функции.
12. Мочевой пузырь – фиксирующий аппарат, отношение к брюшине и её практическое значение.
13. Мужской мочеиспускательный канал – части, ход, строение стенок, функции.
14. Изгибы, сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала и их прикладное значение.
15. Женский мочеиспускательный канал – строение, топография.
16. Яичко – наружное строение, топография.
17. Яичко – внутреннее строение, функции.
18. Придаток яичка – положение, строение, функции.
19. Семявыносящий проток – части, топография, строение, функции.
20. Семенные пузырьки – наружное и внутреннее строение, топография, функции.
21. Предстательная железа – наружное и внутреннее строение, топография, функции.
22. Бульбоуретральные железы – строение, топография, функции.
23. Мужской половой член – части, строение, фиксирующий аппарат.
24. Мошонка – слои, строение.
25. Семенной канатик – определение, ход, составные части, оболочки.
26. Яичник – наружное строение, фиксирующий аппарат, топография.
27. Яичник – внутреннее строение, функции.
28. Матка – наружное строение, части, топография.
29. Матка – отношение к брюшине, фиксирующий аппарат.
30. Матка – строение стенок, полость, функции.
31. Структурные изменения матки и яичника в связи с их функцией.
32. Маточная труба – наружное и внутреннее строение, части, топография, функции.
33. Влагалище – наружное и внутреннее строение, стенки, топография.
34. Женские наружные половые органы – строение, топография.
35. Преддверие влагалища – определение, границы, топография.
36. Промежность – определение, части, топография.
37. Мочеполовая диафрагма, её мышцы.
38. Тазовая диафрагма промежности, мышцы.
39. Фасции промежности. Прямокишечноседалищная ямка, её стенки, содержимое.
40. Половые особенности промежности.
8. Обзор головного мозга. Мозговой ствол, мозжечок.
9. Продолговатый мозг – наружное строение, топография.
10. Внутреннее строение продолговатого мозга, ядра, проводящие пути.
11. Мост – наружное строение, топография.
12. Внутреннее строение моста – ядра, проводящие пути.
13. Мозжечок – наружное строение, части, топография.
14. Внутреннее строение мозжечка.
15. Связи мозжечка с соседними образованиями. Ножки мозжечка, их состав.
16. IV желудочек – топография, стенки, сообщения.
17. Ромбовидная ямка – наружное строение, границы, рельеф.
18. Топография серого вещества ромбовидной ямки.
19. Перешеек ромбовидного мозга, его составные части.
20. Средний мозг – наружное строение, топография, составные части.
21. Крыша среднего мозга – строение (наружное строение, ядра, проводящие пути).
22. Ножки мозга – наружное и внутреннее строение, ядра, проводящие пути.
23. Водопровод мозга, серое вещество, расположенное вокруг него.
24. Промежуточный мозг – наружное строение, составные части.
25. Таламическая область – составные части, строение.
26. Гипоталамус – топография, части, строение, функциональное значение.
27. III желудочек – топография, стенки, сообщения.
28. Конечный мозг – составные части, топография.
29. Наружное строение полушарий мозга (поверхности, края, полюса, доли).
30. Топография дорсолатеральной поверхности полушария мозга.
31. Топография медиальной поверхности полушария мозга.
32. Топография нижней поверхности полушария головного мозга.
33. Строение коры головного мозга. Понятие о цито- и миэллоархитектонике и корковых центров анализаторов.
34. Локализация функций в коре головного мозга. Ядра анализаторов I сигнальной системы.
35. Локализация функций в коре головного мозга. Ядра анализаторов II сигнальной системы.
36. Обонятельный мозг – составные части, топография, функции.
37. Базальные ядра полушарий – строение, топография, функции.
38. Белое вещество полушарий – строение, системы волокон белого вещества.
39. Внутренняя капсула – очертания, части, топография проводящих путей.
40. Спайки мозга. Мозолистое тело – очертания, строение, функциональное значение.
41. Спайки мозга. Свод – очертания, строение, функциональное значение.
42. Боковые желудочки – очертания, топография, части, стенки, сообщения.
43. Оболочки головного мозга. Твёрдая мозговая оболочка – строение, производные.
44. Оболочки головного мозга. Паутинная и сосудистая оболочки – строение, топография, пространства, цистерны, сообщения.
45. Экстероцептивные проводящие пути (болевой, терми-

#### **V. Частная анатомия центральной нервной системы**

1. Спинной мозг, его наружное строение, части, топография.
2. Внутреннее строение спинного мозга.
3. Топография серого вещества спинного мозга.
4. Топография белого вещества спинного мозга.
5. Сегментарное строение спинного мозга. Корешки, спинальные ганглии, образование спинномозговых нервов.
6. Оболочки спинного мозга – строение, топография, пространства, сообщения.
7. Обзор головного мозга. Полушария мозга.

- ческой, тактильной чувствительности и чувства давления).
46. Проприоцептивный проводящий путь коркового направления.
  47. Передний и задний спинномозговые проводящие пути.
  48. Главный двигательный (пирамидный) путь – составные части, схемы.
  49. Экстрапирамидная система и её проводящий путь.
- VII. Вопросы развития, возрастные, индивидуальные, половые особенности и аномалии**
1. Развитие внутренних органов.
  2. Развитие серозных оболочек и образование полостей тела.
  3. Фило- и онтогенез пищеварительной системы.
  4. Развитие лица, формирование ротовой полости, аномалии.
  5. Возрастные особенности органов ротовой полости.
  6. Развитие языка, аномалии развития.
  7. Развитие слюнных желёз, аномалии развития.
  8. Развитие зубов, аномалии развития.
  9. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов.
  10. Аномалии прикуса.
  11. Развитие пищевода, аномалии развития.
  12. Возрастные особенности пищевода.
  13. Развитие желудка, изменения формы и положения.
  14. Индивидуальные и возрастные особенности желудка.
  15. Анатомические и рентгенанатомические формы желудка и конституциональные типы.
  16. Развитие тонкой и толстой кишки, аномалии.
  17. Варианты формы и положения двенадцатиперстной кишки.
  18. Возрастные особенности тонкой и толстой кишки.
  19. Варианты положения слепой кишки и червеобразного отростка.
  20. Развитие печени и жёлчных путей.
  21. Аномалии развития печени и жёлчных путей.
  22. Возрастные особенности печени и жёлчных путей.
  23. Развитие поджелудочной железы, аномалии развития.
  24. Возрастные особенности поджелудочной железы.
  25. Развитие брюшины.
  26. Возрастные особенности и половые особенности брюшины.
  27. Аномалии положения и фиксации тонкой и толстой кишки.
  28. Аномалии развития органов пищеварительной системы.
  29. Фило- и онтогенез органов дыхания.
  30. Индивидуальные, возрастные и половые особенности наружного носа и полости носа.
  31. Возрастные особенности гортани.
  32. Возрастные особенности трахеи и бронхов.
  33. Возрастные особенности лёгких.
  34. Аномалии развития органов дыхания.
  35. Сердце человека в онтогенезе.
  36. Аномалии развития сердца.
  37. Развитие перикарда, аномалии.
  38. Индивидуальные и возрастные особенности сердца и перикарда.
  39. Мочеполовая система в филогенезе.
  40. Развитие почек.
41. Аномалии развития почек.
  42. Возрастные особенности почек.
  43. Развитие мочевых путей, аномалии.
  44. Возрастные и половые особенности мочевых путей.
  45. Развитие индифферентных половых органов.
  46. Развитие внутренних мужских половых органов, аномалии.
  47. Развитие наружных мужских половых органов, аномалии.
  48. Опусканье яичка, аномалии.
  49. Возрастные особенности мужских половых органов.
  50. Развитие внутренних женских половых органов, аномалии.
  51. Развитие наружных женских половых органов, аномалии.
  52. Возрастные особенности женских половых органов.
  53. Развитие щитовидной, околощитовидных и вилочковой желёз, аномалии.
  54. Индивидуальные и возрастные особенности щитовидной, околощитовидных и вилочковой желёз.
  55. Развитие надпочечников, аномалии.
  56. Возрастные особенности надпочечников.
  57. Развитие эпифиза и гипофиза, аномалии.
  58. Возрастные особенности эпифиза и гипофиза.
- VIII. Анатомия на живом внутренних органов и центральной нервной системы**
1. Проведение условных линий на груди.
  2. Области переднебоковой стенки живота.
  3. Обследование на живом ротовой полости. Рентгенанатомия зубов.
  4. Топография и обследование на живом слюнных желёз.
  5. Топография и проекция на живом пищевода.
  6. Обследование пищевода на живом.
  7. Топография и проекция желудка на живом.
  8. Обследование желудка на живом.
  9. Топография и проекция двенадцатиперстной кишки на живом.
  10. Топография и проекция на живом брыжеечной части тонкого кишечника.
  11. Обследование тонкого кишечника на живом.
  12. Топография и проекция на живом слепой кишки и червеобразного отростка.
  13. Топография и проекция на живом частей толстого кишечника.
  14. Обследование толстого кишечника на живом.
  15. Топография и проекция печени на живом.
  16. Обследование печени на живом.
  17. Топография и проекция на живом жёлчного пузыря и жёлчных путей.
  18. Топография и проекция на живом поджелудочной железы.
  19. Обследование на живом жёлчного пузыря и жёлчных путей.
  20. Топография и проекция на живом селезёнки.
  21. Обследование на живом селезёнки и поджелудочной железы.
  22. Обследование на живом брюшины и забрюшинного пространства.
  23. Топография и проекция на живом почек.
  24. Топография и проекция на живом мочевых путей.
  25. Обследование на живом почек и мочевых путей.

26. Проекция некоторых анатомо-клинических точек на переднюю стенку живота.
27. Обследование на живом наружного носа, носовой полости и околоносовых пазух.
28. Топография, проекция и обследование на живом гортани.
29. Топография и проекция на живом трахеи и главных бронхов.
30. Обследование трахеи и бронхов на живом.
31. Топография и проекция границ плевры на живом.
32. Топография и проекция сводов и синусов плевры на живом.
33. Обследование плевры на живом. Понятие о плевроскопии и плевральной пункции.
34. Топография и проекция лёгких на живом.
35. Проекция на живом щелей и долей лёгких.
36. Обследование лёгких на живом.
37. Понятие об обследовании на живом органов средостения.
38. Топография и проекция перикарда на живом.
39. Обследование перикарда на живом. Понятие о перикардиотомии и пункции перикарда.
40. Топография и проекция сердца.
41. Проекция на живом клапанов сердца и места их выслушивания.
42. Обследование сердца на живом.
43. Топография и проекция на живом органов таза у мужчины.
44. Обследование мужских тазовых органов на живом.
45. Топография органов женского таза.
46. Обследование органов женского таза на живом.
47. Обследование на живом мужских половых органов.
48. Обследование на живом женских половых органов.
49. Топография и обследование на живом щитовидной железы.
50. Определение на живом уровня локализации сегментов спинного мозга.
51. Обследование на живом спинного мозга, головного мозга, желудочков мозга.
22. Ворота почки.
23. Почечная ножка.
24. Сегмент почки.
25. Нефрон.
26. Семенной канатик.
27. Опускание яичка.
28. Задержка яичка.
29. Параметрий и периметрий.
30. Миометрий и мезометрий.
31. Метросальпингография.
32. Придатки матки.
33. Свод влагалища.
34. Преддверие влагалища.
35. Промежность.
36. Промежность в широком смысле слова.
37. Промежность в узком смысле слова.
38. Эндокринные железы.
39. Портгиофизарная система.
40. Центральная нервная система.
41. Нейрон.
42. Серое нервное вещество.
43. Белое нервное вещество.
44. Синапс.
45. Нервный ганглий.
46. Нервное ядро.
47. Нервное волокно.
48. Нервный корешок.
49. Корковый центр.
50. Проводящий путь.
51. Рефлекторная дуга.
52. Сегмент спинного мозга.
53. Синус твёрдой мозговой оболочки.
54. Цистерна подпаутинная.
55. Виллизиев круг.

#### **IX. Перечисление анатомических образований или функций органов**

##### **Перечислить:**

- VIII. Определения, понятия, термины (дать определения, объяснить понятия, расшифровать термин)**
- Макромикроскопическая анатомия.
  - Филогенез.
  - Онтогенез.
  - Спланхнотом.
  - Спланхнология.
  - Орган.
  - Аппарат органов.
  - Система органов.
  - Аномалии развития.
  - Лимбоэпителиальное кольцо.
  - Ворота печени.
  - Сегмент печени.
  - Печёночная долька.
  - «Печёночная триада».
  - Ворота лёгкого.
  - Корень лёгкого.
  - Бронхолёгочный сегмент.
  - Ацинус.
  - Плевральный синус.
  - Свод плевры.
  - Средостение.

- Органы пищеварительной системы.
- Сфинктеры пищеварительного тракта.
- Клапаны (заслонки) пищеварительного тракта.
- Лимфоидные образования пищеварительного тракта.
- Части глотки.
- Сужения пищевода.
- Части желудка.
- Части двенадцатиперстной кишки.
- Части толстой кишки.
- Элементы ворот печени.
- Функции печени.
- Секторы и сегменты печени.
- Производные брюшины.
- Связки печени.
- Элементы гепатодуоденальной связки.
- Связки желудка.
- Брыжейки, образованные брюшиной.
- Карманы брюшины.
- Околоносовые пазухи.
- Хрящи гортани.
- Мышцы, суживающие гортань.
- Мышцы, расширяющие гортань.
- Элементы корня лёгкого.
- Сегменты левого лёгкого.
- Сегменты правого лёгкого.

26. Функции лёгких.  
 27. Синусы плевры.  
 28. Части средостения.  
 29. Клапаны сердца.  
 30. Образования, составляющие фиксирующий аппарат почек.  
 31. Сегменты почек.  
 32. Функции почек.  
 33. Части матки.  
 34. Сфинктеры мочеточника.  
 35. Части мужского мочеиспускательного канала.  
 36. Изгибы мужского мочеиспускательного канала.  
 37. Сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала.  
 38. Оболочки яичка.  
 39. Составные части семенного канатика.  
 40. Связки матки.  
 41. Мышцы мочеполовой диафрагмы.  
 42. Аденогипофиззависимые эндокринные железы.  
 43. Аденогипофизнезависимые эндокринные железы.  
 44. Органы, содержащие в своём составе эндокринные структуры.  
 45. Первичные и вторичные мозговые пазухи.  
 46. Ядра серого вещества спинного мозга.  
 47. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга.  
 48. Проводящие пути бокового канатика спинного мозга.  
 49. Проводящие пути заднего канатика спинного мозга.  
 50. Ядра продолговатого мозга.  
 51. Ядра моста.  
 52. Ядра мозжечка.  
 53. Сообщения IV желудочка.  
 54. Составные части перешейка промежуточного мозга.  
 55. Проводящие пути ножек мозжечка.  
 56. Ядра среднего мозга.  
 57. Спайки мозга.  
 58. Образования, входящие в состав лимбической системы.  
 59. Части таламической области.  
 60. Базальные ядра полушарий.  
 61. Проводящие пути, идущие через внутреннюю капсулу.  
 62. Производные твёрдой мозговой оболочки.  
 63. Синусы твёрдой мозговой оболочки.  
 64. Цистерны паутинной оболочки.

## X. Схемы

### Рисовать схемы:

1. Зева.
2. Областей живота.
3. Вариантов отношения органов к брюшине.
4. Строения печёночной дольки, порталной дольки и ацинуса.
5. Брюшины (горизонтальный и сагиттальный срезы).
6. Плевры (горизонтальный и сагиттальный срезы).
7. Бронхиального дерева.
8. Проекции границ сердца.
9. Нефона.
10. Форникального аппарата почки.
11. Частей и сфинктеров мочеточников.
12. Внутреннего строения яичка.
13. Оболочек яичка.
14. Путей выведения спермы.
15. Связок матки.
16. Промежности.
17. Седалищнопрямокишечной ямки.

18. Простой рефлекторной дуги.  
 19. Образования спинномозгового нерва.  
 20. Сегмента спинного мозга.  
 21. Внутреннего строения спинного мозга.  
 22. Внутреннего строения продолговатого мозга.  
 23. Внутреннего строения моста.  
 24. Внутреннего строения мозжечка.  
 25. Внутреннего строения среднего мозга.  
 26. Топография серого вещества ромбовидной ямки.  
 27. Внутренней сумки.  
 28. Ретикулярной формации.  
 29. Виллизиева круга.  
 30. Проводящего пути проприоцептивного чувства.  
 31. Проводящего пути чувства стереогнозии.  
 32. Проводящего пути тактильного чувства.  
 33. Проводящего пути чувства боли и температуры.  
 34. Переднего спинномозжечкового пути.  
 35. Заднего спинномозжечкового пути.  
 36. Кортикоспинального тракта.  
 37. Корковоядерного тракта.  
 38. Проводящего пути экстрапирамидной системы.

## ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

### По пищеварительной системе уметь демонстрировать:

1. Органы, относящиеся к пищеварительной системе.
2. Стенки преддверия рта.
3. Борозды, отделяющие губы от подбородка и щёк.
4. Жировое тело щеки.
5. Стенки собственно полости рта.
6. Части нёба.
7. Зев.
8. Нёбную занавеску.
9. Нёбные дужки.
10. Нёбные миндалины.
11. Части языка.
12. Сосочки языка.
13. Анатомические образования на корне языка.
14. Язычную миндалину.
15. Собственные мышцы языка.
16. Общее строение зубов.
17. Большие коренные зубы.
18. Малые коренные зубы.
19. Резцы.
20. Клыки.
21. Большие слюнные железы.
22. Проток околоушной железы.
23. Части глотки.
24. Сообщения глотки.
25. Сообщения носоглотки.
26. Глоточное отверстие слуховой трубы.
27. Трубную миндалину.
28. Грушевидный карман глотки.
29. Части пищевода.
30. Локализацию сужений пищевода.
31. Области живота.
32. Анатомическое положение желудка.
33. Анатомические части желудка.
34. Кривизны желудка.
35. Связки желудка.
36. Складки слизистой желудка.
37. Пилорическую заслонку.

38. Пилорический сфинктер.  
 39. Желудочные поля.  
 40. Части тонкой кишки.  
 41. Двенадцатиперстнотощекишечный изгиб.  
 42. Брыжейку тонкого кишечника.  
 43. Части двенадцатиперстной кишки.  
 44. Складки слизистой тонкого кишечника.  
 45. Сосочки двенадцатиперстной кишки.  
 46. Ворсинки слизистой тонкой кишки.  
 47. Лимфоидные образования тонкой кишки.  
 48. Отличительные признаки толстой кишки.  
 49. Части толстой кишки.  
 50. Слепую кишку.  
 51. Червеобразный отросток.  
 52. Поперечную ободочную кишку.  
 53. Сигмовидную кишку.  
 54. Прямую кишку.  
 55. Брыжейку поперечной ободочной кишки.  
 56. Брыжейку сигмовидной кишки.  
 57. Брыжейку червеобразного отростка.  
 58. Слизистую толстой кишки.  
 59. Илеоцекальную заслонку.  
 60. Заднепроходные столбы.  
 61. Анатомическое положение печени.  
 62. Наружное строение печени.  
 63. Поверхности и края печени.  
 64. Связки печени.  
 65. Элементы ворот печени.  
 66. Скелетотопию печени.  
 67. Жёлчные пути (внепечёночные).  
 68. Жёлчный пузырь, его части.  
 69. Анатомическое положение поджелудочной железы.  
 70. Части поджелудочной железы.  
 71. Поверхности и края поджелудочной железы.  
 72. Протоки поджелудочной железы.  
 73. Анатомические образования, расположенные между листками печеночно-двенадцатиперстной связки.  
 74. Анатомическое положение селезёнки.  
 75. Большой сальник.  
 76. Малый сальник.  
 77. Печёночную сумку.  
 78. Преджелудочную сумку.  
 79. Сальниковую сумку.  
 80. Сальниковое отверстие.  
 81. Ямки и карманы брюшины.  
 82. Складки брюшины на задней поверхности передней стенки живота.
13. Желудочек гортани.  
 14. Складки преддверия.  
 15. Голосовые складки.  
 16. Щитовидную железу, её части.  
 17. Перепончатую стенку трахеи.  
 18. Бифуркацию трахеи.  
 19. Главные бронхи.  
 20. Долевые бронхи.  
 21. Сегментарные бронхи.  
 22. Анатомическое положение лёгких.  
 23. Поверхности и края лёгких.  
 24. Щели лёгких.  
 25. Доли лёгких.  
 26. Вторичные лёгочные дольки.  
 27. Корень лёгкого.  
 28. Элементы ворот левого лёгкого.  
 29. Элементы ворот правого лёгкого.  
 30. Наружное строение левого лёгкого.  
 31. Наружное строение правого лёгкого.  
 32. Висцеральную плевру.  
 33. Париетальную плевру, её части.  
 34. Синусы плевры.  
 35. Лёгочную связку.  
 36. Средостение, его части.  
 37. Вилочковую железу.  
 38. Анатомическое положение сердца.  
 39. Наружное строение сердца.  
 40. Борозды на поверхности сердца.  
 41. Камеры сердца.  
 42. Ушки сердца.  
 43. Кровеносные сосуды, начинающиеся в желудочках.  
 44. Кровеносные сосуды, впадающие в предсердия.  
 45. Артериальную связку.  
 46. Овальную ямку.  
 47. Гребенчатые мышцы.  
 48. Сосочковые мышцы.  
 49. Сухожильные нити.  
 50. Клапанный аппарат сердца.  
 51. Атриовентрикулярные клапаны.  
 52. Полулунные клапаны.  
 53. Межжелудочковую перегородку.  
 54. Межпредсердную перегородку.  
 55. Строение стенок сердца.  
 56. Отверстия малых вен сердца.  
 57. Скелетотопию сердца.  
 58. Проекцию клапанов сердца на стенку груди.  
 59. Места выслушивания клапанов сердца.  
 60. Околосердечную сумку.  
 61. Фиброзный перикард.  
 62. Серозный перикард.  
 63. Синусы перикарда.

**По дыхательной системе и сердцу уметь демонстрировать:**

- Органы, относящиеся к дыхательной системе.
- Преддверие носа.
- Хоаны.
- Носовые раковины.
- Носовые ходы.
- Околоносовые пазухи.
- Хрящи гортани.
- Мышцы гортани.
- Надгортанник и соединяющиеся с ним складки.
- Вход в гортань, ограничивающие его образования.
- Полость гортани.
- Части полости гортани.

**По мочеполовому аппарату уметь демонстрировать:**

- Наружное строение почки.
- Жировую капсулу почки.
- Фиброзную капсулу почки.
- Элементы ворот печени.
- Внутреннее строение почки.
- Мочевыводящие пути.
- Почечные чащечки и лоханку.
- Мочеточник, его части.

9. Части мочевого пузыря.  
 10. Слизистую мочевого пузыря.  
 11. Пузырный треугольник, его границы.  
 12. Части мужской уретры.  
 13. Сужения мужской уретры.  
 14. Скелетотопию почки.  
 15. Надпочечник.  
 16. Наружное строение яичка.  
 17. Внутреннее строение яичка.  
 18. Придаток яичка.  
 19. Части придатка яичка.  
 20. Пазуха придатка яичка.  
 21. Привесок яичка.  
 22. Оболочки яичка.  
 23. Семявыносящий проток.  
 24. Семенной канатик.  
 25. Семенные пузырьки.  
 26. Предстательную железу.  
 27. Пути, выводящие сперму.  
 28. Анatomическое положение матки.  
 29. Части матки.  
 30. Полость матки.  
 31. Шейку матки.  
 32. Части шейки матки.  
 33. Канал шейки матки.  
 34. Строение стенок матки.  
 35. Маточные трубы.  
 36. Части маточной трубы.  
 37. Связки матки.  
 38. Части широкой связки матки.  
 39. Периметрий и параметрий.  
 40. Яичник, наружное строение.  
 41. Фиксирующий аппарат яичника.  
 42. Придаток яичника.  
 43. Своды влагалища.  
 44. Мышцы промежности.  
 45. Мышцы мочеполовой диафрагмы.  
 46. Мышцы тазовой диафрагмы.  
 47. Седалищно-прямокишечную ямку.
20. Средний мозг.  
 21. Четверохолмие.  
 22. Ножки мозга.  
 23. Межножковую ямку.  
 24. Заднее продырявленное вещество.  
 25. Видимые ядра среднего мозга.  
 26. Водопровод мозга.  
 27. Промежуточный мозг.  
 28. Таламический мозг.  
 29. Надталамическую область.  
 30. Эпифиз.  
 31. Заталамическую область.  
 32. Гипоталамус.  
 33. Сосцевидные тела.  
 34. Зрительный перекрёст.  
 35. Гипофиз.  
 36. Полюса и доли полушарий мозга.  
 37. Островок.  
 38. Борозды верхнебоковой поверхности полушария.  
 39. Борозды и извилины лобной доли.  
 40. Прямую извилину.  
 41. Борозды и извилины височной доли.  
 42. Борозды и извилины теменной доли.  
 43. Борозды и извилины затылочной доли.  
 44. Борозды и извилины медиальной поверхности полушария.  
 45. Борозды и извилины нижней поверхности полушария.  
 46. Околоцентральную дольку.  
 47. Крючок.  
 48. Сводчатую извилину.  
 49. Обонятельный мозг.  
 50. Периферическую часть обонятельного мозга.  
 51. Переднее продырявленное вещество.  
 52. Анatomические образования, входящие в состав лимбической системы.  
 53. Серое и белое вещество полушарий.  
 54. Базальные ядра полушарий.  
 55. Внутренняя капсула, её части.  
 56. Мозолистое тело и его части.  
 57. Свод, его части.  
 58. Прозрачную перегородку.  
 59. Переднюю и заднюю спайки мозга.  
 60. Желудочки мозга.  
 61. IV желудочек.  
 62. Стенки IV желудочка.  
 63. Сообщения IV желудочка.  
 64. III желудочек.  
 65. Стенки III желудочка.  
 66. Сообщения III желудочка.  
 67. Боковые желудочки.  
 68. Части боковых желудочек.  
 69. Стенки боковых желудочек.  
 70. Сообщения боковых желудочек.  
 71. Оболочки спинного мозга.  
 72. Оболочки головного мозга.  
 73. Твёрдую мозговую оболочку.  
 74. Производные твёрдой мозговой оболочки.  
 75. Серп мозга.  
 76. Синусы твёрдой мозговой оболочки.  
 77. Цистерны подпаутинные.  
 78. Артериальный круг мозга.

**По центральной нервной системе  
уметь демонстрировать:**

1. Спинной мозг, его части.  
 2. Наружное строение спинного мозга.  
 3. Канатики спинного мозга.  
 4. Передние и задние корешки.  
 5. Конский хвост.  
 6. Спинальные ганглии.  
 7. Сегменты спинного мозга.  
 8. Скелетотопию спинного мозга.  
 9. Производные первичных и вторичных мозговых пузирей.  
 10. Части головного мозга, ствол.  
 11. Ромбовидный мозг.  
 12. Продолговатый мозг.  
 13. Наружное строение продолговатого мозга.  
 14. Мост и его границы.  
 15. Мозжечок и его части.  
 16. Ножки мозжечка.  
 17. Ромбовидную ямку, её границы.  
 18. Анatomические образования ромбовидной ямки.  
 19. Перешиек ромбовидного мозга.

## PROBLEME DE SITUATIE

### Sistemul digestiv

**Problema 1.**

Fetiță nou-născută, cu masa de 3500 g și lungimea de 53 cm. În timpul primei alimentări i-a răbufnit laptele pe nas. Ce defect congenital al pereților cavității bucale poate provoca astfel de consecințe?

**Problema 2.**

La stomatolog s-a adresat un pacient de 30 ani, care acuză dureri dentare la nivelul molarului superior II din dreapta. Medicul a constatat prezența unei inflamații a gingiei și a periodonțului. Care porțiune a dintelui poate fi afectată în acest caz?

**Problema 3.**

La stomatolog s-a adresat o pacientă de 33 ani cu dentalgie. Prin examenul efectuat medicul a depistat o inflamație a mucoasei sinusului maxilar din stânga (highmorită). Care dinții pot fi afectați în acest caz?

**Problema 4.**

În urma unui ictus cerebral un pacient de 68 ani manifestă mai multe simptome specifice pentru afecțiunea dată, printre care și incapacitatea de a propulsă limba. Despre paralizia căror mușchi ai limbii poate fi vorba?

**Problema 5.**

În consecința unei leziuni chimice a mucoasei bucale pacientul și-a pierdut sensibilitatea gustativă. Terminațiunile nervoase ale căror papile ale limbii au fost afectate?

**Problema 6**

După anestezia efectuată în scopul extirpării unui dinte pacientul și-a pierdut sensibilitatea tactilă a mucoasei lingvale. Terminațiile nervoase ale căror papile ale limbii au fost blocate?

**Problema 7.**

Deseori copiii de vîrstă preșcolară se confruntă cu dificultăți ale respirației nazale, cauzate de hipertrofia țesutului limfoid al mucoasei nazofaringiene (vegetații adenoidiene). Despre hipertrrofia cărei amigdale este vorba?

**Problema 8.**

În deglutiție bolul alimentar poate devia de la direcția caracteristică actului normal. Numiți organul, în cavitatea căruia acesta ar putea nimeri.

**Problema 9.**

Un pacient de 42 ani acuză dureri retrosternale în deglutiție. Examenul radiologic demonstrează retenția masei baritare la nivelul vertebrei toracice V. Tumoarea căror organe poate servi drept obstacol pentru trecerea bolului alimentar la acest nivel?

**Problema 10.**

În clinică a fost internat un bolnav cu arsură chimică a esofagului. Deși au fost întreprinse toate măsurile pentru tratarea pacientului, peste 10 zile au apărut simptome caracteristice peritonitei. Peretele cărei porțiuni a esofagului a fost perforat?

**Problema 11.**

În secția chirurgie a fost internat un pacient cu o tumoare în treimea superioară a porțiunii toracice a esofagului. Care tunica seroasă poate fi lezată la o intervenție chirurgicală la acest nivel?

**Problema 12.**

La secția de internare a unui spital a fost adus un copil de 3 ani care acuza dureri retrosternale. Acestea se amplificau în timpul deglutiției, fiind însotite de tuse. În urma examenului radiologic a fost depistat un corp străin al esofagului, localizat la nivelul vertebrei toracice V. În regiunea cărei îngustări a esofagului s-a reținut corpul străin?

**Problema 13.**

La spitalul de urgență a fost internat un bărbat de 34 ani, care a suferit un accident rutier. Pacientul acuză dureri în hipocondrul stâng și hematemeză (vomă cu sânge). Ce organ a fost lezat în urma accidentului?

**Problema 14.**

În cadrul gastroduodenoscopiei medicul-endoscopist a întâmplat dificultăți la trecerea gastroduodenoscopului din stomac în duoden, cauzate de o tumoare gastrică. În care porțiune a stomacului este localizată tumoarea?

**Problema 15.**

Pentru a efectua o intervenție chirurgicală pe pancreas chirurgul trebuie să pătrundă în bursa omentală. Care ar fi calea mai eficientă de acces în acest caz?

**Problema 16.**

În urma unui accident de vânătoare la spitalul de urgență a fost internat un pacient cu o plagă prin armă de foc, localizată în regiunea lombară la nivelul vertebrei lombare II din dreapta. Poate fi lezat stomacul în acest caz?

**Problema 17.**

La medic s-a adresat un pacient, care acuza dureri în regiunea epigastrică. În urma cercetării sucului gastric s-a stabilit, că aciditatea acestuia este egală cu 0. Care glande ale mucoasei stomacului sunt afectate?

**Problema 18.**

La secția de internare a spitalului de urgență a fost transportat un bărbat de 36 ani cu o plagă prin armă de foc. Medicul-chirurg a stabilit că glonțul a străbătut peretele anterior al abdomenului în regiunea epigastrică și a ieșit la nivelul coastei IX pe linie axilară medie din stânga. Care organe ar putea fi lezate în acest caz?

**Problema 19.**

La un pacient de 48 ani a fost depistată o tumoare, localizată la nivelul rădăcinii mezenterului intestinal subțire, orientată de sus în jos de la stânga spre dreapta. Din ce cauză tumoarea are direcție oblică?

**Problema 20.**

La un bărbat de 34 ani o tumoare, localizată la nivelul rădăcinii mezenterului intestinal subțire comprimă periodic duodenul,

împiedicând trecerea chimului alimentar. Care porțiune a duodenului are de suferit în acest caz?

#### **Problema 21.**

Un pacient în vîrstă de 42 ani a fost diagnosticat cu volvulus al intestinului subțire, cauzat de torsionea anelor intestinale și a mezenterului acestora. Din ce cauză astfel de patologie se poate declanșa de obicei în porțiunea medie a intestinului subțire?

#### **Problema 22.**

În clinică a fost internat un pacient cu simptome caracteristice pancreatiei. Pentru a efectua anumite manipulații în scop terapeutic medicul trebuie să introducă o sondă specială în orificiul ductului pancreatic. În ce porțiune a duodenului este necesar de introdus gastroduodenoscopul pentru a avea acces la orificiul ductului pancreatic?

#### **Problema 23.**

La un copil de 10 ani în timpul unei intervenții chirurgicale, efectuate în scop de apendectomie a fost depistat diverticulul Meckel. Prin ce se deosebește acesta de apendicele vermiciform?

#### **Problema 24.**

La spitalul de urgență a fost transportată o pacientă cu o plagă penetrantă în regiunea hemitoracelui drept. Canalul plăgii a străbătut spațiul intercostal V pe linie medioclaviculară. Ce organ ar putea fi lezat în afară de peretele toracic și plămânlul drept?

#### **Problema 25.**

O pacientă de 38 ani a fost diagnosticată cu colelitiază. Examenul radiologic a constatat prezența unui calcul în ductul cistic. Cum credeți, va accede bila în duoden în acest caz?

#### **Problema 26.**

La un bărbat de 58 ani a fost depistată o tumoare a capului pancreatic. Din care cauză o astfel de localizare a tumorii dereglează accederea bilei în duoden?

#### **Problema 27.**

Într-o intervenție chirurgicală pe stomac chirurgul va deschide cavitatea abdominală prin incizia pielii, țesutului celulo-adipos subcutanat, fasciilor și aponevrozelor mușchilor abdomenului și a peritoneului parietal. Ce cavitate seroasă va fi deschisă în acest caz?

#### **Problema 28.**

În cazul intervenției chirurgicale, efectuate în scopul înlăturării unei tumorii a colonului ascendent chirurgul va avea nevoie de a accede la segmentul respectiv al intestinului gros. Cum credeți, e posibilă o astfel de intervenție fără a deschide cavitatea peritoneală?

#### **Problema 29.**

Un pacient cu nefrolitiază necesită o intervenție chirurgicală pe rinichiul drept. E posibilă crearea unei căi de acces spre rinichi fără a deschide cavitatea peritoneală?

#### **Problema 30.**

Pentru înlăturarea unui calcul chirurgul va trebui să deschidă ductul coledoc. În ce formăriune de peritoneu acesta poate fi depistat?

## **Sistemul respirator**

#### **Problema 1.**

Pentru realizarea intubației endotraheale medicul-anestezist trebuie inițial să se orienteze în laringofaringe, să palpeze marginile intrării în laringe. Ce formațiuni delimită aditusul laringian?

#### **Problema 2.**

Prin examen laringoscopic s-a determinat îngustarea atât a intrării în vestibulul laringian, cât și a cavității laringelui. Ulterior s-a stabilit, că cauza acestor dereglați este pareza unor mușchi ai laringelui. Care mușchi ai laringelui acționează ca dilatatori ai intrării în laringe și ai cavității laringiene?

#### **Problema 3.**

În respirație obișnuită, respirație forțată, fonație forma fantei glotice se modifică. Ce formă va avea fanta glotică la un om sănătos în timpul fonației?

#### **Problema 4.**

În clinică a fost internat un bărbat de 39 ani, care acuza răgușirea vocii. Laringoscopic la pacientul dat s-a depistat că în fonație între apofizele vocale ale cartilajelor aritenoidice apare o fisură triunghiulară. Medicul – otorinolaringolog presupune, că o astfel de poziție a cartilajelor aritenoidice este condiționată de insuficiența funcțională a unuia dintre mușchii laringelui. Despre care mușchi este vorba?

#### **Problema 5.**

La spitalul de urgență a fost internat un copil de 5 ani, care偶然 a aspirat o sămânță de floarea soarelui. Cum credeți, în care dintre bronhiile trebuie inițial căutat corpul străin ținând cont de particularitățile morfologice ale bronhiilor principale?

#### **Problema 6.**

La un pacient în urma unui proces inflamator a fost perforat peretele posterior al traheei. Ce organ mai poate fi afectat în acest caz?

#### **Problema 7.**

În secția ORL a fost spitalizat un bărbat de 41 ani, la care în urma unui proces inflamator a fost afectată mucoasa laringelui și a traheei. Care funcții ale organelor respective vor avea de suferit în acest caz?

#### **Problema 8.**

În secția de chirurgie toracală a fost internat un bărbat de 28 ani cu o plagă penetrantă, localizată la nivelul spațiului intercostal I, pe linie sternală. Cum credeți, în acest caz poate fi interesată traheea?

#### **Problema 9.**

La un spital militar a fost internat un pacient cu o placă prin armă de foc, localizată în porțiunea superioară a hemitoracelui drept, la nivelul spațiului intercostal III, pe linie medioclaviculară. Care lob al plămânlui drept a fost lezat?

#### **Problema 10.**

Fiecare plămân prin intermediul fisurilor este împărțit în lobi. Care fisură poate servi drept reper pentru chirurg la o intervenție chirurgicală pe lobul inferior al plămânlui drept?

**Problema 11.**

La o plagă penetrantă a toracelui în cavitatea pleurală pătrunde aerul din exterior (pneumotorax). Ce se va întâmpla cu plămânul din partea respectivă?

**Problema 12.**

La spitalul militar a fost internat un pacient cu o plagă prin armă de foc, situată pe linia parasternală dreaptă în spațiul intercostal V. Care segment al plămânlui drept este interesat de plagă?

**Problema 13.**

În laboratorul de morfopatologie a fost examinată o porțiune de țesut pulmonar, extirpată în cazul unei tumorii. Morfopatologul a constatat că tumoarea a interesat arborele bronhic până la nivelul bronhiolelor terminale. Ce criterii morfologice au fost luate în considerație pentru a deosebi bronhiolele terminale de ramificațiile bronhiilor de alt ordin?

**Problema 14.**

Examenul radiologic al unei paciente de 31 ani a demonstrat prezența acumulărilor lichidiene în cavitatea pleurală. În care porțiuni a cavității pleurale se află aceste acumulări?

**Problema 15.**

În secția de chirurgie a fost internat un bărbat de 28 ani cu o plagă de cuțit în regiunea laterală a gâtului, situată imediat mai sus de claviculă. Chirurgul a constatat că pacientul prezintă semne de pneumotorax. Care formațiuni anatomiche au fost lezate?

**Problema 16.**

În secția de traumatologie a fost internat un bărbat de 42 ani cu o plagă tăiată la nivelul coastei X pe linie axilară medie din dreapta. Cum credeți, poate fi complicată o astfel de plagă cu pneumotorax? Care formațiuni anatomiche ar putea fi lezate în acest caz?

**Problema 17.**

În spitalul militar a fost internat un Tânăr, rănit prin împușcare. În urma examenului preventiv s-a constatat prezența unui orificiu de intrare, localizat în regiunea corespunzătoare manibruiului sternal. Examenul radiologic a demonstrat, că glonțul s-a oprit imediat după ce a străbătut sternul. Care compartiment al mediastinului va fi abordat de chirurg pentru a-l înălța? E necesar de a deschide cavitatea pleurală în acest caz?

## Sistemul urogenital

**Problema 1.**

La spitalul de urgență a fost internat un pacient cu o plagă penetrantă în regiunea lombară, din stânga coloanei vertebrale, la nivelul verterebral lombar II. Care formațiuni anatomiche ar putea fi lezate în acest caz?

**Problema 2.**

La medicul de familie s-a adresat o bătrânană de 71 ani, care traversează strada, a alunecat pe zăpadă, a căzut și s-a lovit cu partea laterală a abdomenului de bordură. Pacienta acuză dureri în partea laterală a regiunii lombare, la nivelul coastei XII și hematurie (sângă în urină). Despre lezarea căror organe poate fi vorba?

**Problema 3.**

O pacientă din secția de nefrologie a fost diagnosticată cu glomerulonefrită. Ce porțiuni ale nefronului vor fi afectate în acest caz?

**Problema 4.**

Examenul radiologic al căilor urinare la o femeie de 28 ani demonstrează, că caliciile renale mici se deschid direct în pelvisul renal, iar caliciile renale mari lipsesc. Ce formă a căilor excretoare de urină este prezentă la pacienta dată?

**Problema 5.**

În secția de traumatologie a fost internată o pacientă de 39 ani cu o fractură prin compresiune a verterebral lombar IV. Cum credeți, o astfel de traumă ar putea interesa aparatul de fixare al rinichiului?

**Problema 6.**

Un pacient de 46 ani din secția de urologie a fost diagnosticat cu pielonefrită. Care structuri ale rinichiului sunt afectate în acest caz?

**Problema 7.**

La un pacient de 63 ani rinichiul stâng se palpează în fosa iliacă. Cum ar trebui să procedeze medicul pentru a stabili, este vorba despre un rinichi pelvin, sau unul flotant?

**Problema 8.**

Prin examen radiologic la un pacient cu nefrolitiază au fost depistați calculi la nivelul caliciilor renale mari din dreapta. Cum credeți, pentru a înălța acești calculi chirurgul va trebui să secționeze capsula fibroasă a rinichiului?

**Problema 9.**

Un bărbat de 38 ani, diagnosticat cu nefrolitiază, acuză colici renale periodice. La nivelul căror segmente ale ureterului pot să se rețină calculii în acest caz?

**Problema 10.**

În cazul unei urografe retrograde pentru obținerea radiogramelor căilor urinare este necesar de a introduce substanță de contrast în ureterul respectiv utilizând cistoscopul. Care ar putea fi reperle pentru depistarea ostiului vezical al ureterului?

**Problema 11.**

La un bărbat de 72 ani a fost depistată o tumoare situată în regiunea fundului vezicii urinare. Ce organe ar putea interesa tumoarea ținând cont de sintopia vezicii urinare?

**Problema 12.**

În secția de urologie a fost internat un pacient de 76 ani cu retenție acută de urină din cauza unui adenom de prostată. Tentativele de cateterizare au eşuat. În care regiune a abdomenului ar putea fi efectuată punția vezicii urinare evitându-se lezarea peritoneului?

**Problema 13.**

Un pacient din secția de urologie necesită cateterizarea vezicii urinare, care nu poate fi realizată cu ajutorul unui cateter elastic. Care segmente ale uretrei masculine trebuie menajate în cazul utilizării unui cateter metallic?

**Problema 14.**

Prin ce diferă cateterul metallic masculin de cel feminin și din care motiv?

**Problema 15.**

Pe traectul uretrei masculine există câteva sfinctere. Relaxarea căruia dintre acestea asigură o micțiune normală?

**Problema 16.**

Un băiat de 7 ani a fost diagnosticat cu hidrocel. Unde se va acumula lichidul seros la acest pacient și care tunici ale scrotului vor fi străbătute cu acul în timpul puncției pentru evacuarea lichidului?

**Problema 17.**

În urma unei traume a testiculului însotite de hemoragie la nivel de parenchim canaliculele seminifere au fost lezate. Care funcție a organului va fi afectată?

**Problema 18.**

În cadrul examenului unui nou-născut medicul a constatat retenția testiculului drept la nivelul inelului profund al canalului inghinal. Cum credeți o astfel de poziție a organului prezintă o anomalie sau o variantă de dezvoltare?

**Problema 19.**

Prin examen ginecologic medicul-ginecolog a stabilit că ostiul uterin la o femeie de 28 ani are forma unei fisuri transversale. Pacienta e nulipară sau multipară?

**Problema 20.**

Prin disecție anatomică a unui cadavru feminin s-a constatat că uterul era bicorn. Explicați ce perturbări ale procesului de dezvoltare a organelor urogenitale stau la baza apariției unei astfel de anomalii?

**Problema 21.**

Într-o secție ginecologică pentru copii a fost internată o fetiță de 8 ani, suspectată de prezența unui tumor pe uter. În ce mod poate fi palpat uterul la această pacientă ținând cont de sintopia organelor micului bazin?

**Problema 22.**

În salpingectomie (înlăturarea salpingelui), cauzată de o sarcină extrauterină, medicul-ginecolog va fi nevoie să realizeze rezecția ligamentului lat al uterului. Care porțiune a ligamentului lat va fi rezecată?

**Problema 23.**

În timpul unei intervenții chirurgicale, menite să lichideze o hernie inghinală a fost secționată accidental una din componentele aparatului de fixare a uterului. Despre care formăție poate fi vorba?

**Problema 24.**

În cazul rupturii salpingelui în sarcina extrauterină sângele se va acumula în excavația rectouterină. Prin care fornix al vaginului se va efectua puncția în scop de diagnostic?

**Problema 25.**

La medicul-oncolog s-a adresat o femeie de 59 ani cu o tumoare a uterului. Care organe ale micului bazin pot fi palpate prin peretele anterior al vaginului pentru depistarea implicării lor în procesul tumoral, ținând cont de sintopia organelor adiacente?

**Problema 26.**

La ginecolog s-a adresat o femeie de 33 ani cu bartoliniță (inflamația glandelor vestibulare mari). Tratamentul acestei maladii include și introducerea preparatelor medicamentoase în canalul excretor al glandelor respective. Unde pot fi depistate orificiile de deschidere a canalelor excretoare ale glandelor vestibulare mari?

**Problema 27.**

După nașterea unui copil o lăuză (femeie în primele săptămâni după nașterea copilului) acuză incontinență relativă de urină. Funcția căror mușchi ai perineului este dereglată în cazul dat?

**Problema 28.**

Un bărbat de 38 ani a suferit o traumă în regiunea perineului, care s-a soldat cu dereglera erecției. Trauma cărui mușchi al perineului poate avea asemenea consecințe?

**Problema 29.**

O femeie de 36 ani a fost diagnosticată cu anexită. Despre inflamația căror formații anatomice este vorba?

## Sistemul nervos central

**Problema 1.**

La neurolog s-a adresat o femeie de 49 ani, care a fost diagnosticată cu tumoare a măduvei spinării. Pacienta nu-si poate determina poziția părților corpului în spațiu. Care funicul al măduvei spinării este lezat?

**Problema 2.**

În secția neuroologie a spitalului de urgență a fost internat un bărbat de 59 ani, care a suferit un accident de mașină. Bărbatul are o plagă la nivelul toracelui și prezintă dereglații de sensibilitate generală și nu poate mișca membrele inferioare. Stabiliti care component al SNC a fost lezat?

**Problema 3.**

La neurolog s-a adresat o femeie care acuză dureri în regiunea occipitală și prezintă ataxie și tremor al membrelor. RMN demonstrează prezența unei tumorii. Ce porțiune a SNC a fost afectată de tumoare?

**Problema 4.**

La medicul de familie s-a adresat o femeie de 36 ani, care acuză vertigii, amețeli, grețuri, iar în întuneric sau când închide ochii are un mers clătinat.

Ce formație este afectată?

**Problema 5.**

La neurolog s-a adresat o femeie care acuză că de câteva luni a observat că nu-si poate controla pașii în timpul mersului, se clatină și atunci când vrea să efectueze niște mișcări precise și tremură mâinile. Care porțiune a encefalului este afectată?

**Problema 6.**

În clinica neurologică a fost internat un pacient cu o tumoare cerebrală. Bolnavul prezintă tremor al membrelor și dereglații a tuturor tipurilor de sensibilitate. La ce nivel al trunchiului cerebral este localizată tumoarea și ce formații sunt interesante?

**Problema 7.**

În clinica neurologică a fost internat un bolnav care aproape că nu se mișcă, deseori poate lua o poziție neobișnuită și incomodă asemenea unui manechin. Atunci când vrea să se pornească mai întâi face câțiva pași pe loc și apoi se mișcă cu greu și cu pași mici. Dacă este împins într-o direcție oarecare el nu-și poate stăpâni corpul și se mișcă în direcția respectivă. Bolnavul are o gândire încetinată (bradipsihie).

Care formațiuni ale encefalului sunt afectate?

și de coordonare a mișcărilor complexe, are senzația de amelie (lipsa unui membru) din dreapta.

Cortexul căruia lob al encefalului a fost afectat?

**Problema 13.**

În clinica neurologică a fost internat un pacient care prezintă mai multe simptome caracteristice afectării scoarței cerebrale: afazie motorie, apatie, simptome de automatism oral. Care lob al encefalului este afectat?

**Problema 14.**

Un bărbat de 30 ani a suferit un accident de muncă, căzând de la înălțime. Bărbatul și-a pierdut cunoștință, iar când și-a revenit persoanele apropiate au observat că bărbatul nu poate citi și calcula, adică prezintă alexie și acalculie.

Care zonă corticală a fost afectată?

**Problema 15.**

O studentă a anului III de la facultatea de drept s-a adresat la medic cu acuze că în ultimul timp nu se poate concentra la lecții și pentru a memoriza temele trebuie să învețe mai mult ca de obicei, greu adoarme și greu se trezește. În ultimul timp a devenit erascibilă și se calmează doar după ce mănâncă. Care formațiuni ale encefalului sunt afectate?

**Problema 16.**

Un bărbat de 32 ani a suferit un accident de mașină. Bolnavul nu putea aprecia temperatura obiectelor, și nu simțea presiunea, atingerile și nici înțepăturile neurologului cu 2-3 segmente mai jos de nivelul leziunii. Care căi conductoare au fost lezate?

**Problema 17.**

La un pacient de 62 ani un traumatism al coloanei vertebrale s-a soldat cu parезă centrală a mușchilor membrului inferior mai jos de segmentul Th 10.

Fibrele căror tracturi au fost afectate?

**Problema 18.**

Un copil de 9 ani, diagnosticat cu angină, peste câteva zile după îmbolnăvire manifestă simptome de meningită. La ce nivel se va efectua punția lombară pentru stabilirea diagnosticului?

**Problema 8.**

O femeie de 49 ani s-a adresat la medicul de familie acuzând dereglaři ale somnului, oboseală, în ultimele 5 luni a adăugat în greutate 10 kg, deși deprinderile alimentare au rămas aceleași. Care formătune a encefalului este afectată?

**Problema 9.**

Un băieťel de 9 ani în urmă cu 5 luni a suferit de o boală infecțioasă. Mama copilului a observat că acesta s-a îngrășat cu 8 kg în ultimul timp. Depunerile de grăsime sunt mai bine pronunțate pe abdomen, coapse și pe piept, astfel băieťelul dat seamănă mai mult cu o fetiă.

Care formătune a encefalului este afectată?

**Problema 10.**

În clinica neurologică a fost internat un pacient care prezintă hipotonie musculară și hiperchinezie (mișcări automate excesive) ale membrelor și trunchiului, care apare involuntar. Hiperchinezia dispără în timpul somnului, dar se acutizează când pacientul efectuează mișcări voluntare și când pacientul devine emotiv. Care formațiuni sunt afectate la bolnavul dat?

**Problema 11.**

La un șantier de construcții un muncitor a căzut în gol de la etajul 2. În rezultatul căderii bărbatul s-a lovit la cap. Bolnavul prezintă halucinații vizuale și hemianopsie homolaterală. Care lob al encefalului a fost afectat?

**Problema 12.**

La o femeie de 58 ani a fost depistată o tumoare a lobului parietal. Bolnavă nu poate aprecia obiectele prin pipăit, și-a pierdut capacitatea de a efectua mișcări orientate spre un scop definit

## CASE BASED PROBLEMS

### Digestive system

#### **Problem 1**

A new-born girl, with the weight 3500 g and height 53 cm, during her first time feeding the milk burst out through her nose. What is the congenital defect that can cause such symptoms?

#### **Problem 2**

A 30-year-old male complaining on dental pain at the level of the upper second right molar came for a consultation at a stomatologist. On examination the doctor found an inflammation of the gums and of the periodontium. What part of a tooth was affected in this case?

#### **Problem 3**

A 33-year-old female with dental pain came for a consultation to the stomatologist. On examining the doctor found an inflammation of the mucosa of the maxillary sinus (highmoritis). Which teeth can be involved in the inflammatory process in this case?

#### **Problem 4**

A 68-year-old patient who suffered a brain stroke has many symptoms characteristic for this disorder, and as well he cannot perform propulsion of the tongue. What muscles of the tongue had been paralyzed?

#### **Problem 5**

As a consequence of chemical lesion of the oral cavity mucosa a patient lost the sense of taste. The nervous endings of what papillae of the tongue have been damaged?

#### **Problem 6**

After the anesthesia made for the purpose of tooth extraction the patient had lost the tactile sensitivity of the mucosa of the tongue. The nervous ending of what lingual papilla have been blocked?

#### **Problem 7**

Many children at 5-7 years of age have difficulties of nasal breathing, caused by hypertrophy of the lymph tissue of the nasopharyngeal mucosa (adenoids). What tonsil is hypertrophied in this case?

#### **Problem 8**

During swallowing the alimentary bolus can change the direction that is characteristic for the normal act of swallowing. Name the organ where can the bolus accidentally enter.

#### **Problem 9**

A 42-year-old patient complains of pain during deglutition. When examining with radiocontrast medium on the radiographs can be seen a retention of the alimentary bolus at the level of the Vth thoracic vertebra. The tumor of which organs can be an obstacle for the passage of the alimentary bolus?

#### **Problem 10**

A patient with chemical burning of the oesophagus was hospitalized in the clinic. Even the treatment was correct, after 10 days

appeared symptoms characteristic for peritonitis. What part of the oesophageal wall was perforated?

#### **Problem 11**

A patient with a tumor of the upper third of the thoracic part of the oesophagus was hospitalized in the Surgery Department. Which serous coat can be injured during surgery at this level?

#### **Problem 12**

A 3-year-old child complaining of chest pain was brought to the hospital. During swallowing the pain increased, being accompanied by cough. On the X-rays examination was found a foreign body within the oesophagus, located at the level of the Vth thoracic vertebra. At the level of which narrowing of the esophagus was retained the foreign body?

#### **Problem 13**

A 34-year-old male, after a car accident was hospitalized at the Emergency Hospital. The patient complained of pain in the left hypochondriac region and haematemesis (vomiting of blood). What organ was injured in the accident?

#### **Problem 14**

During the gastroduodenoscopy the endoscopist found difficulties in the way of passage of the gastroduodenoscope from the stomach toward the duodenum, that was caused by a gastric tumor. In which part of the stomach was localized the tumor?

#### **Problem 15**

In order to perform a surgery on the pancreas the surgeon must enter the omental bursa. What would be the most efficient access way in this case?

#### **Problem 16**

After a hunting accident at the hospital was hospitalized a patient with a gunshot wound located to the right side of the second lumbar vertebra. How do you think the stomach could be damaged in this case?

#### **Problem 17**

A patient with pain in the epigastric region came to the doctor. Examination of the gastric juice determined that acidity of the gastric juice was equal to 0. What glands of the gastric mucosa were affected?

#### **Problem 18**

A 36-year-old male with a gunshot wound was transported to the Emergency Hospital. The surgeon determined that the bullet passed through the anterior wall of the abdomen in the epigastric region and went out at the level of the IXth rib on the left middle axillary line. What organs could be damaged in this case?

#### **Problem 19**

A 48-year-old female was diagnosed with tumor located at the level of the mesenteric root of the small intestine. The tumor was oriented superoinferiorly, from the left side to right one. Why the tumor had an oblique direction?

**Problem 20**

A 34-year-old male has a tumor located at the level of the mesenteric root of the small intestine that periodically compresses the duodenum and being an obstacle in the passage of the alimentary chimus. What part of the duodenum is affected in this case?

**Problem 21**

A 42-year-old patient was diagnosed with volvulus of the small intestine, caused by the torsion of the loops of the small intestine and of its mesentery. Why such pathology can usually occur in the middle part of the small intestine?

**Problem 22**

A patient with characteristic symptoms of pancreatitis was hospitalized in the clinic. In order to perform certain therapeutic manipulations the physician should introduce a special probe into the orifice of the pancreatic duct. Into which part of the duodenum should be introduced the gastroduodenoscope to access the orifice of the pancreatic duct?

**Problem 23**

In a 10-year-old child who was being operated for appendectomy during surgery was detected a Meckel diverticulum. What are the differences between the diverticulum and vermiform appendix?

**Problem 24**

A patient with a penetrating wound in the region of the right hemithorax was transported to the hospital. The wound's canal pierced the Vth intercostal space on the medioclavicular line. What else organ can be injured, excepting the thoracic wall and the right lung?

**Problem 25**

A 38-year-old female was diagnosed with cholelithiasis. On the radiological examination was found a stone in the cystic duct. How do you think in this case could the bile reach the duodenum?

**Problem 26**

A 58-year-old male was diagnosed with tumor of the pancreatic head. Why such a location of the tumor will disturb the passage of the bile into the duodenum?

**Problem 27**

In a stomach surgery the surgeon opens the abdominal cavity by an incision of the skin, subcutaneous tissue, fascia and aponeuroses of the abdominal muscles and the parietal peritoneum. What serous cavity will be opened in this case?

**Problem 28**

In a surgery for removing a tumor of the ascending colon the surgeon will need to access this segment of the intestine. How do you think is it possible to perform such a surgery without opening the peritoneal cavity?

**Problem 29**

A patient with nephrolithiasis must be operated on the right kidney. Is it possible to create an access way to the kidney without opening the peritoneal cavity?

**Problem 30**

In order to remove a stone the surgeon will have to open the common bile duct. In which anatomical structure of the peritoneum can be found the duct?

**The respiratory system****Problem 1**

In order to perform the endotracheal intubation the anesthesiologist first of all should palpate the edges of the aditus of the larynx. Which anatomical structures bound the aditus of the larynx?

**Problem 2**

By laryngoscopic examination was determined a narrowing of the vestibule and of the cavity of the larynx. Later, it was established that the cause of these disorders was the paralysis of some muscles of the larynx. Which muscles of the larynx act as dilators of the inlet of the larynx and of the laryngeal cavity?

**Problem 3**

In normal breathing, forced breathing and in phonation the shape of the *rima glottidis* changes. What shape will have the *rima glottidis* in a healthy person in phonation?

**Problem 4**

A 39-year-old male who complained on hoarse voice was hospitalized in the clinic. On laryngoscopic examination was found that in phonation between the vocal processes of the arytenoid cartilages forms a triangular fissure. The otorhinolaryngologist supposes that such a position of the arytenoid cartilages is conditioned by the functional failure of one of the laryngeal muscles. What muscle was affected?

**Problem 5**

A 5-year-old child who occasionally aspirated a sunflower seed was hospitalized at the Emergency Hospital. What is your opinion, which of the bronchi should be the first examined on the presence of a foreign body, taking into consideration the morphological features of the main bronchi?

**Problem 6**

In a patient with an inflammatory process of the respiratory ways was perforated the posterior wall of the trachea. What organ as well can be damaged in this case?

**Problem 7**

A male 41-year-old with an inflammatory process that affected the mucosa of the larynx and of the trachea was hospitalized in the ORL Department. Which functions of these organs will be disturbed in this case?

**Problem 8**

A male 28-year-old with a penetrating wound, located at the level of the first intercostal space, on the sternal line was hospitalized in the Thoracic Surgery Department. How do you think in this case could the trachea be injured?

**Problem 9**

A patient with a gunshot wound, located in the upper part of the right hemithorax, at the level of the third intercostal

space on the medioclavicular line was hospitalized at the Military Hospital. What lobe of the right lung had been injured?

#### **Problem 10**

Each lung is divided by fissures into lobes. Which fissure can serve as a referent point for the surgeon during operation on the inferior lobe of the right lung?

#### **Problem 11**

In a penetrating wound of the thorax the air enters the pleural cavity (pneumothorax). What will happen to the lung from the injured side?

#### **Problem 12**

A patient with a gunshot wound located at the level of the Vth intercostal space on the right parasternal line was hospitalized at the Military Hospital. Which segment of the right lung was damaged?

#### **Problem 13**

In the pathology laboratory was examined a sample of lung tissue, after cancer extirpation. The pathologist found out that the tumor affected the bronchial tree until the terminal bronchioles. What morphological criteria must be considered to distinguish the terminal bronchioles from other ramifications of the bronchial tree?

#### **Problem 14**

The radiological examination of a patient 31-year-old demonstrated collection of fluid in the pleural cavity. In which part of the pleural cavity was accumulated the pathological fluid?

#### **Problem 15**

A male 28-year-old with a knife cut wound in the lateral region of the neck, situated immediately above the clavicle was hospitalized in the Surgery Department. The surgeon noted that the patient has signs of pneumothorax. What anatomical structures were damaged?

#### **Problem 16**

A male 42-year-old with a cut wound at the level of the Xth rib on the middle axillary line was hospitalized in the Traumatology Department. What is your opinion, could this wound cause pneumothorax as a side effect? What anatomical structures would be damaged in this case?

#### **Problem 17**

A young man with a gunshot wound was hospitalized in the Military Hospital. During examination was found the inlet orifice located in the region of the manubrium of the sternum. On the X-rays examination was found out that the bullet stopped immediately behind the sternum. What compartments of the mediastinum should be accessed by the surgeon for removing out the bullet. Is it necessary to open the pleural cavity in this case?

### **The urogenital system**

#### **Problem 1**

A patient with a penetrating wound located at the level of the second lumbar vertebra to the left side of the spinal column, was hospitalized in the Emergency Hospital. What anatomical structures could be damaged in this case?

#### **Problem 2**

A women 71-year-old who slipped on the snow and felt down hitting the lateral side of the abdomen, when she was crossing the street, came to the family physician. The patient complained on pain in the lateral side of the lumbar region, at the level of the XIIth rib and hematuria (blood in urine). What organs could be damaged?

#### **Problem 3**

A patient from the Nephrology Department was diagnosed with glomerulonephritis. Which parts of the nephron will be damaged in this case?

#### **Problem 4**

The radiological examination of the urinary ways in a woman 28-year-old demonstrates that the lesser renal calyces open directly into the renal pelvis and the greater renal calyces are absent. What type of excretory urinary ways is present in this patient?

#### **Problem 5**

A patient 39-year-old with a compression fracture of IVth lumbar vertebra was hospitalized in the Traumatology Department. How do you think such a trauma could damage the fixation apparatus of the kidney?

#### **Problem 6**

A patient 46-year-old from the Urology Department was diagnosed with pyelonephritis. What structures of the kidney are affected in this case?

#### **Problem 7**

In a patient 63-year-old the left kidney was palpated in the iliac fossa. What should do the physician in order to determine, if there is a pelvic kidney, or a floating one?

#### **Problem 8**

On the radiological examination of a patient with nephrolithiasis at the level of the greater renal calyces of the right kidney were detected kidney stones. How do you think for removing the stones should the surgeon dissect the fibrous capsule of the kidney?

#### **Problem 9**

A male 38-year-old diagnosed with nephrolithiasis complains on periodic renal colic. At which level of the renal ureter could retain the stones in this case?

#### **Problem 10**

In order to obtain a radiograph of the urinary ways it is necessary to introduce within the ureter a contrast substance and to perform a retrograde urography using a cystoscope. What would be the referent points for the detection of the orifice of the ureter within the urinary bladder.

#### **Problem 11**

A male 72-year-old was diagnosed with a tumor located at the fundus of the urinary bladder. What organs could be involved in the tumor taking into consideration the syntopy of the urinary bladder?

#### **Problem 12**

A patient 76-year-old with acute urinary retention, because of the prostatic adenoma was hospitalized in the Urology Depart-

ment. The catheterization could not be performed. In which region of the abdomen should be performed the puncture of the urinary bladder to avoid damage of the peritoneum?

#### **Problem 13**

To a patient from the Urology Department should be performed the catheterization of the urinary bladder, that cannot be performed with an elastic catheter. Which segments of the male urethra should be taken into consideration during catheterization using a metallic catheter?

#### **Problem 14**

What is the difference between the metallic catheter used for catheterization in male and one used in female, and from which reasons?

#### **Problem 15**

On the trajectory of the male urethra there are few sphincters. Relaxation of which sphincter will provide a normal micturition?

#### **Problem 16**

A 7-year-old boy was diagnosed with hydrocele. Where will collect the serous fluid and which coats of the scrotum should be punctured for the evacuation of the fluid?

#### **Problem 17**

As a consequence of the testis trauma followed by hemorrhage from the parenchyma of the testis the seminiferous tubules have been injured. What function of the organ will be disturbed?

#### **Problem 18.**

During examination of a newborn the physician found that there is testicular retention at the level of the deep inguinal ring of the inguinal canal. How do you think such a position of the organ is an abnormality or a variant of development?

#### **Problem 19**

On examining a female 28-year-old the gynecologist established that the ostium of the uterus has a transverse shape fissure. Is this female nulliparous or multiparous?

#### **Problem 20**

On the anatomical dissection of a female cadaver was found that the uterus was bicornuate. Explain please, what disturbances of the developmental process of the urogenital organs caused this abnormality?

#### **Problem 21**

A 8-year-old girl with suspicion of a tumor of the uterus was hospitalized in the Gynecological Department. How can be palpated the uterus in this patient taking into consideration the syntopy of the pelvic organs?

#### **Problem 22**

In salpingectomy (removal of the salpinx) caused by an ectopic pregnancy, the gynecologist will have to perform resection of the broad ligament of the uterus. What part of broad ligament should be resected?

#### **Problem 23**

During surgery of an inguinal hernia accidentally has been cut off one component of the fixation apparatus of the uterus. Which anatomical formation was cut off?

#### **Problem 24**

In rupture of the salpinx in an ectopic pregnancy the blood will collect into the rectouterine pouch. Through which fornix of the vagina should be performed the puncture in order to establish the right diagnosis?

#### **Problem 25**

A woman 59-year-old with a tumor of the uterus came for a consultation to the oncologist. Which organs of the pelvis, taking into consideration the syntopy of the adjacent organs, can be palpated through the anterior wall of the vagina in order to determine if they are involved into the tumoral process?

#### **Problem 26**

A woman 33-year-old with Bartholinitis (inflammation of the large vestibular glands) came for a consultation to the gynecologist. The treatment of this disease includes as well introduction of the medicines into the excretory duct of these glands. Where should be found the opening orifices of the excretory canals of the large vestibular glands?

#### **Problem 27**

After delivery the confinement (a woman during the first weeks after childbirth) complains on relative urine incontinence. The function of which perineal muscles is impaired in this case?

#### **Problem 28**

A male 38-year-old had a trauma of the perineal region that resulted in impaired erection. The trauma of what muscle of the perineum would have such a side effect?

#### **Problem 29**

A woman 36-year-old was diagnosed with annexitis. What anatomical structures were inflamed in this case?

### **The Central Nervous System**

#### **Problem 1**

A woman 49-year-old diagnosed with a spinal cord tumor came for a consultation to the neurologist. The patient cannot determine the spatial position of her body. What funiculus of the spinal cord was injured?

#### **Problem 2**

A male 59-year-old who had a car accident was hospitalized in the Neurology Department of the Emergency Hospital. The patient had a wound at the level of the chest and he had disorders of the general sensitivity and could not move the lower limbs. You should determine what component of the Central Nervous System was injured?

#### **Problem 3**

A woman complaining of pain in the occipital region with symptoms of ataxia and tremor of the limbs came to the neurologist. The MRI demonstrates the presence of a tumor. What part of the CNS was affected by the tumor?

#### **Problem 4**

A woman 36-year-old who complained on vertigo, dizziness, nausea, and when closing her eyes she could not keep strait walking came to the family physician. What anatomical structure was affected?

**Problem 5**

A woman who noticed that during the last few months cannot control her steps while walking, and the walking became swinging and as well when she wants to make some precise movements her hands are trembling, came to the neurologist for a consultation. What part of the brain is damaged?

**Problem 6**

A patient with a brain tumor was hospitalized in the neurological clinic. The patient has symptoms of limbs tremor and disturbances of all types of sensitivity. At which level of the brain stem is located the tumor and what parts are involved in it?

**Problem 7**

A patient who almost does not move and often takes unusual and uncomfortable positions like a mannequin was hospitalized in the neurological clinic. When he starts walking, first of all he makes few steps on the same place, and then he moves quite difficult with small steps. If he is pushed into some direction he cannot keep the balance and moves in that direction. The patient has slowed thinking (bradypsychia). What formations of the brain were affected?

**Problem 8**

A woman 49-years-old addressed to the family physician complaining on sleep disorders and fatigue. During the last five 5 months her weight increased to about 10 kg, although her diet preferences have not been changed. What structure of the brain was affected?

**Problem 9**

A 9-year-old boy five month earlier had an infectious disease. The mother of the child had noticed that the boy added about 8 kg to his weight lately. The fat tissue increased more on the abdomen, thighs and chest, so the boy looks more like a little girl. What structure of the brain was affected?

**Problem 10**

A patient with muscle weakness and hyperkinesia (excessive automatic movements) of the limbs and trunk was hospitalized in the Neurological clinic. The hyperkinesia disappears during sleeping, but worsens when the patient performs voluntary movements and when the patient is emotionally. Which structures were damaged in this patient?

**Problem 11**

A worker at a construction site fell down from the 2nd floor. Falling down the man injured his head. The patient had homo-

lateral visual hallucinations and hemianopsia. What lobe of the brain was affected?

**Problem 12**

A woman 58-year-old was diagnosed with a tumor of the parietal lobe. The patient cannot distinguish the objects by touch, as well she had lost the ability to perform special movements with a definite purpose and coordination of complex movements, and she has the feeling of amelia (absence of the upper limb) on the right side. The cortex of which lobe of the brain was affected?

**Problem 13**

A patient with several symptoms characteristic for the cortex damage: motor aphasia, apathy, symptoms of oral automatism was hospitalized in the Neurological Clinic. What lobe of the brain was affected?

**Problem 14**

A 30-year-old male had a work accident, falling from a high building. The man lost consciousness, and when he recovered consciousness his relatives noticed that the man cannot read and account (the man had alexia and acalculia). What cortical region had been affected?

**Problem 15**

A third year student of the Faculty of Law came to the physician complaining to weak memory and lately she could not focus on memorizing the lessons and homework, as well she must learn much more than usually and hardly sleeps and wakes up. Lately, she became irritable and just after eating she can calm down. What structures of the brain were affected?

**Problem 16**

A 32-year-old male had a car accident. The patient was unable to feel the temperature of objects, and could not feel the pressure, touch and stings made by the neurologist to two-three segments below the lesion. What pathways had been damaged?

**Problem 17**

A 62-year-old patient had a trauma of the vertebral column that resulted in central paralysis of the muscles of the lower limbs below the Th10 segment. The fibers of which pathways had been affected?

**Problem 18**

A 9-year-old child diagnosed with tonsillitis in few days after the illness got symptoms of meningitis. At what level must be performed the lumbar puncture for diagnosis establishment?

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Пищеварительная система

#### Задача № 1

Новорожденная девочка весом 3500 гр. и длинной 53 см. Во время первого сосания молоко хлынуло через нос. Какой врожденный дефект стенок полости рта может сопровождаться подобным симптомом?

#### Задача № 2

К стоматологу обратился пациент 30 лет, который жалуется на зубные боли на уровне верхнего второго большого коренного зуба справа. Врач установил наличие воспалительного процесса десны и периодонта. Какая часть зуба может быть вовлечена в процесс в этом случае?

#### Задача № 3

К стоматологу, с зубной болью, обратилась пациентка 33 лет. При осмотре врач выявил воспаление слизистой верхнечелюстной пазухи слева. Какие зубы могут быть вовлечены в процесс в данном случае?

#### Задача № 4

В результате кровоизлияния в мозг пациент 68 лет указывает на ряд симптомов специфических для данной патологии, среди которых невозможность высывания языка. О параличе каких мышц языка может идти речь?

#### Задача № 5

В результате химического ожога слизистой полости рта пациент потерял вкусовую чувствительность. Нервные окончания каких сосочков языка были поражены?

#### Задача № 6

В результате анестезии по поводу удаления зуба пациент потерял тактильную чувствительность слизистой языка. Нервные окончания каких сосочков языка были блокированы?

#### Задача № 7

Иногда у детей дошкольного возраста возникают нарушения носового дыхания, обусловленные гипертрофией лимфоидной ткани слизистой носоглотки (аденоиды). О гипертрофии какой миндалины идет речь?

#### Задача № 8

При глотании пищевой комок может отклониться от направления характерного для нормального акта. Назовите орган, в полость которого возможно попадание пищевого комка.

#### Задача № 9

Пациент 42 лет жалуется на загрудинные боли при глотании. Рентгеновское обследование выявило задержку барьерной массы на уровне пятого грудного позвонка. Опухоль каких органов может создать препятствие для прохождения пищевого комка на этом уровне?

#### Задача № 10

В клинику был госпитализирован больной с химическим ожогом пищевода. Хотя были предприняты все необходи-

мые меры, спустя десять дней у пациента появились симптомы характерные для перитонита. Стенка какой части пищевода была перфорирована?

#### Задача № 11

В хирургическое отделение был госпитализирован пациент с опухолью верхней трети грудной части пищевода. Какая серозная оболочка может быть повреждена при хирургическом вмешательстве на этом уровне?

#### Задача № 12

В приемное отделение больницы поступил ребенок 3-х лет, жалующийся на загрудинные боли, которые усиливались при глотании и сопровождались кашлем. В результате рентгеновского исследования, на уровне V-го грудного позвонка, было обнаружено инородное тело пищевода. На уровне какого сужения пищевода задержалось инородное тело?

#### Задача № 13

В больницу скорой помощи поступил мужчина 34 лет, попавший в дорожно-транспортное происшествие. Пациент жаловался на боли в левой подреберной области и рвоту с кровью. Какой орган был поврежден в результате травмы?

#### Задача № 14

При гастродуоденоскопии врач-эндоскопист отметил препятствие при прохождении гастродуоденоскопа из желудка в 12-перстную кишку, обусловленное опухолью желудка. В какой части желудка расположена опухоль?

#### Задача № 15

Для хирургического вмешательства на поджелудочную железу хирург должен проникнуть в сальниковую сумку. Какой путь доступа является наиболее оптимальным в данном случае?

#### Задача № 16

В результате несчастного случая на охоте в больницу скорой помощи поступил пациент с огнестрельной раной, расположенной в поясничной области на уровне II-го поясничного позвонка справа. Возможно ли повреждение желудка в данном случае?

#### Задача № 17

К врачу обратился пациент, жалующийся на боли в эпигастральной области. В результате исследования желудочного сока установлено, что его кислотность равна нулю. Какие железы слизистой желудка поражены?

#### Задача № 18

В приемное отделение больницы скорой помощи поступил мужчина 36 лет с огнестрельным ранением. Врач-хирург установил, что пуля прошла через переднюю стенку живота в эпигастральной области и вышла на уровне 9 ребра по средней подмышечной линии слева. Какие органы могут быть повреждены в данном случае?

#### Задача № 19

У пациентки 48 лет была выявлена опухоль, расположенная

на уровне корня брыжейки тонкого кишечника, направленное сверху вниз и слева на право. Почему опухоль имеет косое направление?

#### **Задача № 20**

У мужчины 34 лет опухоль, расположенная на уровне брыжейки тонкого кишечника, периодически сдавливает 12-перстную кишку, препятствуя прохождению пищевого комка. Какая часть 12-перстной кишки страдает в данном случае?

#### **Задача № 21**

У пациента 42 лет обнаружен заворот тонкого кишечника. Почему такого рода патология обычно возникает в средней части тонкого кишечника.

#### **Задача № 22**

В клинику был госпитализирован пациент с симптомами характерными для панкреатита. Для проведения ряда процедур с терапевтической целью, врачу необходимо ввести специальный зонд в отверстие протока поджелудочной железы. В какую часть 12-перстной кишки необходимо ввести гастродуоденоскоп чтобы иметь доступ к отверстию этого протока?

#### **Задача № 23**

У ребенка 10 лет во время хирургического вмешательства по поводу апендэктомии был выявлен дивертикул Меккеля. Чем отличается дивертикул Меккеля от червеобразного отростка?

#### **Задача № 24**

В больницу скорой помощи поступила пациентка с прободной раной в области правой половины грудной клетки. Раневой канал прошел через 5 межреберный промежуток по средней ключичной линии. Какой орган, кроме стенки грудной клетки и правого легкого, может быть поврежден?

#### **Задача № 25**

У пациентки 38 лет обнаружена желчекаменная болезнь. При рентгеновском исследовании выявлен камень пузырного протока. Как вы считаете, в этом случае желчь попадет в 12-перстную кишку?

#### **Задача № 26**

У мужчины 58 лет выявлена опухоль головки поджелудочной железы. По какой причине такое расположение опухоли нарушает отток желчи в 12-перстную кишку?

#### **Задача № 27**

При хирургическом вмешательстве на желудке хирург открывает брюшную полость разрезая кожу, подкожножировую клетчатку, фасции и апоневрозы мышц живота и пристеночную брюшину. Какая серозная полость будет вскрыта в этом случае?

#### **Задача № 28**

При хирургическом вмешательстве по поводу удаления опухоли восходящей ободочной кишки хирургу необходим доступ к данному сегменту толстого кишечника. Как вы считаете, возможен ли такой доступ без вскрытия полости брюшины?

#### **Задача № 29**

Пациенту с почечнокаменной болезнью необходимо хирургическое вмешательство на правую почку. Возможен ли такой доступ без вскрытия полости брюшины?

#### **Задача № 30**

Для удаления камня хирургу необходимо вскрыть общий желчный проток. В каком производном брюшины он может быть обнаружен?

### **Дыхательная система**

#### **Задача № 1**

Для внутритрахеальной интубации врач-анестезиолог изначально исследует горлannую часть глотки и пальпирует края входа в горлannь. Какие образования ограничивают вход в горлannь?

#### **Задача № 2**

При ларингоскопии установлены сужение входа в преддверие горлани и самой полости органа. В последствии выявлено, что причиной данных изменений является паралич некоторых мышц горлани. Какие мышцы горлани действуют как расширители входа и самой полости горлани?

#### **Задача № 3**

При обычном дыхании, форсированном дыхании и фонации формы голосовой щели меняются. Какую форму будет иметь голосовая щель во время фонации у здорового человека?

#### **Задача № 4**

В клинику был госпитализирован мужчина 39 лет, который жалуется на осиплость голоса. Ларингоскопически у данного пациента установлено, что во время фонации между голосовыми отростками черпаловидных хрящей появляется треугольной формы щель. Врач-отоларинголог предположил, что такое положение черпаловидных хрящей обусловлено функциональной недостаточностью одной из мышц горлани. О какой мышце идет речь?

#### **Задача № 5**

В больницу скорой помощи госпитализирован ребенок 5 лет, который случайно вдохнул семечку. Как вы считаете, в каком из главных бронхов, учитывая их морфологические особенности, изначально необходимо искать инородное тело?

#### **Задача № 6**

У пациента, в результате воспалительного процесса, произошла перфорация задней стенки трахеи. Какой орган может быть поврежден в данном случае?

#### **Задача № 7**

В ЛОР отделение был госпитализирован мужчина 41 года, у которого, в результате воспалительного процесса, была повреждена слизистая горлани и трахеи. Какие функции этих органов будут страдать в данном случае?

#### **Задача № 8**

В отделении грудной хирургии поступил мужчина 28 лет с прободной раной, на уровне 1 межреберного промежутка

по грудинной линии. Как вы считаете, в этом случае возможно повреждение трахеи?

#### **Задача № 9**

В военный госпиталь поступил пациент с огнестрельным ранением верхней части правой половины грудной клетки на уровне 3-го межреберья по средней ключичной линии. Какая доля правого легкого была повреждена?

#### **Задача № 10**

Каждое легкое посредством щелей, подразделяется на доли. Какая щель может служить ориентиром для хирурга при хирургическом вмешательстве на нижнюю долю правого легкого?

#### **Задача № 11**

При прободающем ранении грудной клетки в плевральную полость проникает воздух (*pneumotorax*). Что произойдет с легким соответствующей стороны?

#### **Задача № 12**

В военный госпиталь поступил пациент с огнестрельной раной, расположенной в 5-ом межреберье по окологрудинной линии. Какой из сегментов правого легкого будет поврежден?

#### **Задача № 13**

В морфопатологической лаборатории был изучен кусочек легочной ткани, полученный при биопсии опухоли. Морфопатолог установил, что опухоль расположена по ходу бронхиального дерева, вплоть до терминальной бронхиолы. Какие отличительные морфологические критерии были взяты во внимание для установления различий между терминальными бронхиолами и ветвлениями бронхов другого порядка?

#### **Задача № 14**

Рентгенологическое исследование пациентки 31 года выявило наличие скоплений жидкости в плевральной полости. В какой части плевральной полости находятся эти скопления?

#### **Задача № 15**

В хирургическое отделение был госпитализирован мужчина на 28 лет с ножевым ранением латеральной области шеи, непосредственно выше ключицы. Хирург констатировал признаки пневмоторакса. Какие анатомические образования были повреждены?

#### **Задача № 16**

В травматологическое отделение поступил мужчина 42 лет с резанной раной на уровне 10 ребра по средней подмышечной линии справа. Как вы считаете, возможно ли осложнение такой раны пневматораксом? Какие анатомические структуры могут быть повреждены в этом случае?

#### **Задача № 17**

В военный госпиталь поступил молодой человек с огнестрельным ранением. Предварительный осмотр установил наличие входного отверстия, расположенного в области, соответствующей рукоятки грудины. Рентгенологически

установлено, что пуля застряла сразу же после прохождения грудины. К какому отделу средостения хирургу необходим доступ для её извлечения? Следует ли вскрыть плевральную полость в данном случае?

### **Мочеполовая система**

#### **Задача № 1**

В больницу скорой помощи был госпитализирован пациент с прободающим ранением в области поясницы, слева от позвоночника, на уровне 2 поясничного позвонка. Какие анатомические образования могут быть повреждены в этом случае?

#### **Задача № 2**

К семейному врачу обратилась пожилая женщина 71 года, которая при переходе улицы поскользнулась и, упав, ударила латеральной частью живота об бордюр. Пациентка жаловалась на боли в боку на уровне 12 ребра и гематурию (кровь в моче). О повреждении каких органов может идти речь?

#### **Задача № 3**

У пациентки нефрологического отделения был установлен диагноз гломерулонефрит. Какие части нефона повреждены в этом случае?

#### **Задача № 4**

Рентгенологическое исследование мочевых путей женщины 25 лет установило, что малые почечные чашечки открываются непосредственно в лоханку, а большие чашечки отсутствуют. Какая форма мочевыносящих путей присутствует у данной пациентки?

#### **Задача № 5**

В травматологическое отделение госпитализирована пациентка 69 лет с компрессионным переломом 4-го поясничного позвонка. Как вы считаете, такая травма может влиять на фиксирующий аппарат почки?

#### **Задача № 6**

У пациента 46 лет в отделение урологии был выставлен диагноз пиелонефрит. Какие структуры почки были вовлечены в процесс в этом случае?

#### **Задача № 7**

У пациента 63 лет левая почка пальпируется в подвздошной ямке. Как должен поступить врач чтобы установить, идет ли речь о тазовой почке или о блуждающем органе?

#### **Задача № 8**

При рентгеновском обследовании пациента с почечнокаменной болезнью были выявлены камни на уровне больших почечных чашечек справа. Как вы считаете, для их удаления хирургу необходимо разрезать фиброзную капсулу почки?

#### **Задача № 9**

У мужчины 38 лет, который жалуется на периодические почечные колики, установлен диагноз почечнокаменной болезни. На уровне каких отделов мочеточника могут задерживаться камни?

**Задача № 10**

В случае ретроградной урографии для получения радиограмм мочевых путей, необходимо ввести контрастное вещество в соответствующий мочеточник используя цистоскоп. Какие могут быть использованы возможные ориентиры для нахождения пузырного отверстия мочеточника?

**Задача № 11**

У мужчины 72 лет выявлена опухоль дна мочевого пузыря. Какие органы могут быть вовлечены в опухолевый процесс, учитывая синтопию мочевого пузыря?

**Задача № 12**

В урологическое отделение был госпитализирован пациент 76 лет с острой задержкой мочи, обусловленнойadenомой простаты. Попытки катетеризации не увенчались успехом. В какой области стенки живота возможна пункция мочевого пузыря без повреждения брюшины?

**Задача № 13**

Пациенту урологического отделения необходима катетеризация мочевого пузыря, которую невозможно осуществить эластическим катетером. Какие сегменты мужского мочеиспускательного канала требует особого внимания в случае использования металлического катетера?

**Задача № 14**

Чем отличается металлический мужской катетер от женского и почему?

**Задача № 15**

По ходу мужского мочеиспускательного канала существует ряд сфинктеров. Расслабление которого из них обеспечивает нормальное мочеиспускание?

**Задача № 16**

У мальчика 7 лет был выставлен диагноз водянки яичка. Где будет скапливаться серозная жидкость и какие оболочки мошонки будут пройдены иглой во время пункции для удаления жидкости?

**Задача № 17**

В результате травмы яичка сопровождаемой кровотечением на уровне паренхимы, семенные канальцы были повреждены. Какие функции органа будут страдать?

**Задача № 18**

При обследовании новорожденного врач выявил нарушение процесса опускания правого яичка, которое находилось на уровне глубокого пахового кольца. Как вы думаете, такое положение органа является аномалией или вариантом развития?

**Задача № 19**

При гинекологическом исследовании врач-гинеколог определил, что отверстие матки у женщины 28 лет имеет форму поперечной щели. Пациентка является первородящей или многородящей?

**Задача № 20**

При анатомической препаровке женского трупа выявлена двурогая матка. Объясните, какие нарушения в развитии

мочеполовых органов привели к появлению данной аномалии?

**Задача № 21**

В детское гинекологическое отделение госпитализирована девочка 8 лет с подозрением на опухоль матки. Каким образом, учитывая синтопию органов малого таза, возможна пальпация матки у данной пациентки?

**Задача № 22**

При сальпингэктомии (удалении маточных труб), обусловленной внематочной беременностью, врач-гинеколог вынужден осуществить резекцию широкой связки матки. Какая часть широкой связки будет удалена?

**Задача № 23**

Во время хирургического вмешательства для ликвидации паховой грыжи случайно удален один из фиксирующих элементов матки. О каком образовании может идти речь?

**Задача № 24**

При разрыве маточной трубы, в случае внематочной беременности, кровь будет скапливаться в прямокишечно-маточном углублении. Через какой свод влагалища будет осуществлена пункция этого пространства с диагностической целью?

**Задача № 25**

К врачу-онкологу обратилась женщина 59 лет с опухолью матки. Учитывая синтопию матки, какие органы малого таза могут быть пальпированы через переднюю стенку влагалища для определения их возможного вовлечения в опухолевый процесс?

**Задача № 26**

К гинекологу обратилась женщина 33 лет с диагнозом бартолинит (воспаление больших вестибулярных желез). Лечение данной патологии включает введение лекарственных средств в выделительный проток этих желез. Где открываются выходные отверстия выделительных протоков больших вестибулярных желез?

**Задача № 27**

После рождения ребенка родильница (женщина в период первых недель после рождения ребенка) жалуется на частичное недержание мочи. Функция каких мышц промежности страдает в этом случае?

**Задача № 28**

Мужчина 38 лет получил травму промежности, которая привела к нарушению эрекции. Травма какой мышцы промежности может вызвать такие последствия?

**Задача № 29**

У женщины 36 лет был выставлен диагноз аднексит. О воспалении какого органа идет речь?

**Центральная нервная система****Задача № 1**

К невропатологу обратилась женщина 49 лет, которой был выставлен диагноз опухоли спинного мозга. Пациентка не

может определить положение частей тела в пространстве. Какой канатик спинного мозга поврежден?

#### **Задача № 2**

В неврологическое отделение больницы скорой помощи был госпитализирован мужчина 59 лет пострадавший в дорожно-транспортном происшествии. У мужчины выявлена травма грудного отдела позвоночника и выявлены нарушения общей чувствительности и паралич нижних конечностей. Установите, какой компонент ЦНС был поврежден?

#### **Задача № 3**

К невропатологу обратилась женщина, с жалобами на острые боли в затылочной области. У пациентки определены атаксия и трепор конечностей. При ЯМР выявлена опухоль. Какой отдел ЦНС поражён опухолью?

#### **Задача № 4**

К семейному врачу обратилась женщина 36 лет, которая жалуется на головокружение, тошноту, шатающуюся походку. Какие структуры повреждены?

#### **Задача № 5**

К невропатологу обратилась женщина, с жалобами на невозможность контролировать шаги при ходьбе, шатание, трепор рук. Какой отдел головного мозга поврежден?

#### **Задача № 6**

В неврологическую клинику был госпитализирован мужчина с опухолью мозжечка. У пациента выявлен трепор конечностей и нарушения всех видов чувствительности. Какие структуры кроме мозжечка вовлечены в процесс?

#### **Задача № 7**

В неврологическую клинику поступил больной, который иногда становился в необычные, неудобные позы, наподобие манекена. При необходимости передвигаться больной вначале проделывал несколько шагов на месте и лишь потом, маленькими шагами, тяжело начинал движение. Если больного толчком направляли в определенное направление, то он не мог сдерживать тело и двигался по данной траектории. Пациент страдает замедленным мышлением (bradipsihie). Какие структуры головного мозга повреждены?

#### **Задача № 8**

Женщина 49 лет обратилась к семейному врачу с жалобами на нарушение сна, быструю утомляемость и на то, что в последние 5 месяцев добавила в весе 10 кг, хотя привычки в питании остались те же. Какие структуры головного мозга повреждены?

#### **Задача № 9**

Мальчик 9 лет 5 месяцев назад перенес инфекционные заболевания. Мать ребенка заметила, что в последнее время он поправился на 8 кг. Жировые отложения наиболее выражены в области живота, бёдер и груди, в результате мальчик больше похож на девочку. Какая структура мозга поражена?

#### **Задача № 10**

В неврологическую клинику госпитализирован пациент, у которой выявлена мышечная гипотония и гиперкинезия

(выраженные автоматические движения) конечностей и туловища, появляющиеся несознательно. Гиперкинезия исчезает во время сна, но усиливается, при сознательных движениях и при эмоциональных состояниях. Какие структуры поражены у данного больного?

#### **Задача № 11**

На стройплощадке рабочий упал с высоты 2-го этажа. В результате падения мужчина ударился головой. Больной жалуется на зрительные галлюцинации и одностороннюю хемианопсию. Какая доля полушарий повреждена?

#### **Задача № 12**

У женщины 58 лет установлена опухоль теменной доли. Больная не может определять предметы на ощупь, потеряла способность осуществлять целенаправленные движения и координировать сложные движения, имеет чувство амелии (отсутствие конечностей) справа. Кора какой доли мозга повреждена?

#### **Задача № 13**

В неврологическую клинику поступил пациент, у которого установлены симптомы характерные для поражения коры полушарий: моторная афазия, апатия, симптомы автоматизма устной речи. Какая доля мозга повреждена?

#### **Задача № 14**

Мужчина 30 лет упал с высоты. Пострадавший потерял сознание, а когда пришел в себя, окружающие заметили что, он не может читать и считать, что характерно для алексии и акалькулии. Какая зона коры поражена?

#### **Задача № 15**

Студентка 3-го курса юридического факультета обратилась к врачу с жалобами на то, что в последнее время не может сконцентрироваться на лекциях, для запоминания прочитанного теряет больше времени, чем обычно, плохо засыпает и тяжело просыпается. В последнее время стала раздражительной и успокаивается лишь после приёма пищи. Какие структуры мозга повреждены?

#### **Задача № 16**

Мужчина 32 лет пострадал в дорожно-транспортном происшествии. Больной не может определить температуру предметов, не чувствует давления, соприкосновения и даже уколы ниже места повреждения. Какие проводящие пути были повреждены?

#### **Задача № 17**

У пациента 62 лет травма спинного мозга привела к парезу мышц нижних конечностей. Волокна какого проводящего пути повреждены?

#### **Задача № 18**

У ребенка 9 лет с диагнозом ангина, спустя несколько дней после заболевания появились симптомы менингита. На каком уровне будет осуществлена поясничная пункция для установки диагноза?

## BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ / RECOMMENDED BIBLIOGRAPHY / РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### SURSE DE BAZĂ / THE BASIC SOURCES / ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Catereniu I., Lupașcu T., Babuci A. et al. Culegere de scheme la anatomia omului / Сборник схем по анатомии человека / Collection of schemes for human anatomy. Ed. a III-a (revăzută și completată). Chișinău, 2012, 248 p.
2. Lupașcu T. **Elemente de anatomie pe viu a viscerelor**. Chișinău: CE-P Medicina, 2000.
3. Papilian V. **Anatomia omului, v. II, Splanchnologia**. București, 1998.
4. Sapin M. R. **Anatomia omului, v. II**. Chișinău, 1990.
5. Sinelnikov R. D., Sinelnikov Ia. R. **Atlas de anatomia omului, v. II, III, IV** (oricare ed.).
6. Ștefaneț M. **Anatomia omului, v. II**. Chișinău, 2009.
7. **Materialele prelegerilor** (conspct).

### SURSE SUPLIMENTARE / ADITIONAL SOURCES / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Andronescu A. **Anatomia copilului**. București, 1966.
2. Diaconescu N., Rottenberg N., Niculescu V. **Notiuni de anatomie practică**. Timișoara, 1979.
3. Drake R. L., Vogl W., Mitchell A.W.M. **Grays Anatomy for students**. Philadelphia... Toronto, 2005.
4. Drake R.L., Vogl W., Mitchell A.W.M., Tibbits R.M., Richardson P.E. **Grays Atlas of Anatomy**. Elsevier, 2008.
5. **Grays Anatomy**. 39-th ed. Edinburg... Toronto, 2005.
6. **Grays Anatomy**. 40-th ed. Elsevier Limited, 2008.
7. Grigorescu Sido F. **Tratat de neuroanatomie funcțională**. Cluj-Napoca, 2004.
8. Grigorescu Sido F., Blidaru M., Blidaru D. **Neuroanatomia în scheme**. Cluj-Napoca, 2004.
9. Ifrim M., Andrieș V., Bratu D. **Anatomia omului**. Chișinău, 2004.
10. Ifrim M., Niculescu Gh. **Compendiu de anatomie**. București, 1988.
11. Ifrim M., Niculescu Gh., Bareliuc N., Cerbulescu B. **Atlas de anatomie umană, vol. II, III**, București, 1984, 1985.
12. Kahle W., Leonhardt H., Platzter W. **Anatomie, vol. II și III**, Paris, 1982.
13. Kahle W., Frotscher M. **Color Atlas of Human Anatomy, vol. III, Nervous System and Sensory Organs**. Stuttgart-New Jork, 2003.
14. Kahle W., Frotscher M. **Atlas de Anatomie a Omului, Sistemul Nervos și Organele de Simț**. Editura medicală, Callisto, 2012
15. Leonhardt H. **Color Atlas of Human Anatomy, vol. II, Internal Organs**. Stuttgart-New Jork, 2003.
16. Lâsenkov N. K., Buškovic V. I., Prives M. G. **Manual de anatomie normală a omului**. Chișinău, 1968.
17. Moore K. L., Dalley A. F. **Clinical oriented Anatomy**. Philadelphia... Tokyo, 2006.
18. Moore K., Dalley A.F., Agur A.M.R. **Anatomie clinică, fundamente și aplicații**. Editura medicală, Callisto, 2012
19. Netter F. H. **Atlas of Human Anatomy**. Elsevier, 2006.
20. Netter F.H.. **Atlas de anatomie a omului**. Editura medicală, Callisto, 2008
21. Niculescu V., Ifrim M., Andrieș V., Niculescu M. C. **Anatomia capului și gâtului**. Chișinău, 2007.
22. Petrovanu I., Antohe D. Ș., Varlam H. **Neuroanatomie clinică sistem nervos central 1**. Iași, 1996.
23. Petrovanu I., Zamfir M., Păduraru D., Stan Gr. **Emisferele cerebrale. Sisteme informaționale**. București, 1999.
24. Sadler T.W. **Langman Embriologie Medicală**. Editura medicală, Callisto, 2008
25. Гайворонский И.В. **Нормальная анатомия человека, т. I, II**, Санкт-Петербург, 2007.
26. Краев А. В. **Анатомия человека, т. I, II**, М., 1978.
27. Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. Н. **Анатомия человека**, М., 1985.
28. Сапин М. Р., Билич Г. Л. **Анатомия человека, т. I, II**. М., 2001.

## CUPRINS / INDEX / СОДЕРЖАНИЕ

Lucrarea nr. 1 / <i>The work paper no. 1</i> / Занятие №1 .....	3
Lucrarea nr. 2 / <i>The work paper no. 2</i> / Занятие №2 .....	13
Lucrarea nr. 3 / <i>The work paper no. 3</i> / Занятие №3 .....	21
Lucrarea nr. 4 / <i>The work paper no. 4</i> / Занятие №4 .....	31
Lucrarea nr. 5 / <i>The work paper no. 5</i> / Занятие №5 .....	41
Lucrarea nr. 6 / <i>The work paper no. 6</i> / Занятие №6 .....	49
Lucrarea nr. 7 / <i>The work paper no. 7</i> / Занятие №7 .....	59
Lucrarea nr. 8 / <i>The work paper no. 8</i> / Занятие №8 .....	71
Lucrarea nr. 9 / <i>The work paper no. 9</i> / Занятие №9 .....	79
Lucrarea nr. 10 / <i>The work paper no. 10</i> / Занятие №10 .....	87
Lucrarea nr. 11 / <i>The work paper no. 11</i> / Занятие №11 .....	96
Lucrarea nr. 12 / <i>The work paper no. 12</i> / Занятие №12 .....	106
Lucrarea nr. 13 / <i>The work paper no. 13</i> / Занятие №13 .....	116
Lucrarea nr. 14 / <i>The work paper no. 14</i> / Занятие №14 .....	124
Lucrarea nr. 15 / <i>The work paper no. 15</i> / Занятие №15 .....	133
Lucrarea nr. 16 / <i>The work paper no. 16</i> / Занятие №16 .....	144
Lucrarea nr. 17 / <i>The work paper no. 17</i> / Занятие №17 .....	153
Lucrarea nr. 18 / <i>The work paper no. 18</i> / Занятие №18 .....	163
Lucrarea nr. 19 / <i>The work paper no. 19</i> / Занятие №19 .....	171
Lucrarea nr. 22 / <i>The work paper no. 22</i> / Занятие №22 .....	181
Lucrarea nr. 23 / <i>The work paper no. 23</i> / Занятие №23 .....	191
Lucrarea nr. 24 / <i>The work paper no. 24</i> / Занятие №24 .....	198
Lucrarea nr. 25 / <i>The work paper no. 25</i> / Занятие №25 .....	205
Lucrarea nr. 26 / <i>The work paper no. 26</i> / Занятие №26 .....	212
Lucrarea nr. 27 / <i>The work paper no. 27</i> / Занятие №27 .....	219
Lucrarea nr. 28 / <i>The work paper no. 28</i> / Занятие №28 .....	226
Lucrarea nr. 29 / <i>The work paper no. 29</i> / Занятие №29 .....	232
Lucrarea nr. 30 / <i>The work paper no. 30</i> / Занятие №30 .....	240
Lucrarea nr. 31 / <i>The work paper no. 31</i> / Занятие №31 .....	250
Lucrarea nr. 32 / <i>The work paper no. 32</i> / Занятие №32 .....	258
Chestionarul, anexa I .....	263
Questionnaire, appedix I .....	271
Вопросы для самоподготовки, приложение I .....	280
Probleme de situație, anexa II .....	288
Case based problems, appedix II .....	293
Ситуационные задачи, приложение II .....	298
Bibliografie recomandată / Recommended bibliography / Рекомендуемая литература .....	303