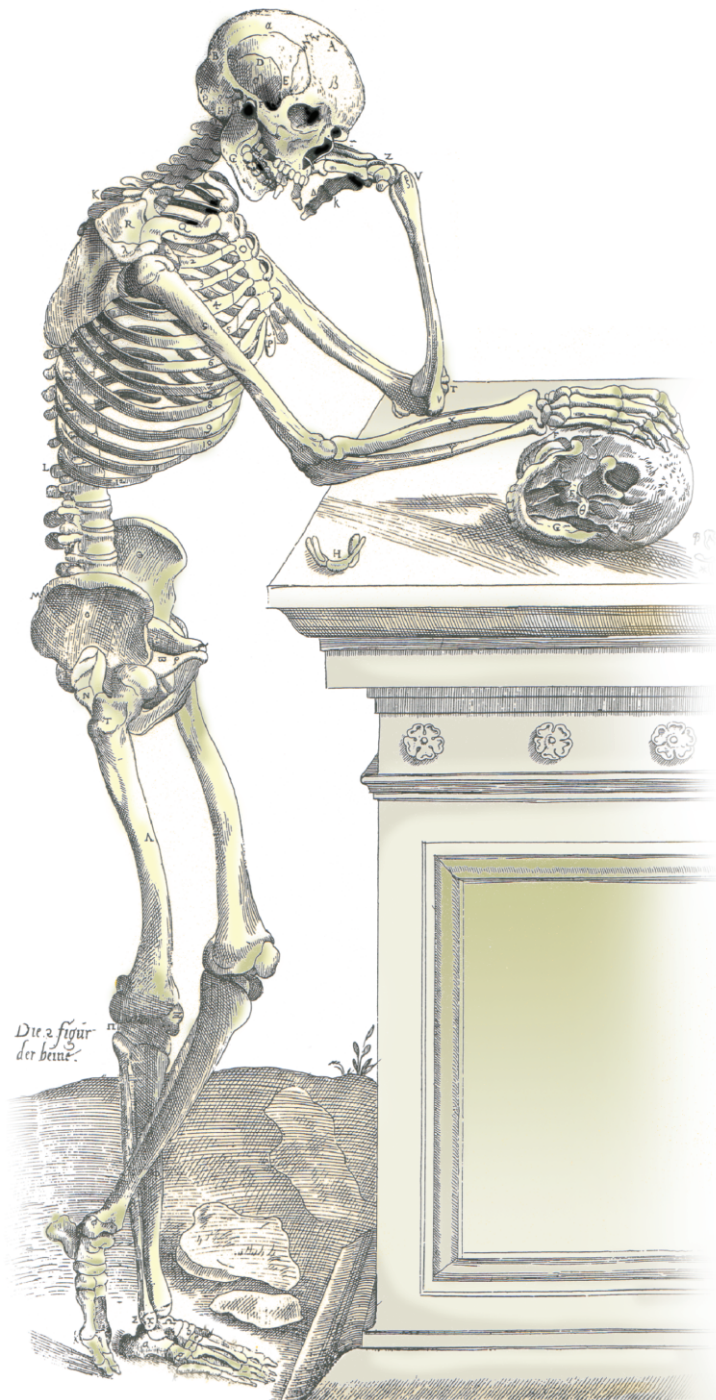


Lucrări practice la Anatomia Omului

Workbook in Human Anatomy

**Практические занятия
по анатомии человека**



I. Aparatul locomotor

I. Locomotor Apparatus

I. Опорно-двигательный аппарат

Ghid pentru autoinstruire • Guide for self-studying

Пособие по самоподготовке

Chişinău, 2015

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie

Nicolae Testemițanu

State Medical and Pharmaceutical University *Nicolae Testemițanu*

Государственный Медицинский и Фармацевтический Университет

им. Николая Тестемицану

Catedra de anatomie a omului

Department of Human Anatomy

Кафедра Анатомии человека

T. Lupașcu, I. Catereniuc, L. Globa, D. Batâr

Lucrări practice la Anatomia Omului

(Ghid pentru autoinstruire)

Notebook for Practical work at Human Anatomy

(Guide for self-studying)

Практические занятия по анатомии человека

(Пособие по самоподготовке)

Ediția a VIII-a trilingvă (revăzută și completată)

I. Aparatul locomotor

I. Locomotor Apparatus

I. Опорно-двигательный аппарат

Chișinău, 2015

CZU: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXX

Aprobat de Consiliul Metodic Central al USMF *Nicolae Testemițanu* (Ediția II)
proces-verbal nr. 4 din 17.06.2008

Teodor Lupașcu, dr., conferențiar universitar
Ilia Catereniuc, dr. hab., profesor universitar
Lilian Globa, asistent universitar
Dumitru Batâr, dr., conferențiar universitar

Recenzenți:

Emilian Onea, dr., conferențiar universitar, Catedra histologie, citologie și embriologie
Ion Podubnâi, dr., profesor universitar, Catedra anatomie topografică și chirurgie operatorie

Redactor:

Sergiu Brenișter

Procesare computerizată:

Lilian Globa
Mihail Tașnic
Ludmila Iliina

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Lucrări practice la Anatomia Omului = Notebook for Practical work at Human Anatomy = Практические занятия по анатомии человека : (Ghid pentru autoinstruire) : [în vol.] / T. Lupașcu, I. Catereniuc, L. Globa [et al.] ; Univ. de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu, Catedra de anatomie a omului. – Ed. a 8-a trilingvă (rev. și compl.). – Chișinău : S. n., 2015 (Tipografia-Sirius). – ISBN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

[Vol.] 1 : Aparatul locomotor = Locomotor Apparatus = Опорно-двигательный аппарат. – 2015. – 292 p. – Tit., text paral.: lb. rom., engl., rusă. – 800 ex. – ISBN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ISBN XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Stimați colegi !

Iată că a sosit momentul când purcedeți la realizarea visului de a deveni medic, dar nu trebuie să uitați că pentru aceasta sunt necesare nu numai perseverență, asiduitate, muncă bine organizată, dar și unele competențe și priceperi privind selectarea informației, metodele de învățare, igiena muncii intelectuale etc.

Începând studierea anatomiei omului pe care se bazează toate disciplinele medicale fundamentale și clinice mulți tineri întâmpină greutăți care țin de înțelegerea și utilizarea terminologiei speciale. La prima vedere se creează falsa impresie că însușirea acestei discipline constă în memorarea mecanică (toceala) a unui număr enorm de termeni și detalii. În acest sens Jan Comenius (Komensky), fondatorul științei moderne despre educație, menționa: „... când lipsesc detaliile este aproape imposibil să înțelegi sau să evaluezi un lucru și este la fel de imposibil să reții acel lucru. Tot ce nu are sens nu poate fi nici înțeles, nici apreciat și prin urmare, nu poate fi memorat”. Pentru a depăși astfel de situații trebuie să apelați la dicționarele medicale explicative sau la ajutorul profesorului.

Alt moment important în studierea anatomiei îl prezintă nivelul de cunoștințe, care trebuie atins. Există mai multe modele de clasificare a nivelurilor de însușire a materialului studiat (B. S. Bloom, V. P. Bepalko, V. N. Maximova și a.).

Reproducem una dintre cele mai simple, care include cinci niveluri de cunoștințe, și anume:

- 1. Nivelul zero**, sau inițial, care constă în faptul, că studentul dispune de pregătirea generală, care i-ar permite să înțeleagă și să recepționeze în mod conștient informația nouă pentru el.
- 2. Nivelul unu** – constă în recunoașterea obiectelor, proceselor, fenomenelor studiate anterior, bazate pe date superficiale, sub formă de idei, luări de cunoștință.
- 3. Nivelul doi** – reprezintă reproducerea informației obținute anterior, care poate fi neconștientizată, însușită mecanic și expusă după model (manual, conspect etc.), sau conștientizată, selectată din mai multe surse, concretizată și sistematizată și expusă după sens. Cunoștințele de nivelul doi sunt numite **cunoștințe – copii**, iar activitatea – **reproducere**.
- 4. Nivelul trei** – reprezintă starea, în care studentul e apt să transforme informația însușită pentru discutarea obiectelor cunoscute și s-o utilizeze în diverse situații reale. Activitatea la nivelul trei e denumită **aplicare**, e de sine stătătoare, fără model, iar cunoștințele – **priceperi, deprinderi, obișnuințe**.

Referitor la anatomie cunoștințele de acest nivel asigură stabilirea poziției anatomice a pieselor studiate, demonstrarea elementelor descriptive cu explicarea rolului lor funcțional și importanței aplicative, elaborarea clasificărilor, schemelor și referatelor, rezolvarea testelor și a problemelor de situație, confecționarea preparatelor etc.

- 5. Nivelul patru** – reprezintă extrapolarea, extinderea cunoștințelor acumulate asupra unui cerc mai larg de noțiuni și deprinderi, elaborarea unor informații noi, necunoscute anterior. Prin urmare este vorba despre **investigare, creativitate**.

Având în vedere cele menționate mai sus oricine poate decide ce fel de cunoștințe din domeniul anatomiei trebuie să posede studentul pentru a fi în stare să însușească celelalte discipline medicale ca să devină medic.

În acest sens vine în ajutor prezentul ghid, care are menirea să Vă conducă pas cu pas prin toate compartimentele anatomiei omului orientându-vă spre atingerea scopului scontat.

Vă urăm succes !

Autorii

Dear colleagues!

From this moment you start a long way in achieving your dream to become a doctor, but, you should not forget, that for its achievement not only perseverance, assiduous and well organized work, but also certain abilities and skills concerning selection of information, learning methods and hygiene of intellectual work are necessary.

When starting to study human anatomy, on which all fundamental and clinical medical disciplines are based, students face difficulties related to the understanding and usage of special terminology.

At the first glance it appears a false impression that learning of this discipline is resumed to mechanical memorizing of a huge number of terms and details. Regarding that issue Jan Comenius (Komensky), the founder of the modern science of education, stated: "... when the details are missing, it is almost impossible to understand or evaluate something, as well as impossible to remember that thing. Everything that makes no sense cannot either be understood, or appreciated and therefore cannot be memorized". To overcome such situations you should consult medical explanatory dictionaries, or ask your teacher for help.

Another important moment in studying anatomy is the level of knowledge that must be gained. There are several models of classification of the learning levels (B. S. Bloom, V. P. Bepalko, V. N. Maximova and others). Here is one of the simplest methods, it includes five knowledge levels:

1. **Level 0**, or basic, means that student, has a basic level of knowledge that would enable him/her to understand and consciously percept new information.
2. **Level I** – consists of recognition of the previously studied subjects, processes, phenomena, based on superficial data, such as ideas, and general information.
3. **Level II** – is the reproduction of the previously obtained information, acquired unconsciously or mechanically and reproduced according to a model (book, abstract etc.), or the consciously gained information, selected from several sources, systematized and exposed according to its sense. Knowledge of level II is called **copies**, and activity called **reproduction**.
4. **Level III** – represents the state, when the student is able to transfer the obtained information on studied subjects, to apply that information in diverse real situations. Activity of level III is named independent **application** without a model, and the knowledge – are related to abilities, skills and practice.

When referred to anatomy, knowledge of that level is related to determination of the anatomical position of the studied samples, demonstration of the descriptive elements with explanation of their functional role and applied significance, elaboration of classifications, schemes and reports, solving of tests and case based problems, dissection of anatomical samples.

5. **Level IV** – represents extrapolation, and extension of the gained knowledge on a larger level of notions and skills, elaboration of some new information, unknown before. This is the level of **investigation** and **creativity**.

Taking into consideration all the mentioned above, each student can decide what kind of knowledge in anatomy he/her needs, in order to study all the other medical disciplines to become a doctor.

This guide will help and lead you step by step through all the human anatomy compartments, having the aim to direct you in achievement of the main goal.

Good Luck!

Authors

Уважаемые коллеги!

Вот и настал момент, когда приступаете к осуществлению своей мечты – стать врачом. Но при этом нужно постоянно помнить, что для этого необходимы не только настойчивость, трудолюбие, правильно организуемый труд, но и определенные навыки селекции научной информации, применения методов подготовки, соблюдение правил гигиены умственного труда и др.

Приступив к изучению анатомии человека – основа всех фундаментальных и клинических медицинских дисциплин, многие молодые люди сталкиваются с трудностями понимания и употребления специальной терминологии. На первый взгляд возникает ложное представление, что усвоение этой дисциплины сводится к механическому запоминанию огромного количества структурных деталей и названий. В связи с этим основатель современной теории обучения и воспитания Ян Коменский писал: «... когда детали отсутствуют почти невозможно понять, оценить и запомнить вещи или явления. Всё, что не имеет смысла, не может быть понято и также не может быть оценено или усвоено». Для того чтобы преодолеть подобные ситуации необходимо обращаться к медицинским толковым словарям или преподавателю.

Другой важный момент при изучении анатомии касается необходимого уровня усвоения знаний. В настоящее время существуют много вариантов классификации уровней усвоения знаний (B.S. Bloom, В.П. Беспалько, В.Н. Максимова и др.); вот один из самых простых.

1. **Нулевой уровень** – предполагает, что студент способен понимать, т. е. осмысленно воспринимать новую для него информацию. Условно деятельность на «нулевом» уровне называют **пониманием**.
2. **Первый уровень** – предполагает узнавание изучаемых объектов и процессов. Условно деятельность первого уровня называют опознанием, а знания I уровня – **знания-знакомства**.
3. **Второй уровень** – заключается в механическом воспроизведении по образцу (учебнику, конспекту и др.) усвоенных ранее знаний от буквальной копии и до применения в типовых ситуациях или в воспроизведении по памяти, по смыслу, при этом информация осознана, почерпана из нескольких источников, систематизирована. Деятельность второго уровня условно называют **воспроизведением**, а знания – **понятия** или **знания-копии**.
4. **Третий уровень** – представляет собой состояние, когда студент способен самостоятельно воспроизводить и преобразовывать усвоенную информацию для обсуждения и применения в разнообразных нетиповых (реальных) ситуациях. Деятельность на третьем уровне называют условно **применением**, а знания – **умения, навыки**.

Что касается анатомии, знания подобного уровня позволяют студенту установить препараты в анатомическом положении, демонстрировать их описательные элементы и объяснить их функциональное и прикладное значение, выработать классификации, рефераты, схемы, решать тесты и ситуационные задачи, препарировать и др.

5. **Четвёртый уровень** – предполагает трансформацию усвоенных знаний на широкий круг понятий и навыков, способность создавать объективно новую информацию, ранее неизвестную никому. Деятельность на таком уровне называют **творчеством, поисковой деятельностью**.

Учитывая изложенное, каждый может решить для себя какой уровень знаний из области анатомии необходим для усвоения других медицинских дисциплин и освоении профессии врача. В этом Вам может помочь настоящий путеводитель, который шаг за шагом будет вести Вас по всем разделам анатомии, направляя к достижению желаемой цели.

Успехов Вам!

Авторы

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

TEMA: Elementele de orientare ale corpului uman. Vârsta omului, sexul și particularitățile lui individuale. Metodele de studiere a anatomiei. Anatomia pe viu. Terminologia anatomică.

TOPIC: *Orientation elements of the human body. Human age, sex, individual peculiarities. Methods of study of anatomy. Anatomy on alive person. Anatomical terminology.*

ТЕМА: Элементы ориентирования на теле человека, его возраст, пол и индивидуальные анатомические особенности. Методы изучения анатомии, анатомия на живом. Анатомическая терминология.

Conținutul temei:

1. Elementele de orientare ale corpului omenesc: părțile de corp și segmentele lor, repere osoase, cartilajinoase, musculare, cutanate. Noțiuni generale despre regionalizarea părților de corp. Poziția anatomică. Planuri, axe, linii.
2. Limbajul anatomic. Termeni anatomici de ordin general și de ordin special. Nomenclatura anatomică.
3. Nomenclatura mișcărilor segmentelor de corp.
4. Metode de studiere a anatomiei, inclusiv a anatomiei pe viu (senzoriale directe și senzoriale mediate sau clinice și paraclinice).
5. Noțiuni de vârstă (calendaristică și biologică sau medicală), sex și particularitățile individuale ale omului. Indicii morfologici ai vârstei biologice.

Contents of the chapter:

1. *Orientation elements of human body: body parts and segments, bony, cartilaginous, muscular and skin reference points. General notion about segmentation of the human body. Anatomical position. Planes, axes, lines.*
2. *Anatomic language. General and special Anatomic terms. Anatomic Nomenclature.*
3. *Nomenclature of movement of body segments.*
4. *Methods of studying anatomy, including on alive person (direct and mediate sensorial or clinical and paraclinical).*
5. *Notions about age (calendaristic, medical and biologic), sex and individual peculiarities of human. Morphologic clues of biologic age.*

Содержание темы:

1. Элементы ориентирования на теле человека – части тела, костные, хрящевые, мышечные и кожные ориентиры. Понятие о делении частей тела на области. Основное анатомическое положение, плоскости, оси, линии.
2. Анатомическая терминология, общие и специальные анатомические термины, анатомическая номенклатура.
3. Номенклатура движений частей тела.
4. Методы изучения анатомии, в том числе и на живом.
5. Понятие о возрасте (календарном и биологическом), половых и индивидуальных особенностях человека. Морфологические показатели биологического возраста.

Scopul:

Familiarizarea cu elementele de orientare ale corpului omenesc, limbajul anatomic, nomenclatura mișcărilor segmentelor de corp și punerea la curent cu metodele tradiționale de explorare anatomică și pe viu și noțiunile de vârstă, sex, particularități individuale ale corpului omului.

The goal:

Familiarization with orientation elements of the human body, anatomic language, and anatomic nomenclature of movement of body segments and study the traditional methods of exploration on alive person, notions about age, sex, individual peculiarities of human body.

Motivația:

Cunoștințele privind elementele de orientare ale corpului uman, limbajul anatomic, metodele de explorare anatomică și particularitățile individuale, de vârstă și de gen sunt necesare nu numai pentru priceperea și studierea temelor ulterioare, dar și pentru activarea în diverse domenii ale medicinei practice.

Motivation:

Knowledge about orientation elements, anatomic language, anatomic nomenclature, individual, age and sexual peculiarities are necessary for understanding next topics and also are important in various of practical medicine.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Ознакомление с элементами ориентирования на теле человека, анатомической терминологией и методами анатомического исследования. Полученные знания необходимы не только для понимания и усвоения последующих тем занятий, но и для успешной деятельности в различных отраслях практической медицины.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele, referitoare la tema nr. 1, studiați-le după sursele bibliografice, indicate la finele prezentei culegeri, notați tezele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning topic nr. 1, study them following bibliographic sources, indicated at the end of this volume, note the most important ideas.
Выделите из вопросника (приложение 1) вопросы, относящиеся к теме занятия, сравните их с её содержанием и изучите их по указанным библиографическим источникам, запишите всё, что считаете главным.
2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei.
Represent graphically logic structure of topic components.
Изобразите графически логическую структуру содержания темы.

1. Elaborați clasificarea elementelor de orientare ale corpului omenesc.
Elaborate classification of orientation elements of human body.
Разработайте классификацию элементов ориентирования на теле человека.

2. Adnotați imaginea din fig. 1, indicați pozițiile părților de corp.
Annotate the image from pic. 1, indicate positions of body parts, marked by lines.
Аннотируйте рис. 1, укажите положение тела и его частей.



Fig.1

3. Definiți poziția anatomică / *Define the anatomic position.*
Дайте определение основного анатомического положения тела человека.

4. Pe imaginea din fig. 2 indicați părțile și segmentele de corp.
Indicate the parts and segments of the human body on the image from pic. 2.
На рис. 2 впишите названия частей тела, указанных линиями.

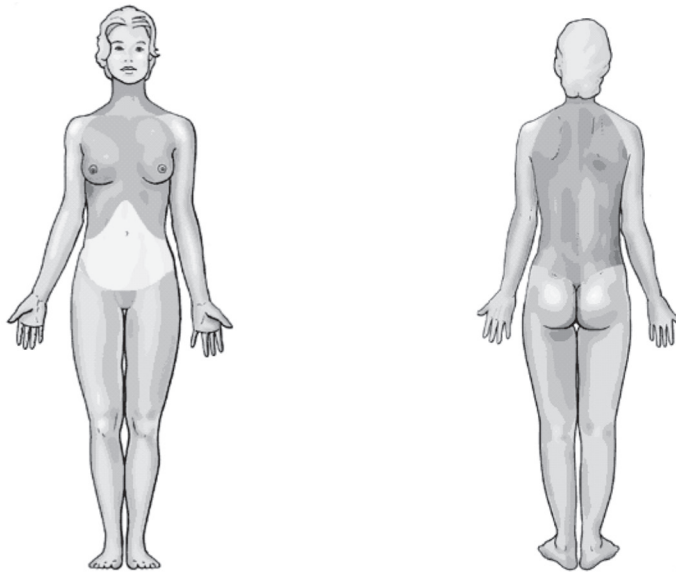


Fig. 2

5. Pe imaginea din fig.3 indicați planurile și direcțiile, marcate cu săgeți, formulați definiții.
Indicate planes and directions, marked by arrows. Formulate the definitions.
На рис. 3 впишите названия плоскостей и направлений, указанных стрелками.

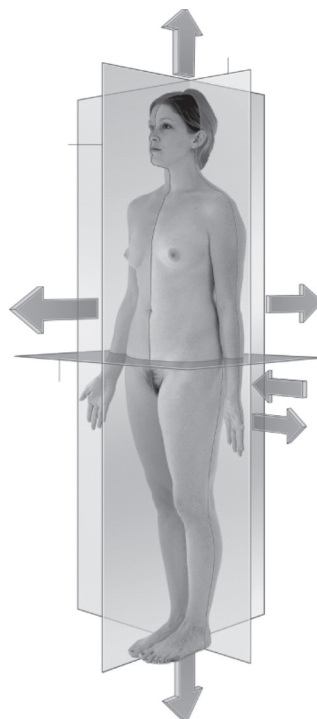


Fig. 3

6. Indicați mișcările, reprezentate prin următoarea serie de imagini (fig. 4).

Indicate the movements, showed in following images (pic.4).

Впишите названия движений, представленных серией изображений на рис. 4.



Fig. 4

7. Explicați termenii superior-inferior, median, medial-lateral, proximal-distal, intern-extern, superficial-profund, radial-ulnar, fibular-tibial, volar-dorsal, anterior-posterior, indicați sinonimele lor.

Explicate terms: superior-inferior, median, medial-lateral, proximal-distal, intern-extern, superficial-profound, radial-ulnar, fibular-tibial, volar-dorsal, anterior-posterior, indicate its synonyms.

Объясните значение терминов superior – inferior, medianus, medialis – lateralis, proximalis – distalis, internus – externus, superficialis – profundus, radialis – ulnaris, fibularis – tibialis, volaris – dorsalis, anterior – posterior, запишите их синонимы.

8. Elaborați referate succinte privind: a) limbajul anatomic; b) metodele de studiere a anatomiei pe viu; c) noțiuni despre vârstă.

Elaborate short reports about: a) anatomic language; b) methods of study on alive person; c) notion about age.
Составьте краткие рефераты по темам: а) анатомическая терминология; б) методы изучения анатомии на живом; в) понятие о возрасте.

9. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.1 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.1 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 1, решите их и запишите результаты.

10. Formulați concluzii privind informațiile obținute și rolul lor în studiul ulterior al anatomiei.

Formulate the conclusions regarding obtained information and its value in next study of anatomy.

Сформулируйте выводы относительно изученного материала.

11. Întrebări, apărute în rezultatul realizării lucrării nr.1.

Questions appeared during performing topic nr.1.

Вопросы, возникшие в результате выполнения работы.

12. Informații suplimentare privind cele studiate, obținute în urma discuțiilor asupra temei

Additional information concerning learned items, obtained after considerations about topic.

Дополнительные сведения.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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.

TEMA: Scheletul trunchiului. Coloana vertebrală, structura generală a vertebrelor.

TOPIC: Skeleton of trunk. Vertebral column, general structure of the vertebra.

ТЕМА: Скелет туловища. Позвоночный столб, общее строение позвонков.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre aparatul locomotor.
2. Osteologie generală – scheletul dur, componentele lui.
3. Clasificarea oaselor.
4. Structura oaselor.
5. Osul ca organ și funcțiile lui.
6. Dezvoltarea oaselor și anomaliile de dezvoltare a sistemului osos.
7. Influența diferitor factori asupra dezvoltării și modificării postnatale a oaselor.
8. Componentele scheletului trunchiului, coloana vertebrală.
9. Structura generală a vertebrelor.

Contents of the chapter:

1. General data about locomotor apparatus.
2. General osteology– hard skeleton, its components.
3. Classification of bones.
4. Structure of bones.
5. Bone as an organ and its functions.
6. Development of bones and abnormalities of this development.
7. Influence of different factors upon development and postnatal changes of bones.
8. Components of trunk skeleton, vertebral column.
9. General structure of the vertebra.

Содержание темы:

1. Общие данные об опорно-двигательном аппарате.
2. Общая остеология, твёрдый скелет, его составные части.
3. Классификация костей.
4. Строение костей.
5. Кость как орган, её функции.
6. Развитие костей и аномалии развития костной системы.
7. Влияние различных факторов на развитие костей и их изменений в постнатальном периоде.
8. Составные части скелета туловища, позвоночный столб.
9. Общее строение позвонков.

Scopul:

Formarea competențelor, priceperilor și a deprinderilor în domeniul osteologiei generale și a anatomiei vertebrelor.

The goal:

Formation of competences, abilities and skills in general osteology and vertebral anatomy.

Motivația:

Informațiile, ce țin de morfologia sistemului osos, de structura vertebrelor sunt necesare pentru studierea ulterioară a pieselor osoase în genere și a coloanei vertebrale în special, precum și a articulațiilor ei și a mușchilor, care o influențează. Cunoștințele obținute vor fi importante în traumatologie, neurologie, imagistică etc.

Motivation:

Knowledge about morphology of body system, structure of vertebra are necessary for understanding next bony parts in general and in vertebral column in particular and also for joints and muscles that influence bones are important in different medical fields. This information will be important in bony surgery, neurology, medical imaging techniques.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Привитие знаний и выработка навыков и умений в области общей остеологии и строения позвонков. Полученные знания необходимы для понимания и усвоения тем последующих занятий по анатомии, а также по травматологии, неврологии, рентгенологии.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) selectați subiectele teoretice, referitoare la tema nr. 2, studiați-le, notați tezele mai importante. / *Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning topic nr. 2, study them, note the most important ideas.* / Из вопросника (приложение I) выделите вопросы, относящиеся к теме данного занятия, сравните их с её содержанием, изучите их по указанным источникам, делайте записи.
2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei.
Represent graphically logic structure of topic components
Постройте схему логической структуры темы.

3. Definiți noțiunea de schelet, enumerați componentele scheletului axial și a scheletului complementar.
Define the concept of skeleton, account the components of axial and complementary skeleton.
Определите понятие «скелет», перечислите составные части осевого скелета и скелета конечностей.

4. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema clasificării oaselor sau elaborați o schemă proprie.
Reproduce from „Collection of schemes” the schema of classification of bones or elaborate a proper scheme.
Воспроизведите по «Сборнику схем...» схему классификации костей или разработайте собственную.

5. Enumerați și definiți tipurile de țesut osos.
Enumerate and name types of bony tissue.
Назовите виды костной ткани, дайте их определения.

6. Reproduceți din „Culegerea de scheme” sau alte surse schema structurii osteonului, adnotând-o.
Reproduce from „Collection of schemes” or other sources the schema of structure of osteon, annotate it.
Нарисуйте и аннотируйте схему строения остеона (по «Сборнику схем...» или по другим источникам).

7. Reproduceți din „Culegerea de scheme” sau din alte surse schema structurii unui os tubular lung, adnotând-o. / *Reproduce from „Collection of schemes” or other sources the scheme of structure of long tubular bone, annotate it.* / Зарисуйте схему строения длинной трубчатой кости (по «Сборнику схем...» или по другим источникам), пишите обозначения.

8. După „Culegerea de scheme” reproduceți schema porțiunilor unui os tubular lung, indicați segmentele lui. / *Reproduce from „Collection of schemes” portions of long tubular bone, indicate its segments.* / Воспроизведите по «Сборнику схем...» схему частей длинной трубчатой кости, назовите их.

9. Elaborați definiția periostului și enumerați straturile lui.
Elaborate the definition of periosteum and enumerate its layers.
Дайте определение надкостницы, перечислите её слои.

10. Enumerați tipurile de măduvă osoasă, indicând rolul ei în organism.
Enumerate types of bone marrows; indicate its functional role in the body.
Перечислите виды костного мозга, укажите его роль в организме.

11. Din chestionar (Anexa 1) selectați subiectele, referitoare la tema nr. 2, alegeți din completul de piese osoase preparatele, pe care trebuie să le demonstrați și studiați-le cu atenție.

Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning topic nr. 2, choose from collection of bone, that you must demonstrate, study them carefully.

Выберите из набора препаратов костные образования, которые подлежат изучению и изучите их внимательно.

12. Pe schelet sau muляjul respectiv, studiați segmentele coloanei vertebrale, vertebrele adevărate, false și cele de tranziție, indicați-le pe imaginile din fig. 1

Study segments of vertebral column using skeleton, models, true, false and transitional vertebrae, indicate them on pic.1.

На скелете или муляже изучите отделы позвоночника, истинные, ложные и переходные позвонки, укажите их на рис. 1.

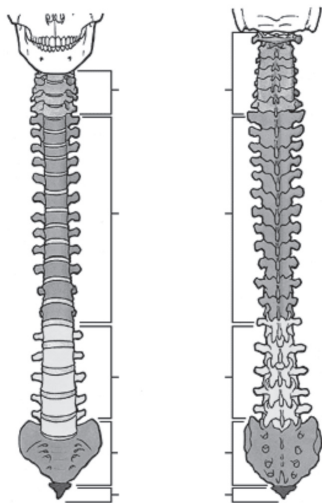


Fig.1

13. Marcați vertebrele din coloana vertebrală, reprezentată pe imaginea din fig. 2

Mark vertebrae from the vertebral column, represented on the image from pic. 2.

Обозначьте позвонки в составе позвоночника, представленного на рис. 2.

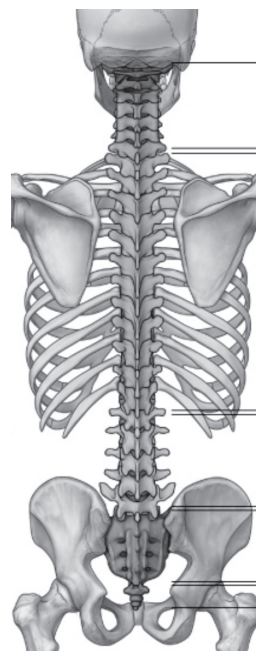


Fig.2

14. Elaborați o clasificare a caracterelor morfologice ale vertebrelor adevărate.
Elaborate a classification of morphologic characteristics of true vertebrae.
 Разработайте классификацию морфологических признаков истинных позвонков.

15. Alegeți din completul de piese osoase vertebrele tip, aranjați-le în poziția lor anatomică și studiați cu atenție structura lor. Demonstrați elementele descriptive ale vertebrelor.
Choose typical vertebrae from bony set, arranging them in anatomical position. Study carefully their structure. Show the descriptive elements of the vertebrae.

Выделите из набора костей типовые позвонки, расположите их в правильное анатомическое положение, изучите их, демонстрируйте описательные элементы позвонков.

16. Scrieți indicațiile respective pe imaginile din fig. 3.
Write respective indications on images from pic. 3.
 Впишите соответствующие обозначения на рис. 3.

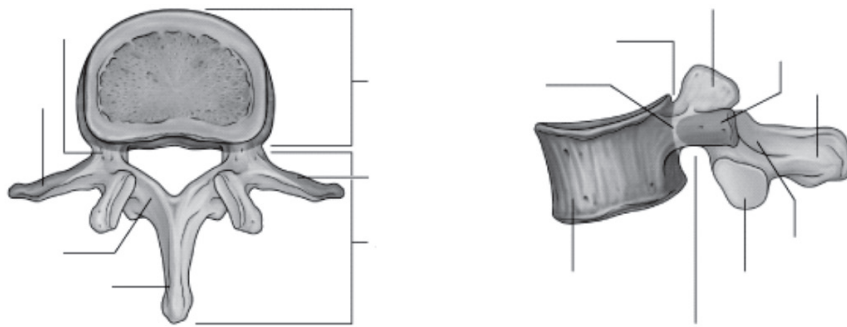


Fig. 3

17. Pe imaginea din fig. 4 notați părțile componente ale unei vertebre (din stânga figurii) și rolul lor funcțional (din dreapta). / Notice build parts of the vertebra on the image from pic. 4 to the left and its functional reason to the right. / На рис. 4 впишите слева названия составных частей позвонка, а справа – их функциональную роль.

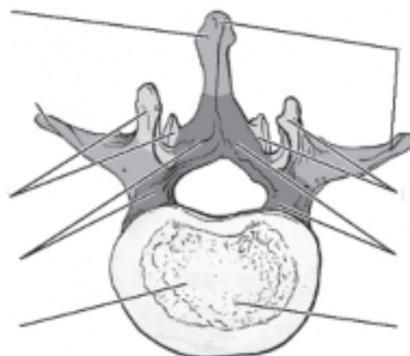


Fig. 4

18. Elaborați referate succinte privind: a) osul ca organ și funcțiile lui; b) dezvoltarea oaselor; c) anomaliile de dezvoltare a sistemului osos; d) influența diferitor factori asupra dezvoltării și modificării postnatale a oaselor.

Elaborate short reports about: a) bone as a organ and its function; b) development of bones; c) abnormalities of bones; d) influence of diverse factors upon development of bones and postnatal modifications.

Составьте краткие рефераты по темам: а) кость как орган и её функции; б) развитие костей; в) аномалии развития костной системы; г) влияние различных факторов на развитие костей.

19. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.2 și rezolvați-le, notați rezultatele

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.2 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 2, решите их, впишите результаты.

20. Formulați concluzii privind informațiile obținute și rolul lor în studiul ulterior al anatomiei și disciplinelor clinice.

Formulate the conclusions regarding obtained information and its value in next study of anatomy and clinic disciplines.

Сформулируйте выводы по изученным материалам, укажите значение усвоенной информации для дальнейшего изучения анатомии и клинических дисциплин.

21. Întrebări, apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 2.

Questions appeared during performing topic nr. 2.

Вопросы, возникшие по ходу выполнения работы.

22. Informații suplimentare privind cele studiate, obținute în urma discuțiilor asupra temei

Additional information concerning learned items, obtained after discussions about topic.

Дополнительные сведения, полученные в результате дискуссии над темой.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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.

TEMA: Particularitățile morfologice ale vertebrelor din diverse segmente ale coloanei vertebrale. Coloana vertebrală în ansamblu, particularități de vârstă și de gen. Explorarea pe viu a vertebrelor.

TOPIC: *Morphological peculiarities of the vertebrae from different regions of the vertebral column. Vertebral column as a whole; its age and sex peculiarities. Examination of the vertebrae on alive person.*

ТЕМА: Морфологические особенности позвонков различных отделов позвоночного столба. Позвоночник в целом, его возрастные и половые особенности. Исследование позвонков на живом.

Conținutul temei:

1. Particularitățile regionale ale vertebrelor cervicale.
2. Particularitățile structurale generale și individuale ale vertebrelor toracice.
3. Vertebrele lombare – particularitățile lor morfologice generale.
4. Sacrul și coccisul – caracteristică morfologică și rol funcțional.
5. Coloana vertebrală în ansamblu – segmente, curburi, canalul rahidian, orificiile intervertebrale și rolul lor.
6. Dezvoltarea vertebrelor și anomaliile lor de dezvoltare.
7. Explorarea pe viu a vertebrelor și importanța ei aplicativă.

Contents of the chapter:

1. *Regional peculiarities of cervical vertebrae.*
2. *General and individual structural peculiarities of thoracic vertebrae.*
3. *Lumbar vertebrae – general morphologic peculiarities.*
4. *Sacrum and coccyx – morphologic characteristics and functional reason.*
5. *Vertebral column as a whole – segments, curvatures, rachidian canal, intervertebral orifices and its function.*
6. *Development of vertebrae and its abnormalities.*
7. *Examination of the vertebrae on alive person and clinic importance.*

Содержание темы:

1. Общие и частные структурные особенности шейных позвонков.
2. Общая и частная морфологическая характеристика грудных позвонков.
3. Поясничные позвонки, общая характеристика и особенности их строения.
4. Крестец и копчик – строение, функциональная роль.
5. Позвоночник в целом – отделы, изгибы, позвоночный канал, межпозвонковые отверстия, их содержимое.
6. Развитие позвонков, их аномалии.
7. Исследование позвоночника и отдельных позвонков на живом, его прикладное значение.

Scopul și caracteristica motivațională a lucrării:

Formarea deprinderilor privind selectarea vertebrelor adevărate și false, situarea lor în poziția anatomică și stabilirea localizării lor în cadrul coloanei vertebrale în ansamblu, identificarea elementelor lor descriptive și demonstrarea și denumirea lor corectă, identificarea vertebrelor pe viu, precum și a competențelor ce țin de dezvoltarea acestor oase și depistarea anomaliilor lor. Totodată fiecare student trebuie să se învețe a demonstra, prezenta sau a expune în scris materialul studiat. Informațiile, referitoare la morfologia vertebrelor și a coloanei vertebrale în ansamblu sunt importante pentru studierea anatomiei topografice, chirurgiei, traumatologiei, neurologiei, radiologiei etc.

4. Enumerați caracterele morfologice generale, regionale și speciale ale vertebrelor cervicale.
Enumerate general, regional and special morphologic characteristics of cervical vertebrae.
 Перечислите общие, региональные и частные признаки строения шейных позвонков.

5. Adnotați fig.1, denumiți toate elementele lor descriptive, notați-le pe figură.
Annotate pic.1, name all descriptive elements, indicated by lines, and note them on the image.
 Подпишите рис. 1, впишите названия структур, обозначенных линиями.

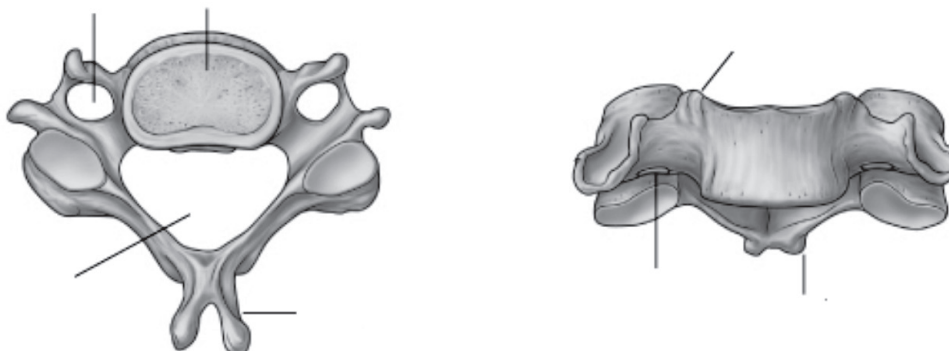


Fig.1

6. Adnotați fig.2, notați elementele descriptive ale piesei osoase, reprezentate în imagine.
Annotate pic.2; note descriptive elements of presented picture.
 Придумайте подпись под рис. 2, впишите названия указанных линиями образований.

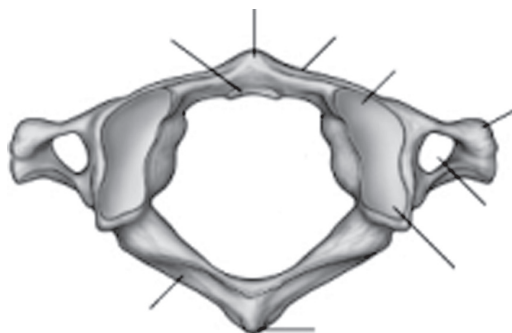


Fig.2

7. Adnotați fig.3, indicați și denumiți elementele descriptive ale vertebrei din imagine.
Annotate pic.3, indicate and name descriptive elements of vertebra from image.
 Подпишите рис. 3, назовите и укажите описательные элементы представленного на рисунке позвонка.



Fig. 3

8. Enumerați caracterele distinctive ale vertebrei cervicale VI și descrieți importanța lor aplicativă.
Enumerate distinctive characteristics of VIth cervical vertebra and describe its clinic importance.
 Перечислите отличительные признаки строения VI шейного позвонка, укажите их прикладное значение.

9. Identificați vertebra, reprezentată în fig.4, adnotați imaginea și indicați caracterele distinctive.
Identify vertebra, representated in pic.4, annotate image and indicate distinctive characteristics.
 Идентифицируйте позвонок, представленный на рис. 4, укажите его отличительные признаки и их прикладное значение.



Fig.4

10. Explicați noțiunea de complex unco-transverso-articular și indicați rolul lui funcțional.
Explain the notion of unco-transverso-articular complex and indicate its functional reason.
 Дайте определение унко-трансверсо-артрикулярного комплекса, укажите его функциональную роль.

11. Adnotați fig. 5, indicați și denumiți elementele descriptive ale vertebrelor din imagine.
Annotate pic. 5 indicate and rename the descriptive elements of vertebrae from image.
 Аннотируйте рис. 5, назовите и укажите описательные элементы представленных на рисунке позвонков.



Fig.5

12. Enumerați caracterele distinctive ale vertebrelor toracice.

Enumerate distinctive characteristics of thoracic vertebrae.

Перечислите отличительные признаки грудных позвонков.

13. Enumerați vertebrele toracice de tranziție și descrieți caracterele lor distinctive.

Enumerate transitional thoracic vertebrae and describe its distinctive characteristics.

Назовите переходные грудные позвонки, опишите их характерные признаки.

14. Adnotați fig. 6, indicați și denumiți elementele descriptive ale vertebrei din imagine.

Annotate pic. 6, notice on the image names of structures by lines.

Аннотируйте рис. 6, впишите названия образований, указанного позвонка

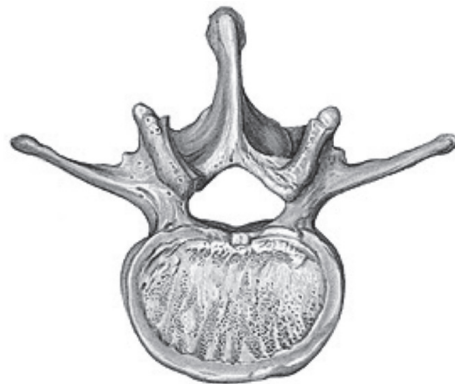


Fig.6

15. Enumerați caracterele distinctive ale vertebrelor lombare

Enumerate distinctive characteristics of lumbar vertebrae.

Перечислите отличительные признаки поясничных позвонков.

16. Adnotați fig. 7. Pe imaginile din ea notați denumirile elementelor descriptive.
Annotate pic. 7. Notice the names of descriptive elements on images by lines.
 Подпишите рис. 7, впишите названия анатомических структур.

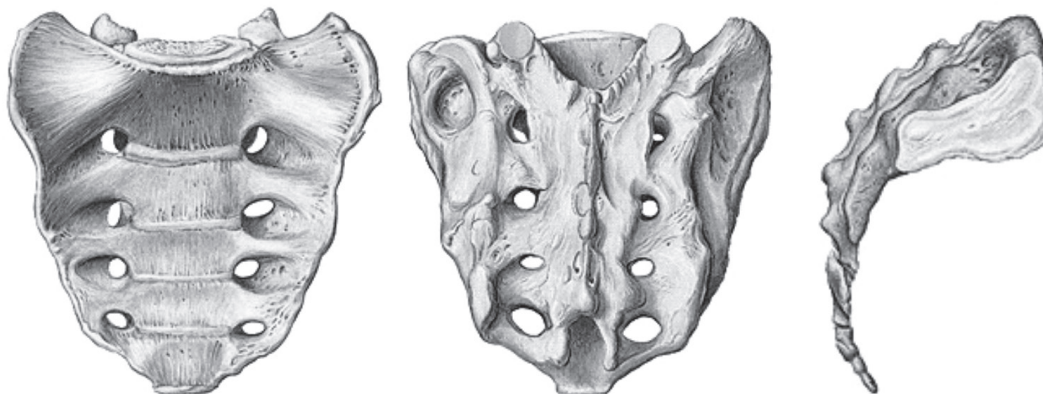


Fig.7

17. Pe fig. 8 indicați curburile coloanei vertebrale, notați vârsta și succesiunea apariției lor. Indicați orificiile intervertebrale.

Indicate the curvatures of vertebral column on pic. 8 and notice the age and successive of apparition of them. Indicate the intervertebral orifices.

На рис. 8 укажите межпозвоночные отверстия и изгибы позвоночника, назовите возраст и последовательность их появления.

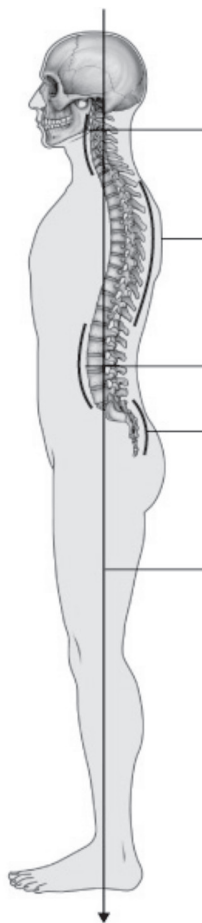


Fig.8

18. Reproduceți din „Culegerea de scheme”, din manual sau alte surse schema centrilor de osificare a unei vertebre de tip toracic, adnotați-o și indicați centrii.

Reproduce from „Collection of schemes”, manuals or other sources the scheme of ossification center of typical vertebra, annotate it and indicate the centers.

Руководствуясь «Сборником схем...» или другими источниками, нарисуйте схему ядер окостенения грудного позвонка.

19. Denumiți anomaliile vertebrelor, reprezentate în imaginile din fig. 9

Name abnormalities of vertebrae, represented on images from pic. 9.

Впишите названия аномалий, представленных на рис. 9.

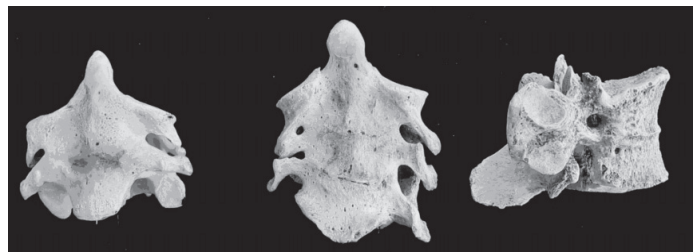
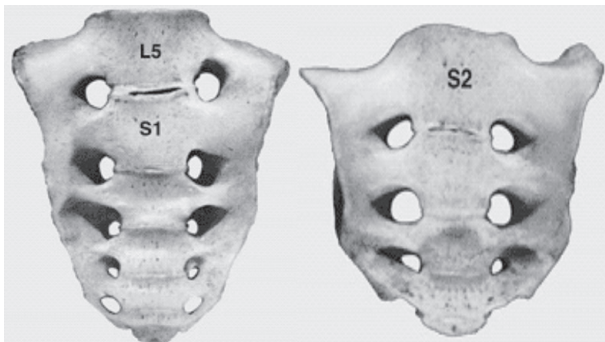


Fig.9

20. Enumerați anomaliile vertebrelor, existente în componența completului de piese osoase și cele demonstrate în muzeul de osteologie sau pe calculator

Enumerate the abnormalities of vertebrae, presented in set of bony and in museum of osteology.

Перечислите аномалии позвонков, имеющих на препаратах из набора костей и экспонатах их костного музея.

21. Ce reprezintă anomalia Kimirlet și în ce constă importanța ei clinică?

What does represent the Kimirlet abnormality and its clinic value?

Что представляет собой аномалия Kimirlet и в чём заключается её клиническое значение?

22. Enumerați metodele de explorare pe viu a vertebrelor.

Enumerate the methods of examination the vertebrae on alive person.

Перечислите методы исследования позвонков на живом.

23. Denumiți liniile orizontale, trasate pe imaginea din fig. 10 A și notați vertebrele, care pot fi identificate pe viu cu ajutorul lor. Comparați fig. 10 A cu fig. 10 B, pe care notați formațiunile, palpabile pe viu.

Name horizontal lines, traced on the image on pic. 10 A and note vertebrae that can be identified on alive. Compare pic. 10 A with pic. 10 B, note the formations, palpable on alive.

Впишите названия горизонтальных линий, указанных на рис. 10, укажите позвонки, которые могут быть идентифицированы на живом с их помощью. Сравните изображения А и Б, на последнем укажите образования, прощупываемые на живом.

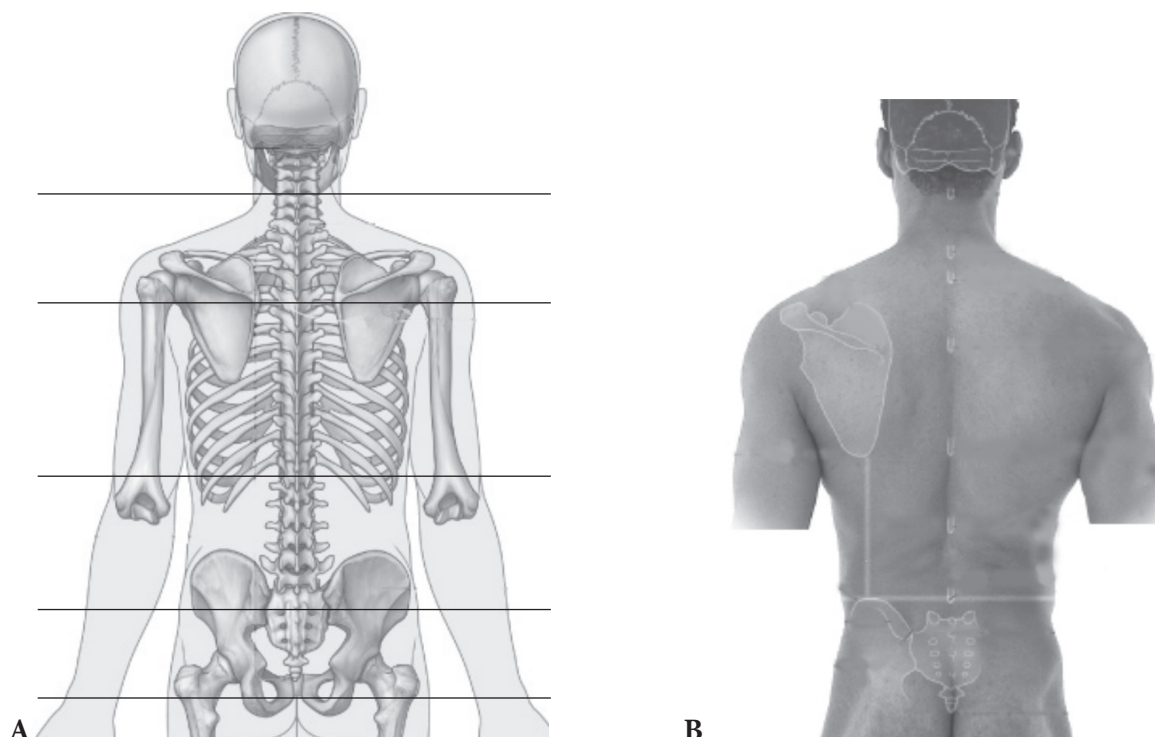


Fig. 10

24. Enumerați părțile componente ale vertebrelor din fiecare segment al coloanei vertebrale, palpabile pe viu. / *Enumerate structural parts of vertebrae from each segment of the vertebral column, palpable on alive.* / Перечислите части позвонков всех отделов позвоночника, прощупываемые на живом.

25. Studiați și descrieți radiogramele diverselor segmente ale coloanei vertebrale. / *Study and describe radiograms of diverse segments of the vertebral column.* / Изучите и опишите рентгенограммы различных отделов позвоночника.

26. Elaborați referate succinte la temele: dezvoltarea vertebrelor; anomaliile de dezvoltare a vertebrelor. / *Elaborate short reports about: a) development of vertebrae; b) abnormalities of vertebrae.* / Составьте краткие рефераты: развитие позвонков; аномалии развития позвонков.

27. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr. 3, rezolvați-le și notați rezultatele. / *Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.3 and solve them, note the results.* / Выберите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 3, решите их и впишите результаты.

28. Formulați concluzii privind materialele studiate și importanța lor aplicativă. / *Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.* / Выводы.

29. Controlați dacă sunteți pregătit îndeajuns pentru a prezenta, a expune în scris și a demonstra pe preparate cele studiate. / *Check if you are enough ready to present, explain in oral and written form and demonstrate the studied material.* / Контроль степени подготовленности по данному занятию.

30. Întrebări, apărute pe parcursul realizării lucrării nr.3. / *Questions appeared during performing topic nr.3.* / Вопросы.

31. Informații suplimentare privind tema nr.3, obținute în urma discuțiilor, demonstrațiilor. / *Additional information concerning learned items, obtained after discussions about topic.* / Дополнительные сведения.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 4 / THE WORK-PAPER no. 4 / ЗАНЯТИЕ №4.

TEMA: Oasele cutiei toracice. Toracele în ansamblu, particularitățile lui de vârstă și de gen. Tipurile constituționale și variantele de formă ale toracelui. Oasele centurii scapulare. Explorarea pe viu a toracelui.

TOPIC: *Bones of thoracic cage. Thorax as a whole. Sexual and age peculiarities. Constitutional types and variants of thorax shape. Bones of shoulder girdle. Examination the thorax on alive person*

ТЕМА: Кости грудной клетки. Грудная клетка в целом, её возрастные и половые особенности. Конституциональные типы и разновидности формы грудной клетки. Кости плечевого пояса. Исследование грудной клетки на живом.

Conținutul temei:

1. Tipurile constituționale și importanța lor aplicativă.
2. Definiția toracelui, componentele cutiei toracice.
3. Sternul – definiție, poziție în corp, porțiuni, structură.
4. Coastele – definiție, poziție, clasificare, structură. Particularitățile morfologice speciale ale coastelor I, II, XI și XII.
5. Dezvoltarea și anomaliile de dezvoltare a coastelor și a sternului.
6. Toracele în ansamblu, particularitățile de vârstă și de gen, rolul lui funcțional. Variantele normale și patologice a formei toracelui.
7. Scapula și clavicula – poziție anatomică, structură, rol funcțional.
8. Explorarea toracelui pe viu.
9. Repere osoase ale toracelui.

Contents of the chapter:

1. *Constitutional types and its applied importance.*
2. *Definition of thorax, components of the thoracic cage.*
3. *Sternum (breast bone) – definition, localisation in the body, portions, structure.*
4. *Ribs – definition, localisation, classification, structure. Special morphologic peculiarities of I, II, XI and XII ribs.*
5. *Development and abnormalities of the ribs and the sternum.*
6. *Thorax as a whole, sexual and age peculiarities of thorax, its functional importance. Normal and pathologic variants of thoracic shape.*
7. *Scapula and clavicle – anatomic position, structure, functional role.*
8. *Exploration thorax on alive person.*
9. *Bony referent points of the thorax.*

Содержание темы:

1. Конституциональные типы и их прикладное значение.
2. Определение грудной клетки, её составные части.
3. Грудина – определение, положение в теле, части, строение.
4. Рёбра – определение, анатомическое положение, классификация, строение. Особенности строения I, II, XI и XII рёбер.
5. Развитие и аномалии развития рёбер и грудины.
6. Грудная клетка в целом, её возрастные и половые особенности и функциональная роль. Нормальные и патологические варианты формы грудной клетки.
7. Ключица и лопатка – анатомическое положение, строение, функциональное значение.
8. Исследование грудной клетки на живом.
9. Костные ориентиры груди.

Scopul:

Formarea competențelor privind structura și dezvoltarea oaselor toracelui și a centurii scapulare și a deprinderilor vizând identificarea lor pe schelet și pe viu, precum și a priceperii de a demonstra, prezenta sau de a expune în scris elementele lor descriptive.

The goal:

Forming the competence concerning structure and development of thoracic and shoulder girdle bones and skills regarding identification these bones on the skeleton and on live, at the same time to be able to recognize, present and explain in written form its descriptive elements.

Motivația:

Informațiile, obținute în rezultatul studiului asupra prezentei teme vor fi necesare la studierea altor capitole ale anatomiei, dar și pentru orientarea pe torace, determinarea topografiei organelor din cavitatea toracică, explorarea lor pe viu și sunt importante în cardiologie, pulmonologie, hepatologie, chirurgie, traumatologie, imagistică etc.

Motivation:

Information, obtained during learning this topic will be necessary in studying next chapters of anatomy, for orientation on the thorax, its exploration on alive and are significant in cardiology, pulmonology, hepatology, surgery, traumatology, imagistics etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить морфологию и развитие костей грудной клетки и плечевого пояса, научиться умению идентифицировать их на скелете и на живом, а также рассказывать и демонстрировать их строение. Сведения, полученные в результате выполнения данной работы, необходимы для изучения других разделов анатомии, ориентирования на груди живого человека, определения топографии органов грудной и брюшной полостей, что важно для усвоения кардиологии, пульмонологии, гепатологии, хирургии, травматологии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) selectați subiectele teoretice, referitoare la tema nr. 4, studiați-le cu atenție, notați tezele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) theoretical subjects, concerning topic nr. 4. Study them carefully, note the most important ideas.
Выберите из вопросника теоретические вопросы, относящиеся к данной теме, сравните их с её содержанием. Изучите вопросы из содержания, делайте записи.
2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei.
Represent graphically logic structure of topic components.
Изобразите графически логическую структуру темы.

3. Definiți toracele și cutia toracică, enumerați elementele constitutive ale acesteia.
Define the thorax and thoracic cage, enumerate its constitutive elements.
Дайте определение груди и грудной клетки, перечислите её составные части.

4. Selectați din chestionar (Controlul cunoștințelor practice) subiectele, referitoare la tema nr. 4, alegeți din completul de piese osoase preparatele, care trebuie studiate și demonstrate, studiați-le în poziția lor anatomică și cercetați-le cu atenție, după ce identificați-le pe schelet.
Select from questioner (Checking practical skills) subjects, concerning the topic nr. 4 select from bony set that bones, which are necessary to learn and demonstrate, study them carefully in proper anatomic position, identify after on the skeleton.
Выберите из вопросника практические вопросы, а из набора костей препараты, относящиеся к теме, расположите их в правильное анатомическое положение и внимательно изучите, найдите их на скелете.

5. Adnotați fig. 1, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor, indicate prin linii. / *Annotate pic.1; write on the image the name of formations, indicated by lines.* / Подпишите рис. 1, впишите названия структур, указанных линиями.

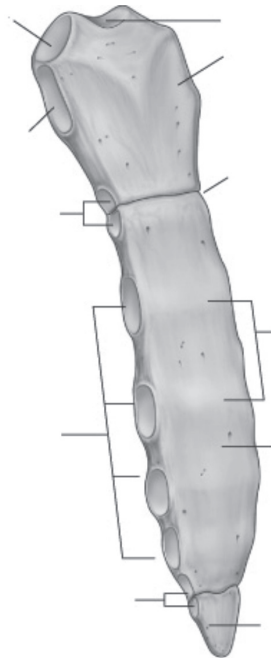


Fig. 1

6. Enumerați elementele descriptive ale sternului, palpabile pe viu și menționați cum pot fi identificate. / *Enumerate descriptive elements of the sternului, palpable on alive and reveal how its can be identified.* / Перечислите элементы строения грудины, пальпируемые на живом, укажите каким образом они могут быть идентифицированы.

7. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema centrilor de osificare a sternului, indicați denumirea lor.
/ *Reproduce from „Collection of schemes” the scheme of ossification centers of the sternum, indicate its name.*
/ Руководствуясь «Сборником схем...», зарисуйте схему ядер окостенения грудины, укажите их названия.

8. Elaborați și reproduceți o schemă a clasificării coastelor, indicați coastele, care fac parte din fiecare grup.
/ *Elaborate and reproduce a scheme of ribs classification, indicating the ribs, for every groups.* / Разработайте схему классификации рёбер, укажите рёбра, относящиеся к каждой группе.

9. Adnotați fig.2, indicați elementele structurale marcate prin linii.
/ *Annotate the pic.2; indicate structural elements marked by lines.* / Подпишите рис. 2, впишите названия структур, указанных линиями.

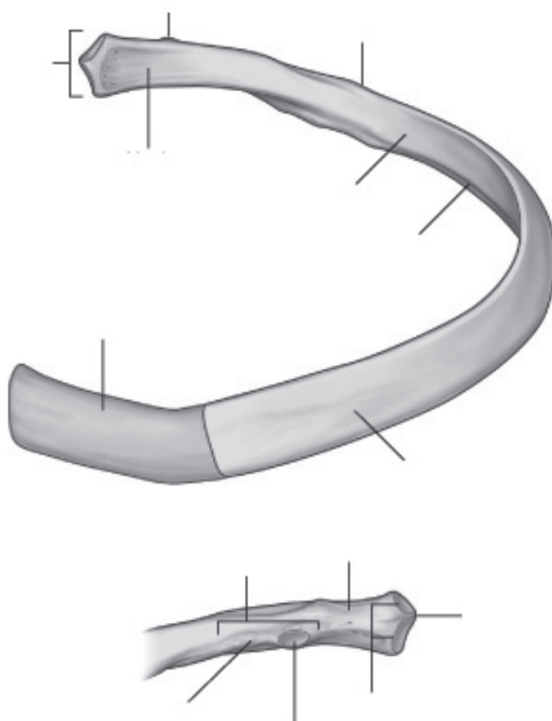


Fig. 2

12. Adnotați fig. 4, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor marcate prin linii.
Annotate pic. 4 write on the image the name of formations marked by lines.
Аннотируйте рис. 4, впишите названия структур, указанных линиями.

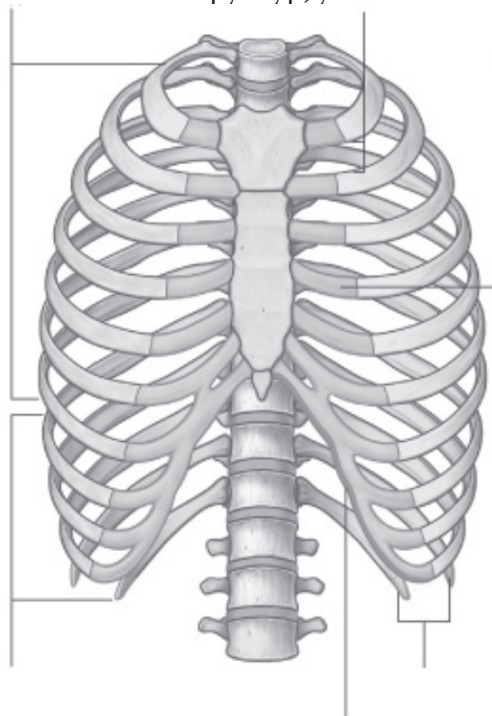


Fig.4

13. Adnotați fig. 5, notați formațiunile marcate prin linii.
Annotate pic. 5 note structures marked by lines.
Подпишите рис. 5, впишите соответствующие названия.

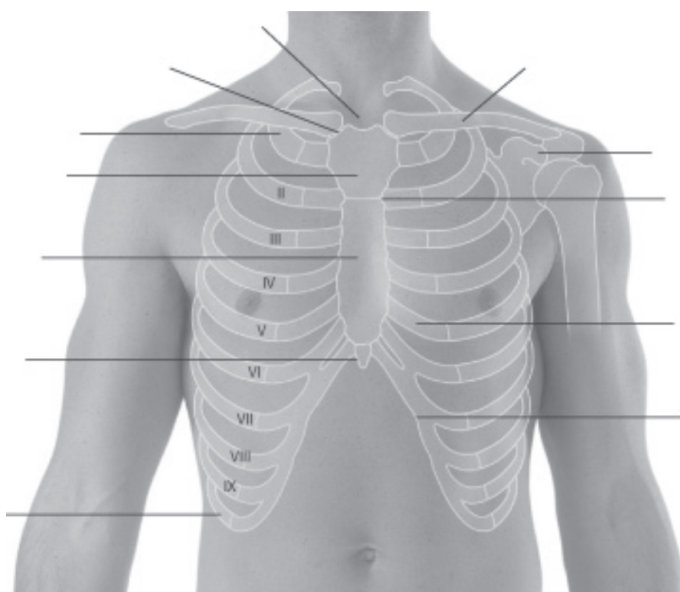


Fig.5

14. Numiți și caracterizați formele constituționale ale toracelui și deformările lui.
Name and characterize the constitutional forms of thorax and its deformations.
 Перечислите конституциональные формы грудной клетки, её деформации, охарактеризуйте их.

15. Adnotați fig. 6, indicați ce reprezintă imaginile A, B, C.
Annotate pic. 6, indicate what represent images A, B, C.
 Аннотируйте рис. 6, объясните что демонстрируют изображения А, В, С.

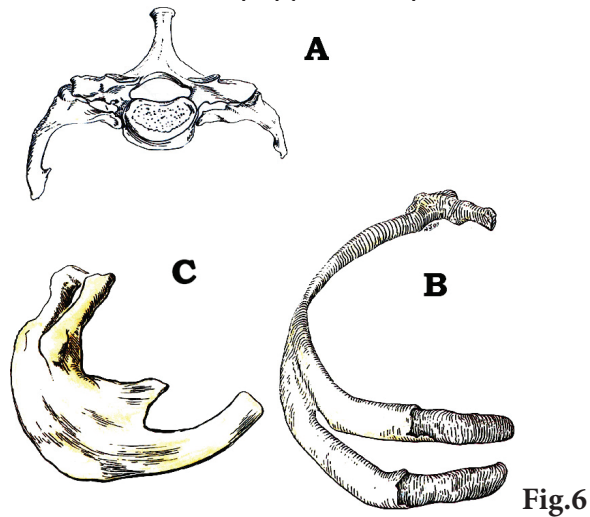


Fig.6

16. Adnotați fig. 7, indicați ce reprezintă imaginile din ea.
Annotate pic. 7, indicate what signify its images.
 Подпишите рис. 7, укажите, что на нём изображено.



Fig.7

17. Adnotați fig. 8, notați formațiunile, marcate prin linii.

Annotate pic. 8, note formations, marked by lines.

Аннотируйте рис. 8, впишите названия структур, указанных линиями.

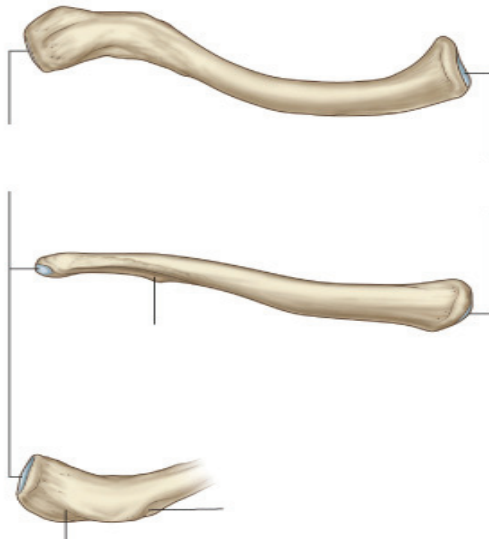


Fig.8

18. Adnotați fig. 9, indicați ce reprezintă imaginile, notați pe imagini denumirile formațiunilor, marcate prin linii. / *Annotate pic. 9, indicate what mean images A, B, C, note on the images the name of formations, marked by lines.* / Подпишите рис. 9, укажите что изображено на А, В, С, впишите названия образований, указанных линиями.

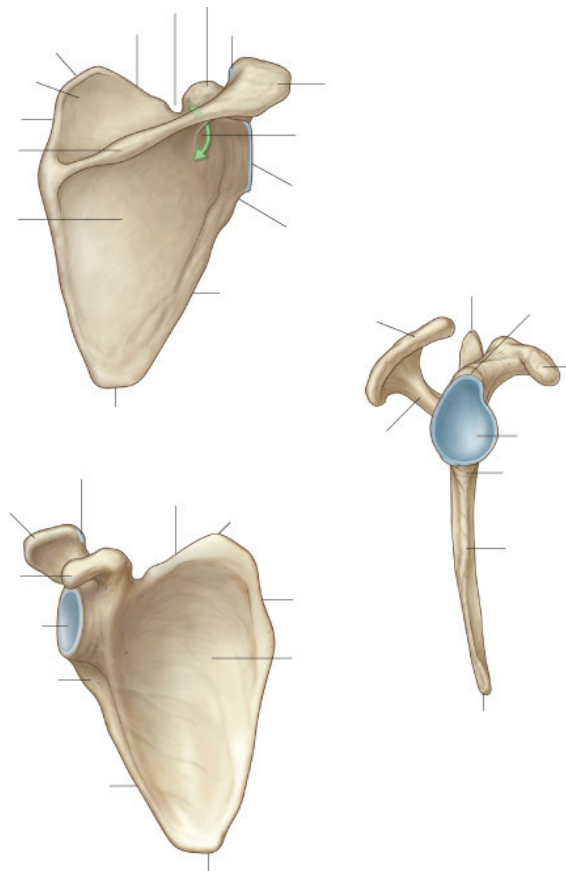


Fig.9

19. Reproduceți din „Culegerea de scheme”, schema centrilor de osificare a scapulei.
Reproduce from „Collection of schemes”, the scheme of ossification centers of the scapula.
Перерисуйте из «Сборника схем...» схему ядер окостенения лопатки.

20. Adnotați fig.10, scrieți denumirea formațiunilor marcate prin linii.
Annotate pic.10, write the name of formations marked by lines.
Подпишите рис. 10, впишите названия образований, указанных линиями.

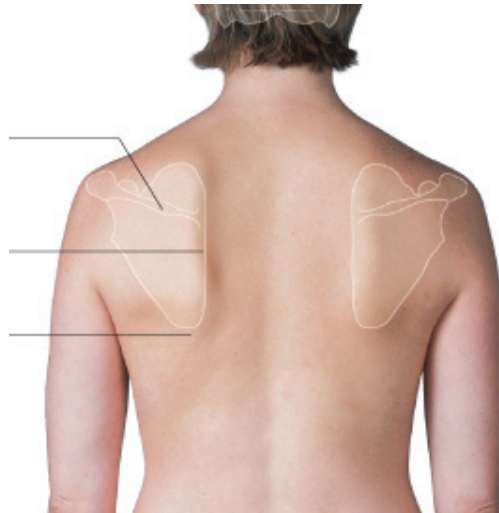


Fig.10

21. Enumerați elementele descriptive ale coastelor și oaselor centurii scapulare, palpabile pe viu.
Count descriptive elements of the ribs and bones of shoulder girdle, palpable on alive person.
Перечислите описательные элементы рёбер и костей плечевого пояса, прощупываемые на живом.

22. Enumerați reперele osoase ale toracelui, indicând importanța lor aplicativă.
Enumerate bony reference points of the thorax, indicating its applied significance.
Перечислите костные ориентиры груди, укажите их прикладное значение.

23. Descrieți radiograma toracelui.

Describe the thoracic radiogram.

Опишите рентгенограмму груди.

24. Elaborați referate succinte la temele: tipurile constituționale și importanța lor aplicativă; dezvoltarea și anomaliile de dezvoltare a coastelor și a sternului.

Elaborate short reports about: a) constitutional types of the thorax and its useful importance; b) development and abnormalities of ribs and sternum.

Составьте краткие рефераты на темы: конституциональные типы и их прикладное значение; развитие рёбер и грудины, их аномалии.

25. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr. 4, rezolvați-le și notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.4 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 4, решите их и запишите результаты.

26. Formulați concluzii privind tema studiată și importanța ei aplicativă.

Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.

Выводы по теме и её практического значения.

27. Controlați-vă abilitățile privind demonstrarea, prezentarea orală sau în scris a celor studiate.

Check your aptitude to present, explain in oral and written form and demonstrate the studied material.

Проверьте свои умения демонстрировать и излагать изученное по теме.

28. Întrebări, ce țin de tema studiată.

Questions appeared during performing topic nr.4. / Вопросы по теме.

29. Informații suplimentare la temă, obținute de la profesor sau colegi în rezultatul controlului sau discuțiilor. / *Additional information concerning learned items, obtained from teacher and colleagues during discussions about topic.*

Дополнительные сведения по теме, полученные в результате дискуссии.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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.

TEMA: Scheletul membrului superior liber. Explorarea pe viu a oaselor membrului superior.

TOPIC: Skeleton of free upper limb. Examination of the bones of upper limb on alive person.

ТЕМА: Скелет свободного отдела верхней конечности. Обследование на живом костей верхней конечности.

Conținutul temei:

1. Segmentele scheletului membrului superior.
2. Humerusul – poziția anatomică, porțiuni, structură.
3. Oasele antebrățului – poziție anatomică, porțiuni, structură, localizare.
4. Scheletul mâinii – segmente, poziție anatomică, structură, localizare.
5. Dezvoltarea oaselor membrului superior, anomalii de dezvoltare.
6. Particularitățile de vârstă și de sex ale oaselor membrului superior.
7. Particularitățile morfofuncționale ale scheletului membrului superior.
8. Explorarea pe viu a oaselor membrului superior.

Contents of the chapter:

1. Segments of the skeleton of upper limb.
2. Humerus – anatomical position, portions, structure.
3. Forearm bones – anatomical position, portions, structure, and localisation.
4. Skeleton of hand – segments, anatomical position, structure, localisation.
5. Development of bones of upper limb, its abnormalities.
6. Age and sexual peculiarities of upper limb bones.
7. Morphofunctional peculiarities of the skeleton of upper limb.
8. Examination of the bones of upper limb on alive person.

Содержание темы:

1. Части скелета верхней конечности.
2. Плечевая кость – анатомическое положение, части, строение.
3. Кости предплечья – анатомическое положение, части, строение.
4. Кости кисти – части, анатомическое положение, строение.
5. Развитие костей верхней конечности, anomalies.
6. Возрастные и половые особенности костей скелета верхней конечности.
7. Морфо-функциональные особенности скелета верхней конечности.
8. Обследование костей верхней конечности на живом.

Scopul și motivația lucrării:

Formarea competențelor ce țin de dezvoltarea, anomaliiile de dezvoltare, particularitățile morfofuncționale, de vârstă și de gen și a deprinderilor privind identificarea, situarea în poziție anatomică, descrierea, demonstrarea și prezentarea orală sau în scris a elementelor structurale ale componentelor scheletului membrului superior, precum și a priceperilor de a le găsi pe radiograme și pe viu.

Cunoștințele în cauză sunt indispensabile studierii articulațiilor, mușchilor, vaselor sangvine și nervilor membrului superior, dar și a traumatologiei, neurologiei, radiologiei.

The goal: and motivation:

Formation of ingenuity concerning bones of upper limb: development, abnormalities, morphofunctional, age and sexual peculiarities, skills in finding, putting them in correct anatomic position, describing, showing and oral and written presentation. Also identify bones of upper limb on radiograms and on alive person.

This knowledge are required in studying of joints, muscles, blood vessels and nerves, as well for understanding the traumatology, neurology, radiology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить строение, развитие и аномалии костей свободного отдела верхней конечности, их возрастные и половые особенности, а также научиться умению идентифицировать и демонстрировать описываемые структуры на отдельных препаратах, рентгенограммах и на живом. Сведения, полученные в результате выполнения работы, важны для изучения суставов, мышц, кровеносных сосудов и нервов верхней конечности, а также травматологии, неврологии, рентгенологии.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) și din conținutul temei actuale selectați subiectele teoretice, studiați-le, notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) and from content of this topic theoretical subjects, study them, and note the most important ideas.

Сравните подпункты содержания темы с вопросником, изучите их, делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei.

Represent graphically logic structure of topic components.

Постройте схему логической структуры темы.

3. Enumerați segmentele scheletului membrului superior.

Enumerate the segments of upper limb.

Перечислите части скелета верхней конечности.

4. Din completul de piese osoase alegeți preparatele necesare, situați-le în poziția lor anatomică și găsiți așezarea lor în propriul corp, studiați-le structura acordând o deosebită atenție elementelor descriptive, pe care trebuie să vă deprindeți a le demonstra (Anexa 1).

Select from bony set necessary bones, put them in correct anatomical position and find their localisation on your proper limb, study carefully appreciating descriptive elements, which you must demonstrate (Appendix 1).

Из комплекта костей выберите необходимые препараты, расположите их в правильное анатомическое положение, найдите их локализацию в собственном теле, изучите их строение, обратите особое внимание на образования, которые необходимо уметь демонстрировать (см. «Вопросник»).

5. Adnotați fig. 1, scrieți pe imagine denumirile respective. / *Annotate pic. 1, write on the image respective names.* / Подпишите рис. 1, впишите названия структур, указанных линиями.

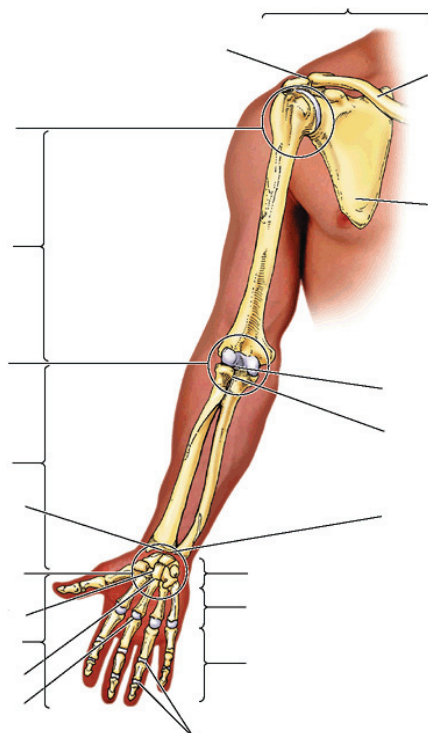


Fig. 1

6. Descrieți poziția anatomică a humerusului / *Describe anatomic position of the humerus.* / Опишите анатомическое положение плечевой кости.

7. Enumerați elementele descriptive ale humerusului, palpabile pe viu.

Enumerate descriptive elements of humerus, palpable on alive.

Перечислите описательные элементы плечевой кости, прощупываемые на живом.

8. Adnotați fig. 2, scrieți pe imagine denumirile elementelor descriptive.
Annotate pic. 2, write on image the names of descriptive elements.
Аннотируйте рис. 2, впишите названия образований.



Fig. 2

9. Descrieți poziția anatomică a radiusului și ulnei.
Describe the anatomic arrangement of radius and of ulna.
Опишите анатомическое положение лучевой и локтевой костей.

10. Enumerați elementele structurale ale radiusului și ulnei, palpabile pe viu.
Enumerate the structural elements of radius and ulna, palpable on alive.
Назовите структуры костей предплечья, прощупываемые на живом.

11. Adnotați fig. 3, indicați elementele structurale. / *Annotate pic. 3, indicate structural elements.* / Подпишите рис. 3, укажите названия структур.



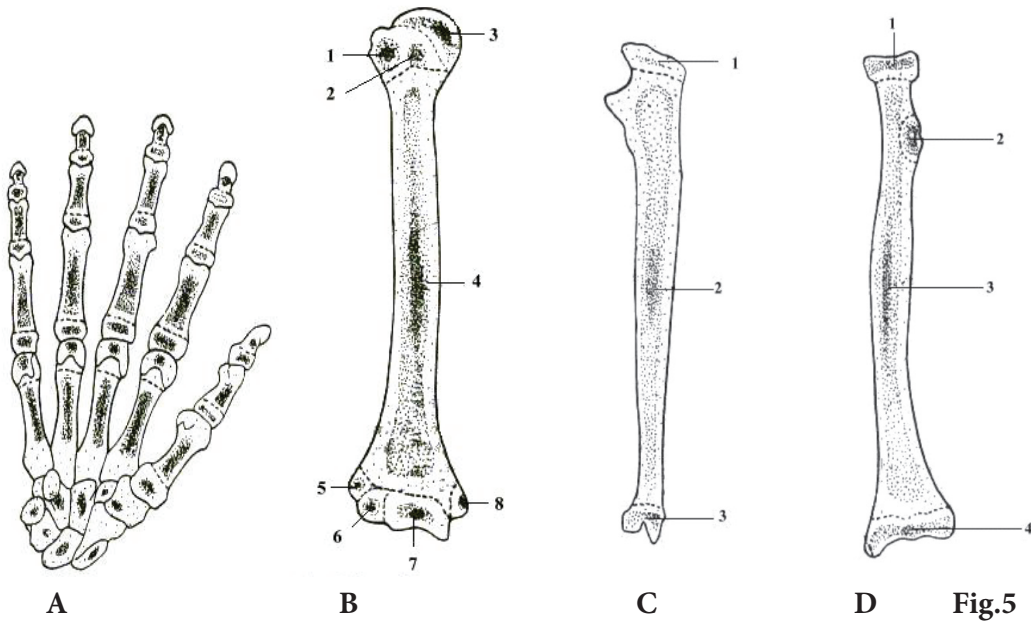
Fig. 3

12. Adnotați fig. 4, scrieți pe imagine denumirile structurilor. / *Annotate pic. 4, write on the image the names of structures.* / аннотируйте рис. 4, впишите названия структур.



Fig.4

13. Adnotați fig. 5, notați denumirea centrilor de osificare și termenii apariției lor (după „Culegerea de scheme”). / Annotate pic. 5, note the names of ossification centers and times of its apparition (after „Collection of scheme”). / Подпишите рис. 5, назовите ядра окостенения и сроки их появления (по «Сборнику схем...»).



14. Indicați anomaliile de dezvoltare a oaselor membrului superior, observate la preparatele din completul de oase, schelet sau în muzeul anatomic. / Indicate the abnormalities of upper limb, detectable at the bony set, skeleton or in anatomic museum. / Назовите аномалии развития костей верхней конечности.

15. Enumerați metodele de explorare pe viu a scheletului membrului superior. / Enumerate methods of investigation the skeleton of upper limb on alive. / Перечислите методы обследования на живом скелета верхней конечности.

16. Descrieți radiogramele brațului, antebrăului, mâinii. / Describe radiograms of arm, forearm and hand. / Опишите рентгенограммы плеча, предплечья, кисти.

17. Adnotați fig. 6, indicați vârsta pacientului.
Annotate pic. 6, indicate the age of patient.
 Аннотируйте рис. 6, определите возраст пациента.



Fig. 6

18. Indicați localizarea pe viu a reperelor osoase ale membrului superior.
Indicate bony reference points of upper limb on alive.
 Укажите локализацию на живом костных ориентиров верхней конечности.

19. Pronunțați-vă cu privire la utilizarea sintagmelor „membre superioare”, „membre inferioare”, „membre toracice”, „membre pelviene”.
Explain the syntagmas „superior limb”, „inferior limb”, „thoracic limb”, „pelvic limb”.
 В каких случаях используются термины верхние и нижние конечности и грудные и тазовые конечности?

20. Elaborați referate succinte la temele: dezvoltarea oaselor membrului superior, anomalii de dezvoltare; particularitățile de vârstă și de gen ale oaselor membrului superior; particularitățile morfofuncționale ale scheletului membrului superior.
Elaborate short reports about: a) development of bones of upper limb, its abnormalities; b) age and sexual peculiarities of bones of upper limb; c) morphofunctional peculiarities of bones of upper limb.
 Составьте краткие рефераты по темам: развитие и anomalies развития костей верхней конечности; возрастные и половые особенности строения костей верхней конечности; морфофункциональные особенности скелета верхней конечности.

21. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.5, rezolvați-le și notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.5 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 5, решите их и запишите результаты.

22. Formulați concluzii privind materialele studiate și importanța lor aplicativă.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

23. Controlați dacă sunteți suficient de pregătit pentru a demonstra pe preparate și a expune cele studiate.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Проверьте свои знания и умения, касающиеся изученной темы.

24. Întrebări, apărute în rezultatul realizării lucrării nr.5.
Questions appeared during performing topic nr.5.
Вопросы по теме занятия.

25. Informații suplimentare asupra temei, obținute în urma discuțiilor, demonstrațiilor.
Additional information concerning learned items, obtained during discussions and demonstrations about topic. / Дополнительные сведения по теме, полученные в результате дискуссии или демонстрации преподавателем.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)
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.

TEMA: Oasele centurii pelviene. Femurul.

TOPIC: Skeleton pelvic girdle. Femur.

ТЕМА: Кости пояса нижних конечностей. Бедренная кость.

Conținutul temei:

1. Segmentele scheletului membrului inferior.
2. Coxalul – poziție anatomică, componente, structură.
3. Femurul – poziție anatomică, porțiuni, structură.
4. Dezvoltarea oaselor centurii pelviene și a femurului și anomaliile lor de dezvoltare.
5. Bazinul osos în ansamblu, particularitățile de vârstă și de gen ale oaselor bazinului.
6. Explorarea pe viu a oaselor bazinului și a femurului.
7. Reperele osoase ale bazinului și femurului, importanța lor aplicativă.

Contents of the chapter:

1. Segments of skeleton of lower limb.
2. Hip bone – anatomic position, components, structure.
3. Femur – anatomic position, parts, structure.
4. Development of bones of pelvic girdle and femur, its abnormalities.
5. Pelvis as a whole, age and sex peculiarities of pelvic bones.
6. Exploration on alive of bones of pelvis and femur.
7. Reference points of bones of pelvis and femur, its applicative roles.

Содержание темы:

1. Составные части скелета нижней конечности.
2. Тазовая кость – анатомическое положение, кости ее составляющие, их строение.
3. Бедренная кость – анатомическое положение, части, строение.
4. Развитие костей тазового пояса и бедренной кости, anomalies.
5. Костный таз в целом, возрастные и половые особенности.
6. Обследование на живом костей таза и бедренной кости.
7. Костные ориентиры таза и бедра, их прикладное значение.

Scopul:

De a forma la studenți competențe cu privire la structura, dezvoltarea, anomaliile de dezvoltare, particularitățile de vârstă și de gen a oaselor centurii pelviene și a femurului și la explorarea lor pe viu, precum și a deprinderilor de a identifica, situa în poziția anatomică formațiunile menționate, de a descrie și demonstra structura lor, de a stabili localizarea în corp și de a le recunoaște pe radiograme.

Motivația:

Informațiile ce țin de prezenta temă vor fi utile pentru studierea articulațiilor și mușchilor membrului inferior, fiind totodată indispensabile instruirii în domeniul traumatologiei, obstetricii și ginecologiei, imagisticii.

The goal:

Formation of cleverness concerning bones of pelvic girdle and femur: structure, development, abnormalities, age and sexual peculiarities, skills in finding, putting them in correct anatomic position, describing. Also identify bones of lower limb on radiograms and on alive person.

Motivation:

The knowledge from this topic is useful in studying of joints and muscles of lower limb, as well for understanding the traumatology, obstetrics and gynecology, radiology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить строение, развитие, аномалии, возрастные и половые особенности костей таза и бедренной кости, ознакомиться с методами их обследования на живом, выработать у себя умение идентифицировать эти кости, располагать в правильное анатомическое положение, описывать и демонстрировать их строение, узнавать их на рентгенограммах. Полученные знания необходимы для изучения соединений и мышц нижней конечности, а также травматологии, акушерства и гинекологии, рентгенологии.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Evidențiați subiectele teoretice, referitoare la temă, care sunt prezentate în chestionar (Anexa 1) și conținutul temei, studiați-le notând formulările mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) and from content of this topic theoretical subjects, study them, note the most important ideas.
Сравните содержание темы с вопросником, изучите все ее подпункты, делайте записи.
2. Elaborați și reprezentați grafic structura logică a componentelor temei.
Represent graphically logic structure of topic components.
Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Enumerați segmentele scheletului membrului inferior.

Enumerate the segments skeleton of lower limb.

Перечислите части скелета нижней конечности.

4. Adnotați fig. 1, completați imaginea cu denumirile respective.
Annotate pic. 1, complete the image with corresponding names.
 Аннотируйте рис. 1, впишите соответствующие названия.

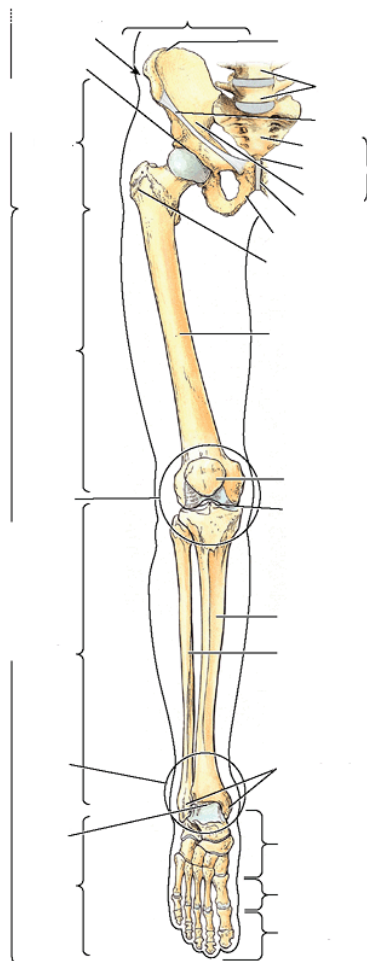


Fig.1

5. Selectați din completul de piese osoase preparatele necesare, aranjați-le în poziție anatomică și apreciați amplasarea lor în propriul corp, studiați-le conformația și structura. Găsiți pe preparate și pe propriul corp elementele descriptive, pe care conform chestionarului (Anexa 1) trebuie să vă deprindeți a le demonstra.

Select from bony set necessary bones, arrange them in correct anatomical position and find their localisation on your proper limb, study carefully appreciating descriptive elements, according (Appendix 1), which you must demonstrate.

Выберите из набора костей необходимые препараты, расположите их в правильное анатомическое положение, изучите их строение. Находите на препаратах образования, которых согласно вопроснику должны уметь демонстрировать.

6. Descrieți poziția anatomică a coxalului

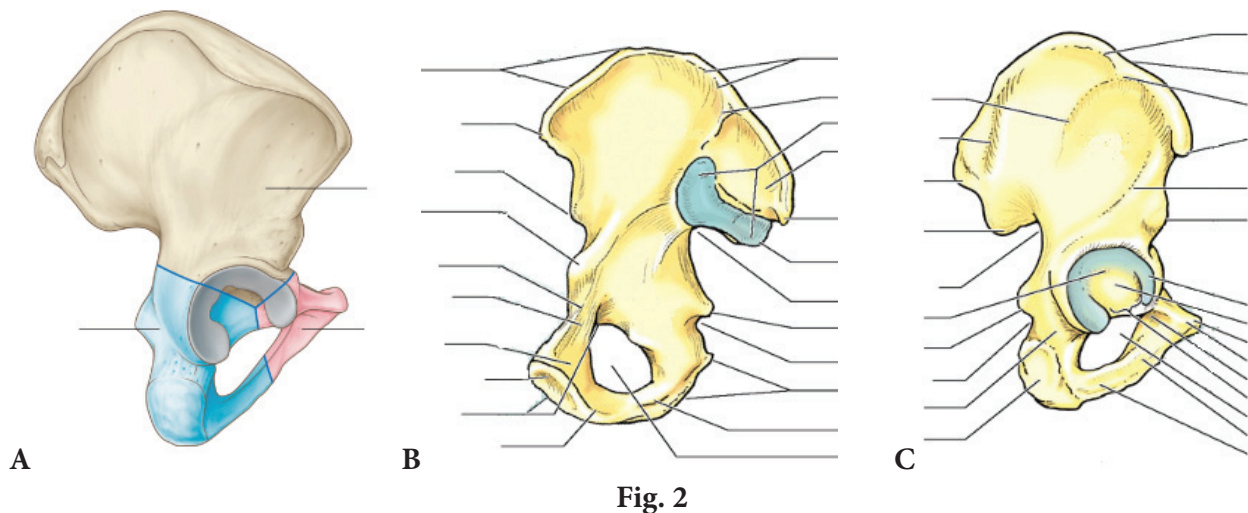
Describe anatomic position of hip bone.

Опишите анатомическое положение тазовой кости.

7. Adnotați fig. 2, completați imaginile cu denumirea formațiunilor, marcate prin linii.

Annotate pic. 2, complete images with names, marked by lines.

Аннотируйте рис. 2, впишите названия образований, указанных линиями.



8. Descrieți poziția anatomică a femurului

Describe anatomic position of femur.

Опишите анатомическое положение бедренной кости.

9. Adnotați fig. 3, scrieți pe imagine denumirile elementelor descriptive. / Annotate pic. 3, write on the images with descriptive elements. / Подпишите рис. 3, впишите соответствующие термины.



Fig. 3

10. Adnotați fig. 4, completați imaginea cu denumirile respective, indicați vârsta aproximativă a pacientului. / Annotate pic. 4, complete the image with corresponding names, indicate the approximate age of patient. / Аннотируйте рис. 4, напишите названия структур, указанных стрелками и цифрами, определите примерный возраст пациента.

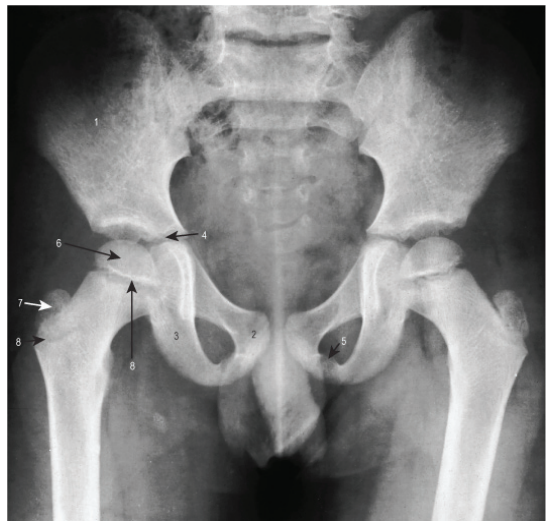


Fig. 4

11. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schemele centrilor de osificare a coxalului și femurului. / *Reproduce from „Collection of schemes” the schemes of ossification centers of hip bone and femur.* / Руководствуясь «Сборником схем...» нарисуйте схемы ядер окостенения костей таза и бедренной кости.

12. Enumerați anomaliiile de dezvoltare ale coxalului și femurului. / *Enumerate the abnormalities of hip bone and femur.* / Перечислите аномалии развития тазовой и бедренной костей.

13. Definiți bazinul osos, enumerați componentele și compartimentele lui. / *Define bony pelvis, enumerate its parts and compartments.* / Дайте определение костного таза, перечислите его составные части и отделы полости.

14. Adnotați fig. 5, indicați compartimentele, planurile limitrofe, aperturile pelvisului. *Annotate pic. 5, indicate compartments, border planes, pelvic apertures.* Аннотируйте рис. 5, назовите отделы, разделяющие плоскости, линии, апертуры.

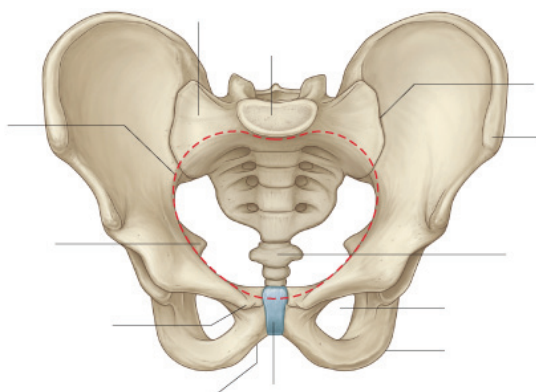
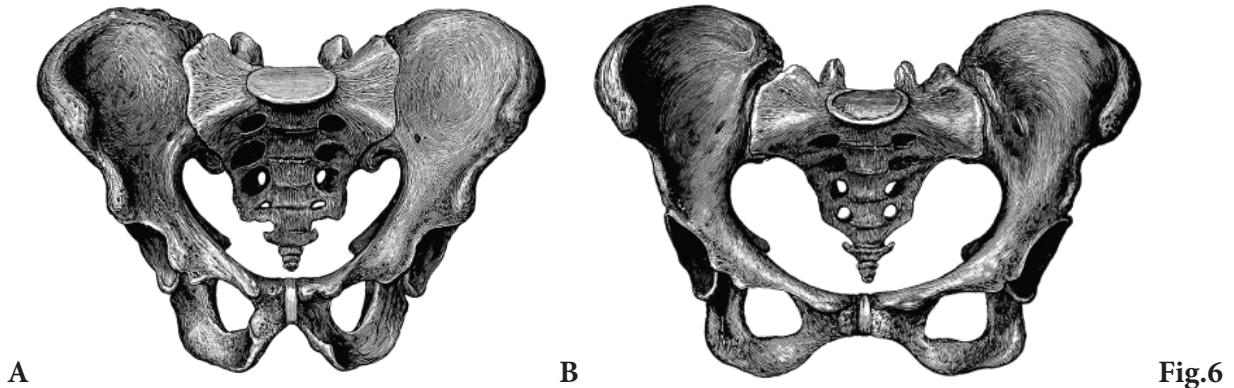


Fig. 5

15. Adnotați fig. 6, indicați elementele distinctive, caracteristice pentru fiecare din cele două imagini.
Annotate pic. 6, indicate distinctive elements, which are characteristic for each of images.
Подпишите рис. 6, перечислите особенности костного таза, представленных на рис. А и В.



16. Enumerați metodele de explorare a oaselor bazinului și a femurului.
Enumerate methodes of exploration of hip bones and femur.
Назовите методы обследования на живом костей таза и бедренной кости.

17. Descrieți radiograma bazinului. / *Describe pelvic radiogram.* / Опишите рентгенограмму таза.

18. Enumerați elementele descriptive ale oaselor bazinului și ale femurului, palpabile pe viu. Indicați localizarea pe viu a reperelor osoase ale șoldului și coapsei.
Enumerate descriptive elements of hip bone and femur, palpable on alive person. Indicate the guide marks of hip region and thigh on alive.
Перечислите описательные элементы костей таза и бедренной кости, прощупываемые на живом, укажите их локализацию.

19. Elaborati referate succinte la temele: dezvoltarea oaselor centurii pelviene și a femurului; particularitățile de vârstă și de sex ale oaselor centurii pelviene și femurului.

Elaborate short reports about: a) development of bones of pelvis and femur; b) age and sexual peculiarities of bones of pelvis and femur.

Составьте краткие рефераты по темам: развитие костей тазового пояса и бедренной кости; возрастные и половые особенности костей таза и бедренной кости.

20. Selectati testele și problemele de situație referitoare la tema nr.6, rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.6 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 6, решите их и запишите результаты.

21. Formulați concluzii privind cele studiate și importanța lor aplicativă.

Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.

Выводы.

22. Controlați-vă abilitatea de a demonstra pe preparate, schelet și pe viu materialele studiate și de a le expune oral sau în scris.

Check if your aptitude is enough to present in oral and written form and demonstrate the studied material and on alive.

Проверьте свои знания и умения по теме.

23. Întrebări, apărute în procesul de realizare a lucrării.

Questions appeared during performing this topic.

Вопросы по теме.

24. Informații suplimentare referitoare la temă.

Additional information concerning learned items.

Дополнительные сведения по теме.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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.

TEMA: Oasele gambei și ale piciorului.

TOPIC: The bones of leg and foot.

ТЕМА: Кости голени и стопы

Conținutul temei:

1. Tibia și fibula – poziție anatomică, localizare, structură.
2. Scheletul piciorului, componente, localizare, poziție anatomică, structură.
3. Dezvoltarea oaselor gambei și piciorului, anomaliile de dezvoltare.
4. Particularitățile de vârstă și de gen ale oaselor gambei și piciorului.
5. Scheletul piciorului în ansamblu (punctele de sprijin, bolțile, arcurile).
6. Explorarea pe viu a oaselor gambei și piciorului.
7. Reperele osoase ale gambei și piciorului, importanța lor aplicativă.
8. Particularitățile morfofuncționale ale scheletului membrului inferior.

Contents of the chapter:

1. *Tibia and fibula – anatomic position, localisation, structure.*
2. *Skeleton of foot, components, localisation, anatomic position, structure.*
3. *Development of leg and foot bones, its abnormalities.*
4. *Age and sexual peculiarities of leg and foot bones.*
5. *Skeleton of foot as a whole (pillars, arches, vaulets).*
6. *Examination of leg and foot bones on alive person.*
7. *Bony reference of leg and foot bones and it applied roles.*
8. *Morphofunctional peculiarities of skeleton of lower limb.*

Содержание темы:

1. Большеберцовая и малоберцовая кости – анатомическое положение, локализация, строение.
2. Скелет стопы – части, кости, локализация, анатомическое положение, строение.
3. Развитие костей голени и стопы, anomalies развития.
4. Возрастные и половые особенности костей голени и стопы.
5. Скелет стопы как целое (точки опоры, своды).
6. Обследование на живом костей голени и стопы.
7. Костные ориентиры голени и стопы, их практическое значение.
8. Морфо-функциональные особенности скелета нижних конечностей.

Scopul:

Inocularea cunoștințelor despre structura, dezvoltarea, anomaliile, specificul vârstei și genului, explorarea pe viu a oaselor gambei și piciorului și educarea deprinderilor de a le identifica, aranja în poziție anatomică, aprecia localizarea lor în corp, pe schelet și radiograme precum și de a descrie și demonstra elementele lor constitutive.

Motivația:

Cunoștințele privind componentele temei sunt necesare pentru studierea ulterioară a articulațiilor și mușchilor gambei și piciorului și vor fi solicitate în traumatologie, ortopedie, imagistică.

The goal:

Inoculation of knowledge about structure, development, abnormalities, sexual and age specificity, examination on alive of leg and foot bones, education of skills identification, putting in correct anatomic position, establishing the localisation on alive person, skeleton, on radiograms of leg and foot bones, as well describe and demonstrate the same structures.

Motivation:

The knowledge from this topic is useful in studying of joints and muscles of leg and foot, as well for utility in the traumatology, orthopedics, radiology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить строение, развитие и аномалии развития костей голени и стопы, их возрастные и половые особенности и методы обследования этих образований на живом. Выработать у себя умение расположить кости голени и стопы в правильное анатомическое положение, идентифицировать их на рентгенограммах, описывать и демонстрировать их строение. Знания, полученные в результате выполнения работы необходимы для изучения суставов и мышц голени и стопы, травматологии, ортопедии, рентгенологии.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Alegeți din chestionar (Anexa 1) și conținutul temei subiectele teoretice, care țin de tema actuală, studiați-le cu atenție și notați tezele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) and from content of topic theoretical subjects, study them carefully, note the most important ideas.
Сравните содержание темы с вопросом, изучите ее подпункты, делайте записи.
2. Realizați și redați grafic structura logică a componentelor temei.
Represent graphically logic structure of topic components.
Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Din completul de oase selectați piesele necesare, apreciați-le poziția anatomică și localizarea lor în corp, studiați-le conformația externă și structura, identificați pe preparate și pe corp elementele descriptive conform chestionarului (Anexa 1), pe care trebuie să vă învățați a le demonstra.
Select from bony set necessary bones, arrange them in correct anatomical position and find their localisation on your proper limb, study carefully appreciating descriptive elements, according (Appendix 1), which you must to lean to demonstrate.
Из набора костей выберите необходимые препараты, определите их правильное анатомическое положение, изучите их строение обратив особое внимание на образования, которых согласно вопросу должны уметь демонстрировать.

4. Enumerați toate oasele scheletului gambei și piciorului. / *Enumerate all bones of skeleton of leg and foot.* /
 Перечислите все кости голени и стопы.

5. Adnotați fig. 1, scrieți denumirile formațiunilor, marcate prin puncte.

Annotate pic. 1, write the names of formations, marked by lines.

Аннотируйте рис. 1, запишите название структур, обозначенных точками.



6. Descrieți poziția anatomică a tibiei și fibulei

Describe anatomic position of tibia and fibula.

Опишите анатомическое положение большеберцовой и малоберцовой костей.

Fig.1

7. Adnotați fig. 2, indicați pe imagine elementele descriptive, marcate prin linii.

Annotate pic. 2, indicate on the images descriptive elements, marked by lines.

Аннотируйте рис. 2, впишите названия структур, указанных линиями.

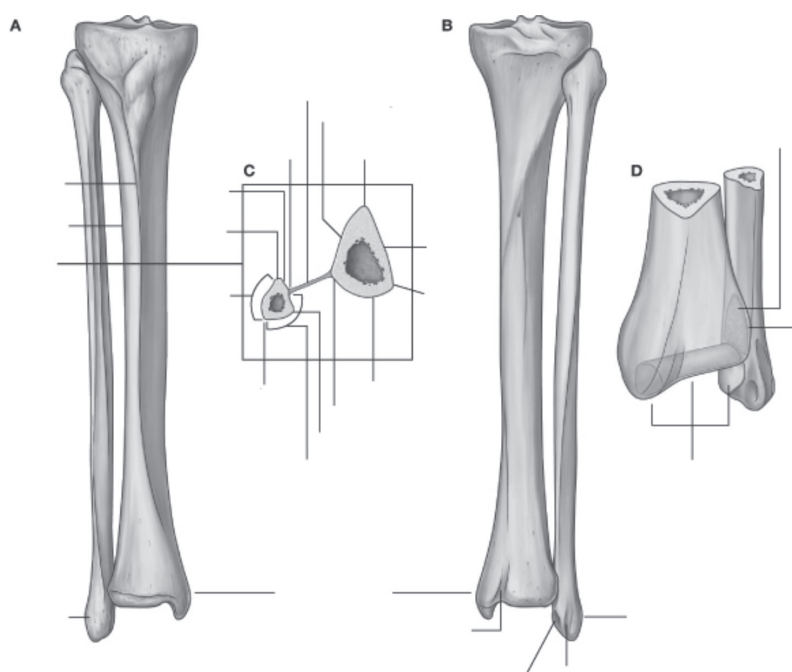


Fig. 2

8. Adnotați fig. 3, scrieți denumirile segmentelor scheletului piciorului.
Annotate pic. 3, write the names of segments of foot bones.
 Аннотируйте рис. 3, впишите соответствующие термины.

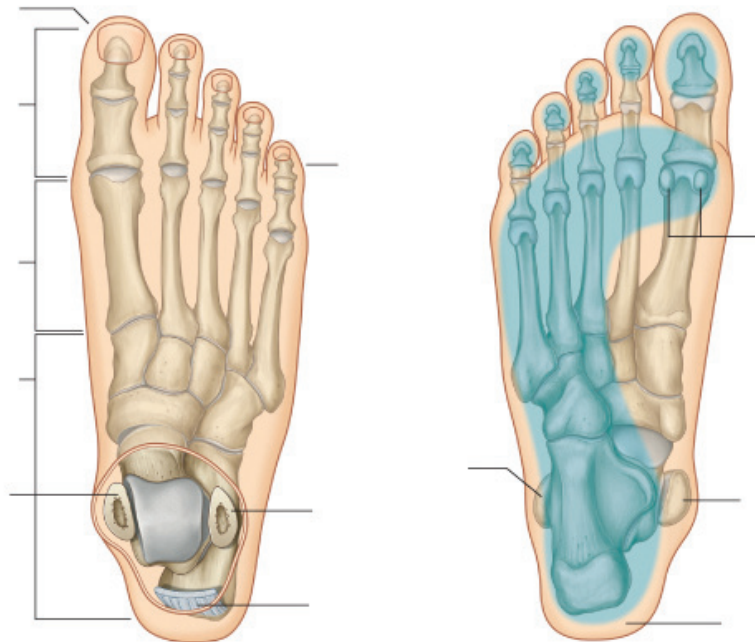


Fig. 3

9. Adnotați fig. 4, scrieți denumirile oaselor piciorului, marcate prin linii.
Annotate pic. 4, write the names of foot bones, marked by lines.
 Подпишите рис. 4, назовите кости, обозначенные линиями.

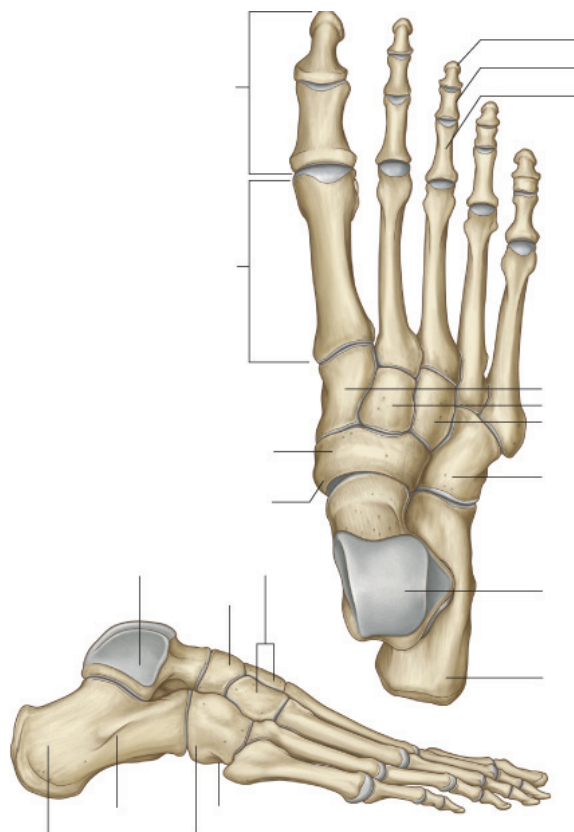


Fig. 4

10. Descrieți poziția anatomică a astragalului și calcaneului

Describe the anatomic position of talus and calcaneus.

Опишите анатомическое положение таранной и пяточной костей.

11. Adnotați fig. 5, completați imaginea cu termenii respectivi.

Annotate pic. 5, complete the image with corresponding terms.

Аннотируйте рис. 5, дополните его соответствующими терминами.

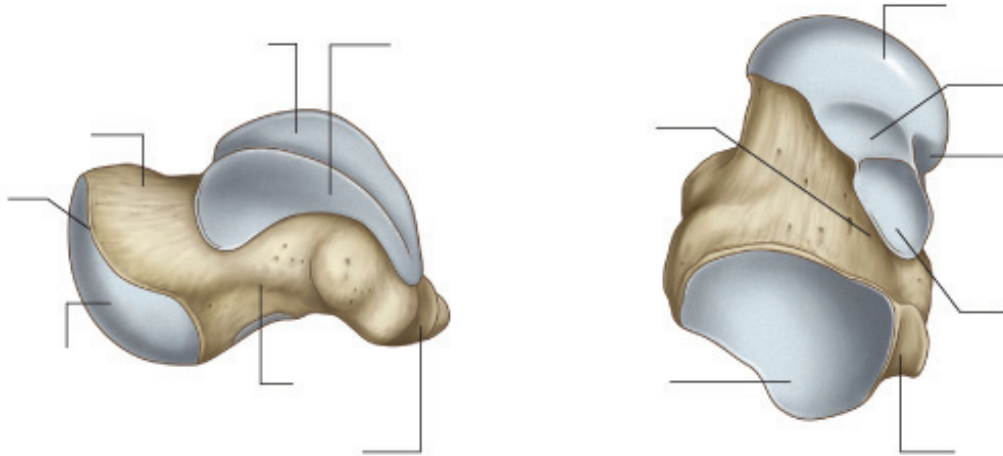


Fig. 5

12. Ce reprezintă fig.6 ? Denumiți formațiunile, indicate prin linii.

What does mean representation in pic.6? Name the formations, indicated by lines.

Что изображено на рис. 6 ? Назовите структуры, обозначенные линиями.

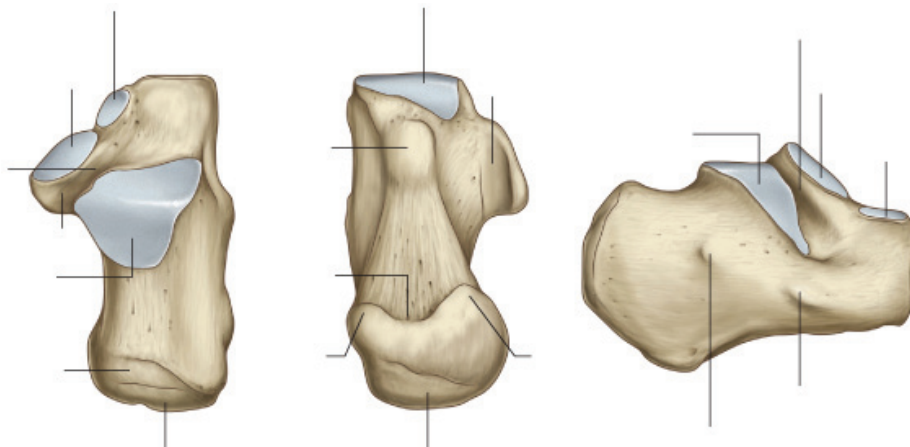


Fig. 6

13. Adnotați fig. 7, numiți centrii de osificare și indicați termenii apariției și contopirii lor.
Annotate pic. 7, name the ossification centers of leg bones and indicate its time of appearing and its fusion.
 Аннотируйте рис. 7, назовите ядра окостенения, укажите сроки их появления и слияния.

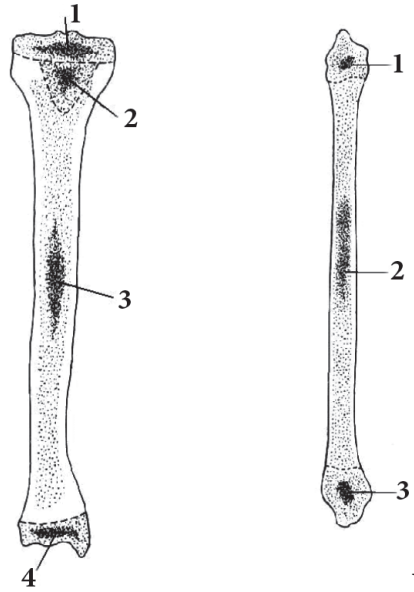


Fig. 7

14. Definiți fig. 8, indicați centrii de osificare, timpul apariției și fuzionării lor.
Define pic. 8, indicate the ossification centers, time of appearing and its fusion.
 Подпишите рис. 8, назовите ядра окостенения, укажите сроки их появления и слияния.



Fig.8

15. Enumerați anomaliile de dezvoltare a oaselor gambei și piciorului.
Enumerate the abnormalities of development of leg and foot bones.
 Перечислите аномалии развития костей голени и стопы.

16. Pe imaginile din fig. 9 indicați bolțile, arcurile și punctele de sprijin ale piciorului
Indicate the arches of foot and gait points in pic. 9.
 На рис. 9 укажите своды, дуги и точки опоры стопы.



17. Enumerați metodele de explorare pe viu a oaselor gambei și piciorului.
Enumerate the methods of exploration on alive of leg and foot bones.
 Назовите методы обследования костей голени и стопы.

18. Descrieți radiograma, reprezentată pe imaginea din fig. 10.
Describe the radiogram, represented on the image from pic. 10.
 Опишите рентгенограмму, представленную на рис. 10.



Fig. 10

19. Notați localizarea pe viu a reperelor osoase ale gambei și piciorului.

Note localisation on alive of reference points of leg and foot bones.

Укажите локализацию на живом костных ориентиров голени и стопы.

20. Scrieți referate succinte la tema: dezvoltarea oaselor gambei și piciorului, anomalii; particularitățile de vârstă și de gen ale oaselor gambei și piciorului; deosebirile morfofuncționale ale scheletului membrului inferior.

Elaborate short reports about: a) development of bones of leg and foot bones; b) age and sexual peculiarities of bones of leg and foot bones; c) morphofunctional peculiarities of bones of lower limb.

Составьте краткие рефераты по темам: развитие костей голени и стопы, аномалии; возрастные и половые особенности строения костей голени и стопы; морфо-функциональные особенности скелета нижних конечностей.

13. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.7 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.7 and solve them, note the results. / Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 7, решите их и запишите результаты.

21. Care ar fi concluziile privind materialele studiate?

Formulate the conclusions regarding studied matters.

Выводы.

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

Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.

Контролируйте уровень усвоения темы.

23. Chestiunile, rămase neclare. / *Obscure matters.* / Вопросы.

24. Informații suplimentare cu privire la temă.

Additional information concerning topic.

Дополнительные сведения.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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.

TEMA: Craniul – generalități, componentele și compartimentele lui. Oasele craniului cerebral – frontalul, occipitalul și parietalul – structură, explorare pe viu.

TOPIC: *Skull – general data, components and its compartments lui. Bones of cerebral skull – frontal, occipital and parietal – structure, exploration on alive.*

TEMA: Череп – общие сведения, его составные части. Кости мозгового черепа – лобная, затылочная и теменная – строение, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Definierea craniului și rolul lui funcțional.
2. Particularitățile structurale ale oaselor craniului.
3. Oasele, care intră în componența craniului și compartimentele lui.
4. Osul frontal – așezare, poziție anatomică, părți componente, structură, rol funcțional.
5. Occipitalul – localizare, poziție anatomică, componente, structură, rol funcțional.
6. Parietalul – situație, poziție anatomică, structură, rol funcțional.
7. Centrii de osificare a frontalului, occipitalului, parietalului, termenii apariției și contopirii lor.
8. Anomalii de dezvoltare a frontalului, occipitalului, parietalului.
9. Explorarea pe viu a frontalului, occipitalului, parietalului.

Contents of the chapter:

1. *Definition of skull and its functional role.*
2. *Structural peculiarities of skull bones.*
3. *Skull bones and its compartments.*
4. *Frontal bone – localisation, anatomic position, component parts, structure, functional role.*
5. *Occipital bone – localisation, anatomic position, components, structure, functional role.*
6. *Parietal bone – localisation, anatomic position, structure, functional role.*
7. *Ossification centers of frontal, occipital and parietal bones, its time of apparition and fusion.*
8. *Abnormalities of frontal, occipital and parietal bones.*
9. *Exploration on alive person the frontal, occipital and parietal bones.*

Содержание темы:

1. Определение понятия «череп», функциональная роль черепа.
2. Особенности строения костей черепа.
3. Кости, входящие в состав черепа, отделы черепа.
4. Лобная кость – локализация, анатомическое положение, составные части, строение, функциональное значение.
5. Затылочная кость – локализация, анатомическое положение, составные части, строение, функции.
6. Теменная кость – локализация, анатомическое положение, строение, функции.
7. Ядра окостенения лобной, затылочной и теменной костей, сроки их появления и слияния.
8. Аномалии развития лобной, затылочной и теменной костей.
9. Обследование на живом лобной, затылочной и теменной костей.

Scopul:

Însușirea cunoștințelor despre particularitățile structurale ale oaselor craniului, părțile componente și explorarea pe viu a frontalului, occipitalului, parietalului și a deprinderilor de a le identifica la schelet și pe viu, de a le situa în poziție anatomică, a descrie și demonstra structura lor.

Motivația:

Priceperile, obținute în urma studierii actualei teme sunt necesare pentru însușirea ulterioară în domeniul anatomiei, traumatologiei, neurologiei, imagisticii etc.

The goal:

Getting of knowledge about structural peculiarities of skull bones, its component parts and exploration on alive person the frontal, occipital and parietal bones, as well identify them on the skeleton, putting in the correct anatomic position, describe and demonstrate the same structures

Motivation:

This knowledge, got in studying are necessary for understanding in follow the anatomy, the traumatology, neurology, radiology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить особенности строения костей черепа, строение и развитие лобной, затылочной и теменной костей и их обследование на живом, а также выработать у себя умение идентифицировать эти кости на целом черепе и на живом, расположить их в правильное анатомическое положение, описать и демонстрировать их строение. Полученные знания и навыки необходимы для изучения травматологии, неврологии, нейрохирургии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Studiați cu atenție componentele temei confruntându-le cu subiectele din chestionar (Anexa 1), faceți notițe.
Study carefully the content of this topic and select from questioner (Appendix 1), make notes.
Сравните содержание темы с вопросом, изучите все ее подпункты, записывайте основные положения.
2. Elaborați și construiți grafic structura logică a tuturor componentelor temei.
Elaborate and draw logic structure of topic components.
Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Definiți craniul. Notați pe imaginea din fig. 1 denumirile oaselor, care compun craniul
Define the skull. Note on the image from pic. 1 name bones, which compose skull.
Дайте определение понятия «череп». На рис. 1 впишите названия костей, входящих в состав черепа.

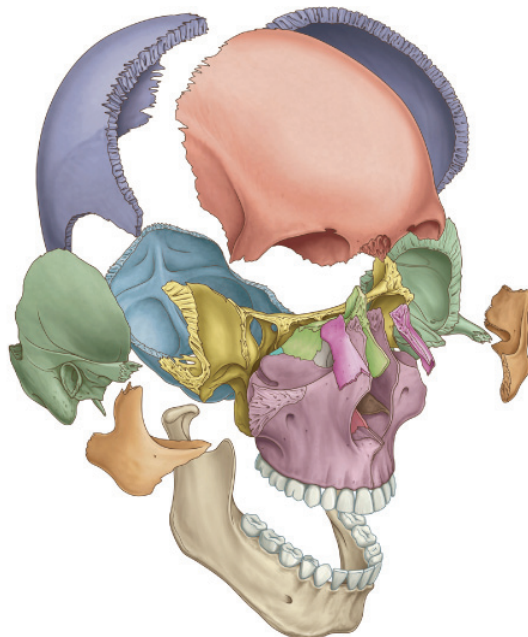


Fig.1

4. Adnotați fig. 2, indicați pe imagine craniul cerebral, craniul visceral, bolta și baza craniului.
Annotate pic. 2, indicate on this image the cerebral skull, visceral skull, vault and base of skull.
Аннотируйте рис. 2, укажите мозговой и лицевой череп, его крышу и основание.

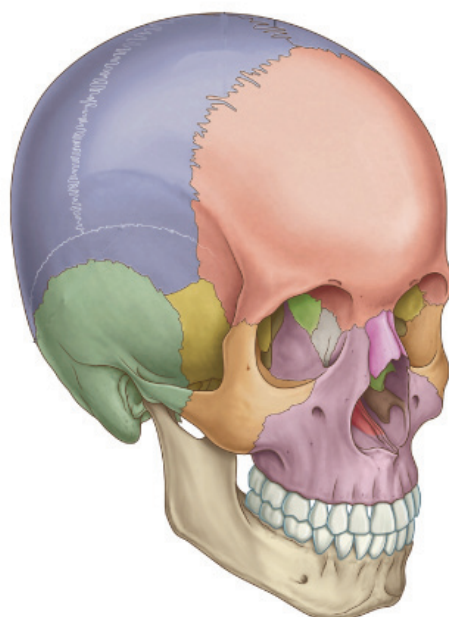
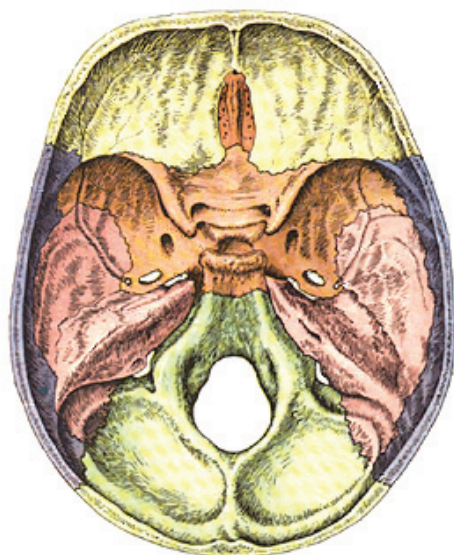
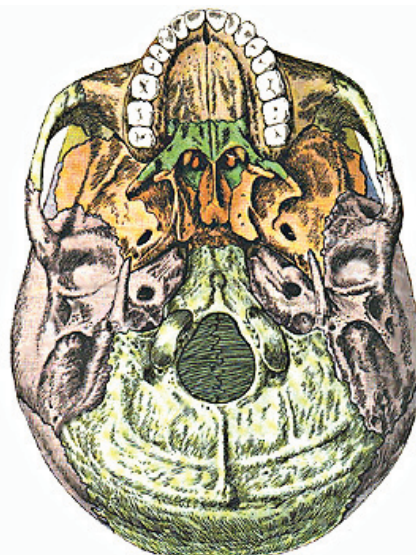


Fig. 2

5. Ce reprezintă imaginile din fig. 3? Adnotați figura, indicați denumirile imaginilor.
What does represent the images from pic. 3? Annotate picture, indicate the names of images.
 Что изображено на рис. 3? Аннотируйте его, укажите названия изображений А и В.



A



B

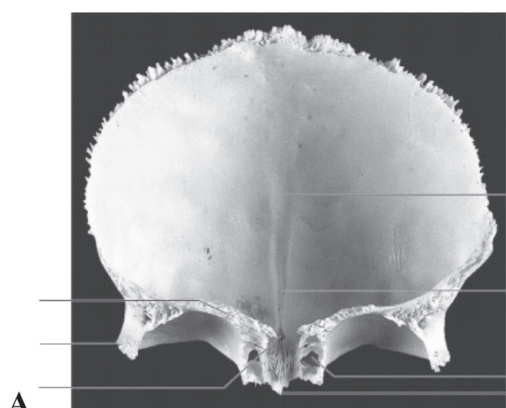
Fig. 3

6. Găsiți în completul de oase frontalul, occipitalul și parietalul, aranjați fiecare din aceste piese în poziție anatomică, apreciați localizarea lor în craniu și pe viu, studiați-le structura, identificați elementele lor descriptive (în conformitate cu chestionarul (Anexa 1), notați denumirea oaselor craniului cu care au raporturi și porțiunile lor constitutive.

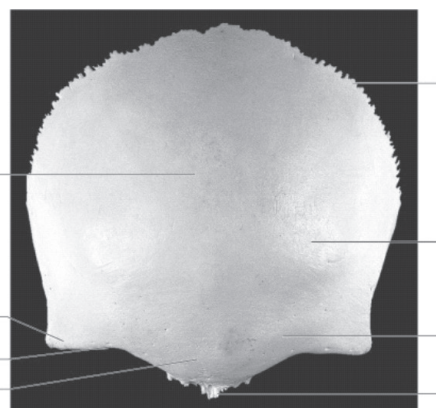
Find from bony set frontal, occipital and parietal bones, arrange each of them in correct anatomical position and find their localisation on the skull and on alive, study carefully appreciating descriptive according (Appendix 1), note the names of skull bones, which them have border and its constitutive parts.

В наборе костей найдите лобную, затылочную и теменную кости, расположите их в правильное анатомическое положение, изучите их строение.

7. Adnotați fig. 4, indicați elementele descriptive și denumirea lor. / *Annotate pic. 4, indicate and name the descriptive elements.* / Подпишите рис. 4, назовите образования, указанные линиями.



A



B

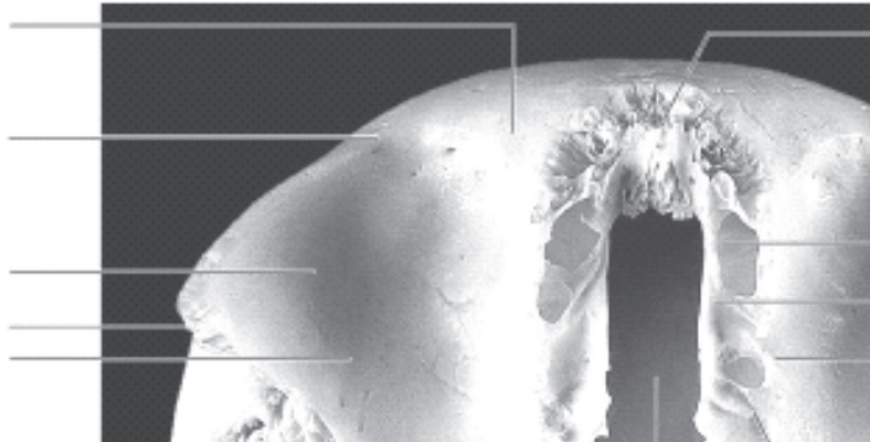


Fig. 4

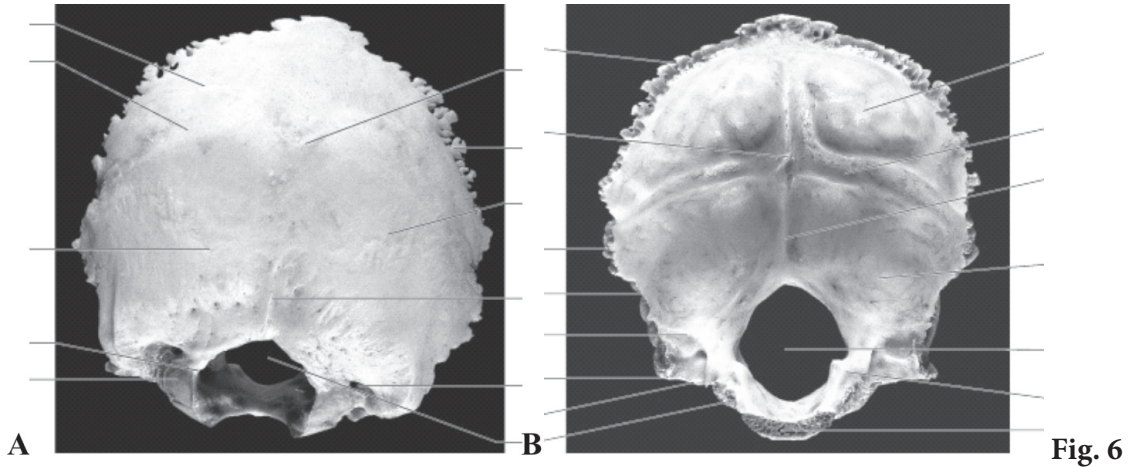
8. Explicați ce reprezintă fig. 5? / *Explain what does mean Pic. 5?* / Поясните, что изображено на рис. 5?



Fig. 5

9. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema centrilor de osificare a frontalului, notați termenii apariției și contopiri lor.
Reproduce from „Collection of schemes” the schema of ossification centers of frontal bone, note time of its apparition and fusion.
 Перерисуйте из «Сборника схем..» схему ядер окостенения лобной кости, укажите сроки их появления и слияния.

10. Adnotați fig.6, indicați elementele descriptive și denumirile lor.
Annotate pic.6, indicate and name descriptive elements.
 Аннотируйте рис. 6, пишите названия образований, указанных линиями.



11. Ce reprezintă fig. 7? Completați indicațiile.
What does represent pic. 7? Complete the indications.
 Что изображено на рис. 7? Впишите соответствующие термины.

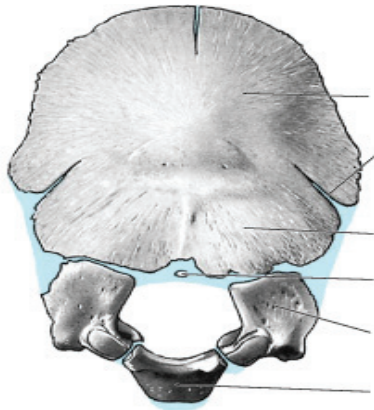


Fig. 7

12. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema centrilor de osificare a occipitalului, notați termenii apariției și contopirii lor.
Reproduce from „Collection of schemes” the schema of ossification centers of occipital bone, note time of its apparition and fusion.
 Перерисуйте из «Сборника схем..» схему ядер окостенения затылочной кости, укажите сроки их появления и слияния.

13. Descrieți piesa osoasă din fig. 8, scrieți pe imagine termenii respectivi.
Describe the bone piece from pic. 8, write on the image the respective terms.
 Опишите строение кости, изображенной на рис. 8, укажите соответствующие названия.

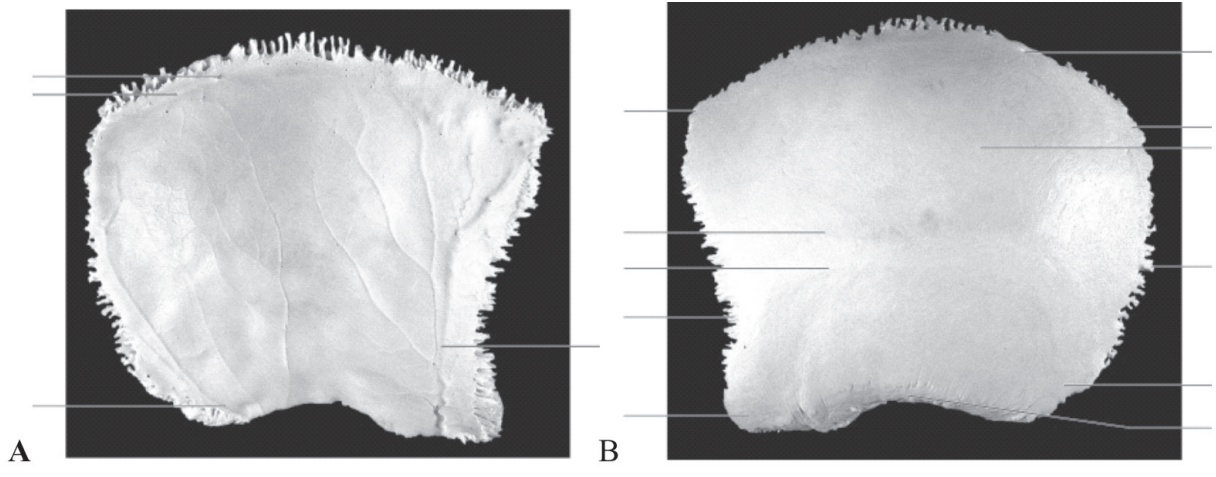
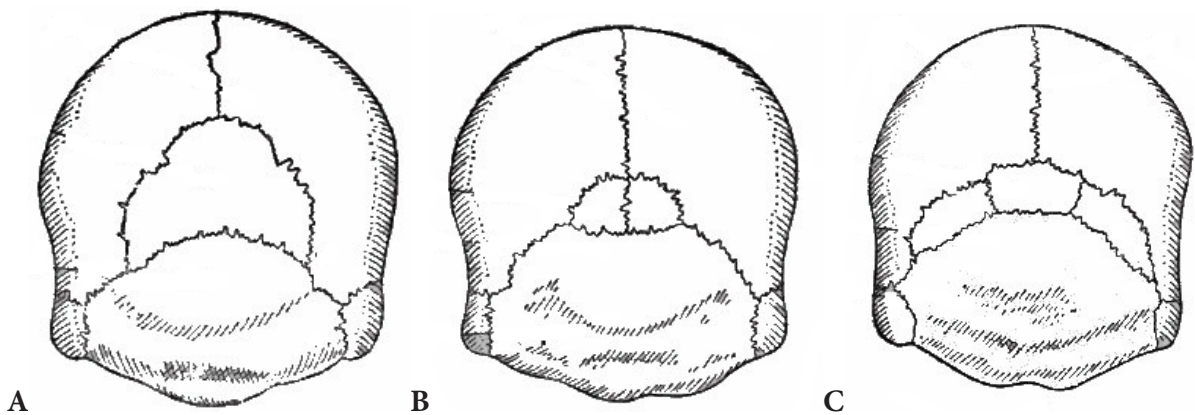


Fig.8

14. Indicați anomaliile de dezvoltare a frontalului, occipitalului și parietalului, reprezentate prin imaginile din fig. 9.
Indicate the abnormalities of the frontal, occipital and parietal bones, represented in the images from pic. 9.
 Назовите аномалии развития костей, представленных на рис. 9.



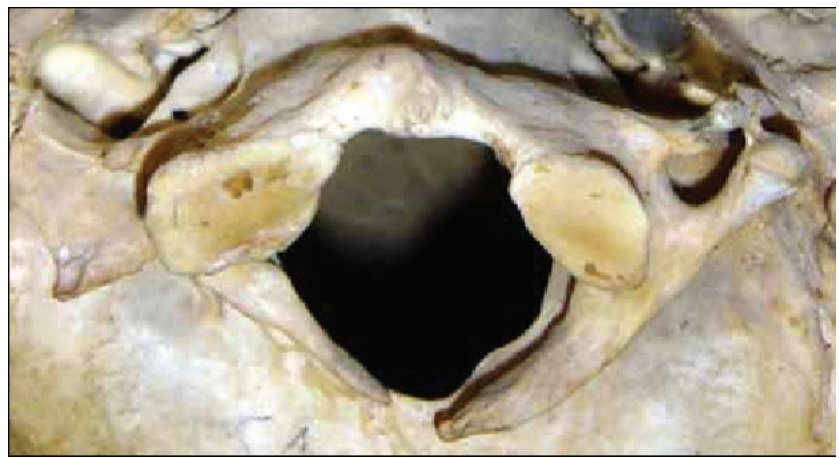
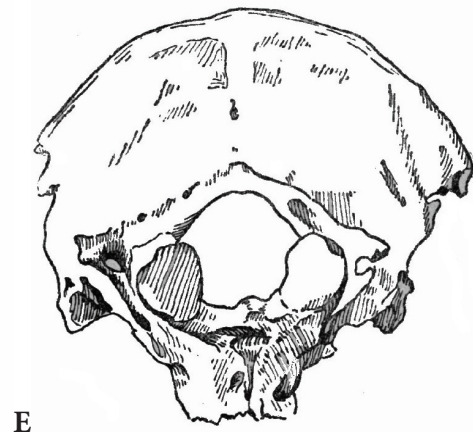
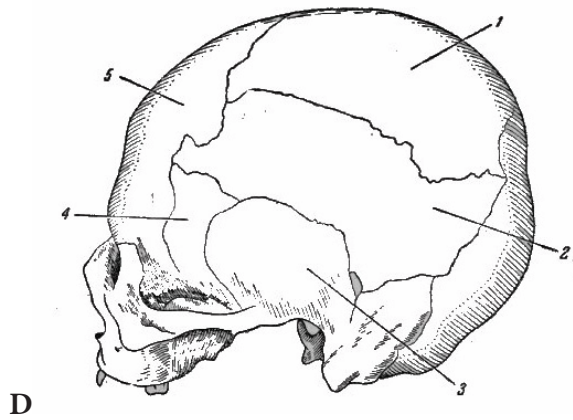


Fig.9

15. Enumerați elementele descriptive ale frontalului, occipitalului și parietalului, palpabile pe viu, indicați regiunile în care pot fi palpate.

Enumerate descriptive elements of the frontal, occipital and parietal bones, palpable on alive, indicate the regions where them could be palpate.

Перечислите образования лобной, затылочной и теменной костей которых можно прощупывать на живом.

16. Elaborați un referat succint la tema: particularitățile structurale ale oaselor craniului.

Elaborate the short report about structural features of skull bones.

Составьте краткий реферат на тему: особенности строения костей черепа.

14. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.8 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.8 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 8, решите их и запишите результаты.

17. Formulați concluzii referitoare la tema studiată, indicați importanța aplicativă a formațiunilor cercetate.
Formulate the conclusions regarding studied topic, indicate applicative importance of explored information.
Выводы.

18. Controlați-vă priceperile privind demonstrarea și relatarea celor studiate.
Check your aptitude concerning presentation and demonstration the learned material.
Самостоятельный контроль знаний и умений по теме.

19. Întrebări referitoare la temă.
Questions with reference to this topic.
Вопросы, возникшие в процессе подготовки.

20. Informații suplimentare obținute în urma controlului de către profesor sau a discuțiilor asupra temei.
Additional information, obtained during checking by teacher or discussions about topic.
Дополнительные сведения.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandării)
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.

TEMA: Oasele craniului cerebral – sfenoidul și etmoidul – structură, explorare pe viu.

TOPIC: *Bones of skull – sphenoid and ethmoid – structure, exploration on alive.*

ТЕМА: Кости мозгового черепа – клиновидная и решетчатая – строение, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Osul sfenoid – așezare, părți constitutive, poziție anatomică, structură, rol funcțional.
2. Etmoidul – localizare în craniu, părți componente, poziție anatomică, structură, rolul lui în craniu.
3. Sinusurile paranazale – frontal, sfenoid, etmoid – localizare, comunicări, rol funcțional.
4. Centrii de osificare a sfenoidului și etmoidului, termenii apariției și contopirii lor.
5. Anomalii de dezvoltare a osului sfenoid și a osului etmoid.
6. Explorarea pe viu a sfenoidului și etmoidului.

Contents of the chapter:

1. *Sphenoid bone – localisation, component parts, anatomic position, structure, functional role.*
2. *Ethmoid – localisation in the skull, component parts, anatomic position, structure, its functional role.*
3. *Paranasal sinuses – frontal, sphenoid, ethmoid – localisation, communication, functional role.*
4. *Ossification centers of sphenoid and ethmoid, its time of apparition and fusion.*
5. *Abnormalities of sphenoid and ethmoid bones.*
6. *Exploration of sphenoid and ethmoid bones.*

Содержание темы:

1. Клиновидная кость – положение в черепе, анатомическое положение, составные части, строение, функции.
2. Решетчатая кость – локализация в черепе, анатомическое положение, составные части, строение.
3. Околоносовые пазухи – лобная, клиновидная, решетчатая – локализация, сообщения, функциональное значение.
4. Ядра окостенения клиновидной и решетчатой костей, сроки их появления и слияния.
5. Аномалии развития клиновидной и решетчатой костей.
6. Обследование на живом клиновидной и решетчатой костей.

Scopul:

Formarea competențelor privind localizarea în craniu, poziția anatomică, părțile componente, rolul funcțional al sfenoidului și etmoidului și a abilităților de a le identifica, așeza în poziție anatomică, descrie și demonstra structura și explorarea lor pe viu.

Motivația:

Cunoștințele referitoare la tema dată vor fi utile în studiul ulterior al anatomiei, traumatologiei, neurologiei, otorinolaringologiei, imagisticii.

The goal:

Formation of competences according localization in the skull, anatomic position, component parts, functional role, the sphenoid and ethmoid bones, as well identify them on the skeleton, putting in the correct anatomic position, describe, demonstrate and exploration on alive person the same structures.

Motivation:

This knowledge, referred to the topic are necessary for understanding in follow the anatomy, the traumatology, neurology, ENT (othorynolaryngology), imagistics etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить локализацию в черепе, составные части, строение, функциональную роль клиновидной и решетчатой костей, обследование их на живом, а также научиться расположить эти кости в правильное анатомическое положение, описать и демонстрировать их строение. Полученные знания важны для изучения других разделов анатомии, травматологии, неврологии, оториноларингологии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele, referitoare la temă, confrunțați-le cu componentele temei, studiați-le, efectuați notițe.

Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning this topic, study them, make notes.

Сравните содержание темы с вопросником, изучите все ее подпункты, записывайте основные положения.

2. Întocmiți și prezentați grafic structura logică a componentelor temei.

Elaborate and draw logic structure of topic components.

Разработайте схему логической структуры темы.

3. Formulați definiția sinusurilor paranazale.

Formulate the definition of paranasal sinuses.

Дайте определение околоносовых пазух.

4. Pe craniul în ansamblu, complexe de oase ale acestuia sau oase separate studiați localizarea, poziția anatomică, părțile componente, structura sfenoidului și etmoidului. În conformitate cu chestionarul (Anexa 1) identificați elementele lor descriptive, inclusiv cele explorabile pe viu.

Find the sphenoid and ethmoid bones in whole skull or bony set, arrange each of them in correct anatomical position and find their localisation according (Appendix 1), identify its descriptive elements, inclusive on alive.

На целом черепе и на отдельных препаратах изучите положение, составные части и строение клиновидной и решетчатой костей. Руководствуясь вопросником найдите на препаратах структуры, которые должны уметь демонстрировать, в том числе и на живом.

7. Enumerați părțile componente ale etmoidului și oasele, cu care are raporturi.
Enumerate component parts of ethmoid bones and bones, bordered with its bones.
 Назовите составные части решетчатой кости, перечислите кости черепа с которыми она соединяется.

8. Adnotați fig. 2, scrieți pe imagini denumirea structurilor, indicate prin linii.
Annotate pic. 2, write on the images with descriptive elements, marked by lines.
 Подпишите рис. 2, впишите соответствующие названия.

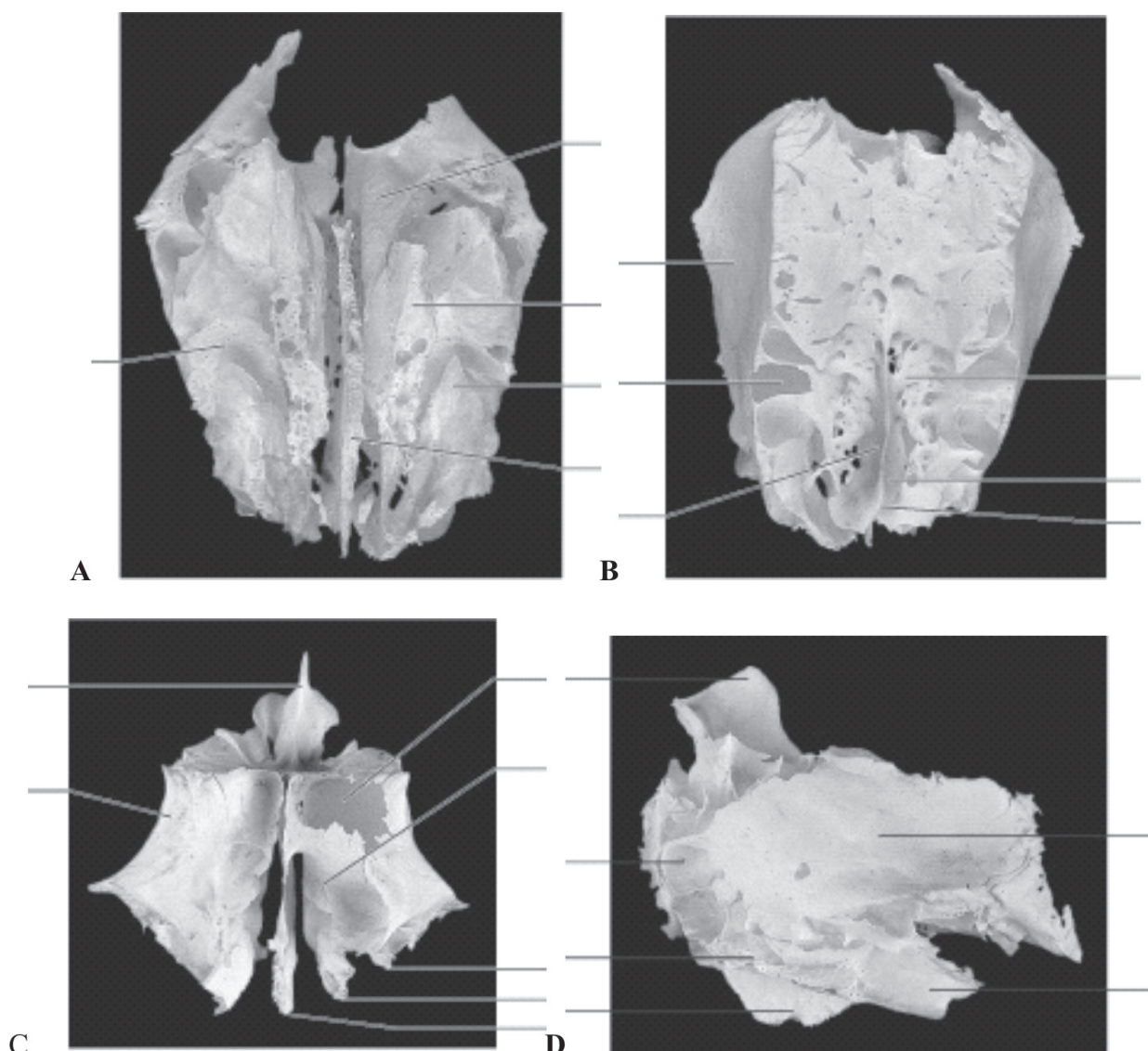


Fig. 2

9. Enumerați comunicările sinusurilor frontal, sfenoid, etmoid și indicați termenii apariției lor.
Enumerate the communications of the frontal, sphenoid and ethmoid sinuses and indicate the time of its apparition.

Перечислите сообщения клиновидной пазухи и ячеек решетчатой кости, укажите сроки появления этих пазух.

10. Adnotați fig. 3, indicați pe schema dată localizarea sinusurilor frontal, sfenoid, etmoid.

Annotate pic. 3, indicate on the scheme the localisation of the frontal, sphenoid and ethmoid sinuses.

Аннотируйте рис. 3, укажите на нем локализацию лобной, клиновидной и решетчатой пазух.

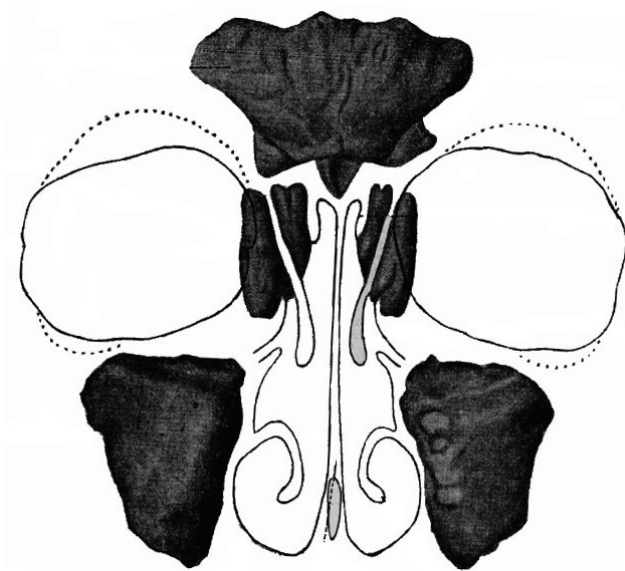


Fig. 3

11. Identificați pe radiograma craniului localizarea sinusurilor paranazale, descrieți-le.

Identify on the radiograms of skull localisation of paranasal sinuses, describe them.

Определите локализацию околоносовых пазух на рентгенограмме черепа, дайте их описание.

12. Indicați rolul funcțional și importanța aplicativă a sinusurilor paranazale.

Indicate the functional role and applied importance of paranasal sinuses.

Укажите функциональное и прикладное значение околоносовых пазух.

13. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema centrilor de osificare a osului sfenoid, indicați termenii apariției și contopirii lor.

Reproduce from „Collection of schemes” the schemes of ossification centers of sphenoid and indicate the time of its apparition and fusion.

Руководствуясь «Сборником схем...» нарисуйте схему ядер окостенения клиновидной кости, укажите сроки их появления и слияния.

14. Enumerați metodele de explorare pe viu a sfenoidului și etmoidului, notați elementele lor descriptive, palpabile pe viu. / *Enumerate methodes of exploration on alive of the sphenoid and notice its descriptive elements palpable on alive.* / Перечислите методы обследования на живом клиновидной и решетчатой костей, укажите какие их части можно прощупывать на живом.

15. Elaborați un mic referat la tema: anomaliile de dezvoltare a oaselor sfenoid și etmoid.

Elaborate short report about: development abnormalities of sphenoid and ethmoid bones.

Составьте краткий реферат на тему: аномалии развития клиновидной и решетчатой костей.

15. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.9 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.9 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 9, решите их и запишите результаты.

16. Formulați concluzii cu privire la materialele studiate și importanța lor aplicativă.

Formulate the conclusions regarding stdied information and its value.

Выводы.

17. Controlați-vă abilitatea de a demonstra și relata cele studiate.

Check if your aptitude is enough to demonstrate and expound the studied material.

Самоконтроль степени усвоения темы.

18. Întrebări referitoare la temă.
Questions with reference the topic.
Вопросы по теме.

19. Informații suplimentare cu privire la tema dată.
Additional information concerning this topic.
Дополнительные сведения по теме.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)
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.

TEMA: Osul temporal – structură și explorare pe viu.

TOPIC: *Temporal bone – structure and exploration on alive.*

ТЕМА: Височная кость – строение, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Localizarea în craniu, poziția anatomică și rolul funcțional al osului temporal.
2. Porțiunile constitutive ale temporalului, poziția lor în cadrul osului.
3. Solzul – așezare, fețe, margini, structură.
4. Porțiunea petromastoidiană – stânca (piramida) și apofiza mastoidiană – localizare, structură, tipurile apofizei mastoidiene, termenii apariției celulelor mastoidiene.
5. Porțiunea timpanică – așezare, structură.
6. Cavitățile și canalele osului temporal.
7. Explorarea pe viu a temporalului.

Contents of the chapter:

1. *Localisation in the skull, anatomic position, structure and functional role of temporal bone.*
2. *Constitutive parts of the temporal, its arrangement in the bone.*
3. *Squama temporalis – localisation, faces, margins, structure.*
4. *Petromastoidian portion – rock (pyramid) and mastoid process – localisation, structure, mastoid process types, times of apparition of mastoid cell.*
5. *Tympanic portion – localisation, structure.*
6. *Temporal cavities and canals.*
7. *Exploration on alive temporal bone.*

Содержание темы:

1. Локализация в черепе, анатомическое положение и функциональная роль височной кости.
2. Составные части височной кости.
3. Чешуйчатая часть – положение, поверхности, края, строение.
4. Каменистая часть – локализация, строение, типы строения, сроки появления сосцевидных ячеек.
5. Барабанная часть – положение, строение.
6. Полости и каналы решетчатой кости.
7. Обследование на живом височной кости.

Scopul:

Inocularea cunoștințelor despre localizarea, părțile componente și structura temporalului, precum și formarea deprinderilor de a identifica osul și părțile care îl alcătuiesc și al situa în poziție anatomică, a descrie și demonstra elementele lui structurale și a le explora pe viu.

Motivația:

Priceperea morfologiei temporalului este indispensabilă studierii anatomiei organului vestibulochochlear, fiind totodată extrem de importantă pentru traumatologie, neurologie, imagistică și în special pentru otorinolaringologie (tratamentul chirurgical al otitelor, mastoiditelor etc.).

The goal:

Inoculation of knowledge about – *localization, component parts and structure of temporal bone, as well learn to identify the bone and its parts, putting in the correct anatomic position, describe, demonstrate and exploration on alive person.*

Motivation:

Understanding the morphology of temporal bone is studying of organ of hearing, being at the same time extremely important for traumatology, neurology, imagistics, and especially in ENT (surgical treatment of otitis, mastoiditis etc)

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить положение, составные части и строение височной кости, выработать у себя навыки расположить ее в правильное анатомическое положение, описать и демонстрировать детали ее строения. Знания, полученные в результате изучения темы необходимы для усвоения анатомии уха, травматологии, неврологии, рентгенологии, оториноларингологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) selectați subiectele, care se referă la morfologia temporalului, comparați-le cu subtemele de mai sus, studiați-le, faceți notițe.

Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning the morphology of temporal bone compare them with this contents of topic, study them, make notes.

Сравните содержание темы с вопросником, изучите ее подпункты, записывайте основные положения.

2. Elaborați și redați grafic structura logică a subtemelor.

Elaborate and draw logic structure of topic components.

Изобразите схему логической структуры темы.

3. Formulați o definiție a temporalului, indicați rolul lui funcțional.

Formulate a definition of temporal bone, indicate its functional role.

Дайте определение височной кости, укажите ее функции.

4. Pe piese osoase separate și craniul în ansamblu studiați localizarea, poziția anatomică, porțiunile și structura temporalului. Identificați elementele descriptive în conformitate cu chestionarul (Anexa 1).

Select the temporal bone from bony set and whole skull, study carefully its localisation, anatomical position and portion. Identify descriptive elements, according with (Appendix 1).

На целом черепе и отдельных костях изучите локализацию височной кости, расположите ее в правильное анатомическое положение, найдите составные части, разберитесь в их строении.

5. Adnotați fig. 1, notați pe imagine oasele, cu care temporalul are raporturi.
Annotate pic. 1, note on the image the bones-neighbors of temporal.
Аннотируйте рис. 1, назовите кости с которыми соединяется височная кость.

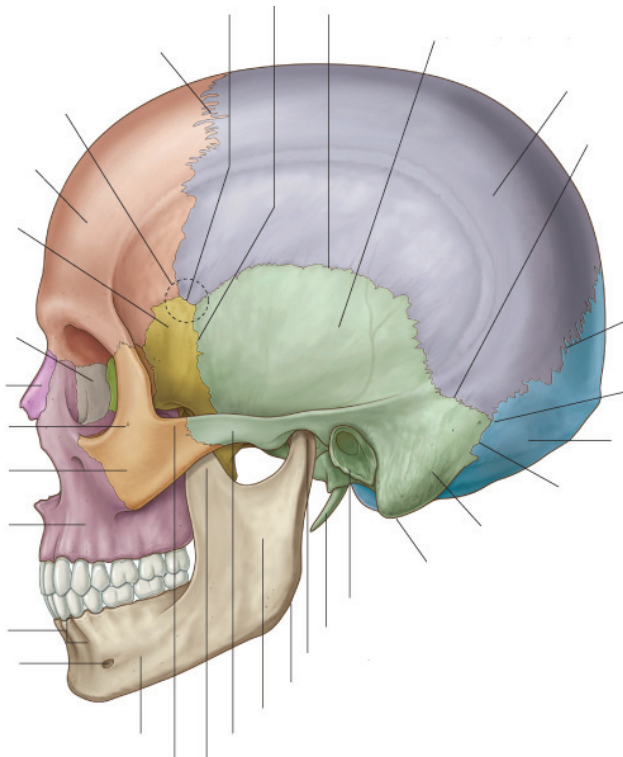


Fig.1

-
-
6. Adnotați fig. 2, scrieți denumirile porțiunilor componente ale temporalului.
Annotate pic. 2, write the names of component parts of temporal bone.
Подпишите рис. 2, назовите составные части височной кости.

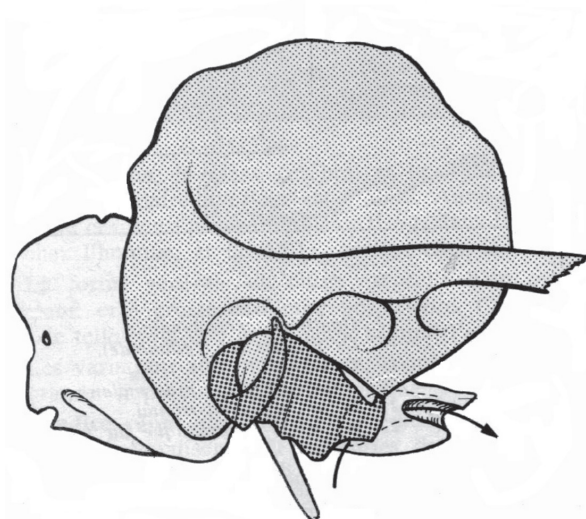
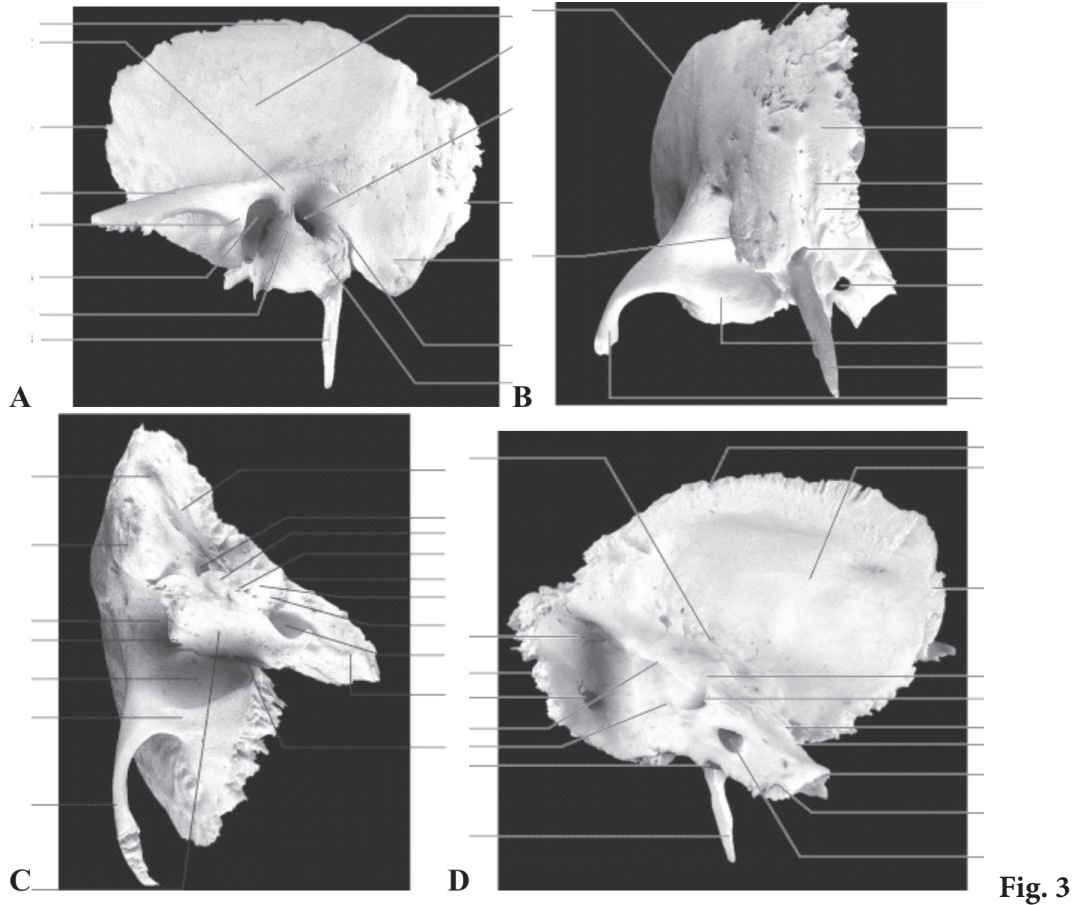
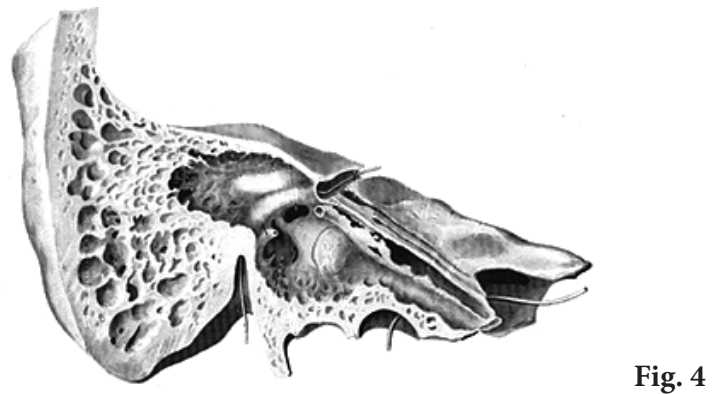


Fig. 2

7. Adnotați fig. 3, scrieți pe imagine denumirile structurilor, indicate prin linii și cifre.
Annotate pic. 3, write on the image the names of structures marked by lines.
 Аннотируйте рис. 3, напишите названия структур, обозначенных линиями.



8. Adnotați fig. 4, scrieți lateral de imagine denumirile formațiunilor, marcate prin linii. / *Annotate pic. 4, write on side the image the names of structures marked by lines.* / Аннотируйте рис. 4.



9. Enumerați tipurile structurale ale apofizei mastoidiene.
Enumerate the structural types of mastoid process.
Перечислите типы строения сосцевидного отростка.

10. Notați termenii apariției celulelor mastoidiene.
Note the time of apparition of mastoid cells.
Назовите сроки появления сосцевидных ячеек.

11. Enumerați metodele de explorare pe viu a temporalului, notați elementele lui structurale, palpabile pe viu. / *Enumerate the methodes of exploration on alive a temporal bone, note its structural elements, palpable on alive.* / Перечислите методы обследования височной кости на живом, назовите ее образования, прощупываемые на живом.

12. Descrieți anomaliile de dezvoltare ale osului temporal.
Describe abnormalities of temporal bone.
Опишите аномалии развития височной кости.

16. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.10 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.10 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 10, решите их и запишите результаты.

13. Formulați concluzii cu privire la tema studiată și importanța ei aplicativă.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

14. Controlați-vă gradul de pregătire pentru a demonstra și prezenta materialul studiat.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Самоконтроль степени подготовки по теме.

15. Întrebări referitoare la temă.
Questions concerning the topic.
Вопросы по теме.

16. Informații suplimentare cu privire la tema dată.
Supplementary information concerning this topic.
Дополнительные сведения по теме.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)
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.

TEMA: Oasele craniului facial – structură și explorare pe viu.

TOPIC: *Bones of facial skull – structure and exploration on alive.*

ТЕМА: Кости лицевого черепа – строение, обследование на живом

Conținutul temei:

1. Craniul facial (viscerocraniul) – componente, rol funcțional.
2. Maxila – localizare, poziție anatomică, părți constitutive, structură.
3. Osul palatin – așezare, poziție anatomică, părți componente, structură.
4. Mandibula – localizare în craniu, poziție anatomică, părțile alcătuitoare, structură, dezvoltare.
5. Oasele mici ale craniului facial – zigomatic, nazal, lacrimal, cornetul nazal inferior, vomerul, hioidul – localizare, conformație externă, structură.
6. Sinusul maxilar – localizare, rol funcțional și aplicativ.
7. Explorarea pe viu a oaselor craniului facial.

Contents of the chapter:

1. *Facial skull (viscerocranium) – components, functional role.*
2. *Maxilla – localisation, anatomic position, constitutive parts, structure.*
3. *Palatine bone – localisation, anatomic position, constitutive parts, structure.*
4. *Mandible – localisation in the skull, anatomic position, constitutive parts structure and development.*
5. *Small bones of facial skull – check bone, nasal, lacrimal, inferior nasal meatus, vomer, hyoid – localisation, external conformation, structure.*
6. *Maxillary sinus – localisation, functional and applied role.*
7. *Exploration on alive the temporal bone bones of facial skull.*

Содержание темы:

1. Лицевой череп (висцерокраниум) – составные части, функциональное значение.
2. Верхняя челюсть – локализация, анатомическое положение, составные части, строение.
3. Небная кость – локализация, анатомическое положение, составные части, строение.
4. Нижняя челюсть – локализация в черепе, анатомическое положение, составные части, строение, развитие.
5. Малые кости лицевого черепа – скуловая, носовая, слезная, нижняя носовая раковина, подъязычная кость – локализация, строение.
6. Верхнечелюстная пазуха – локализация, функциональное и прикладное значение.
7. Обследование костей лицевого черепа на живом.

Scopul:

Formarea competențelor privind localizarea, componența, poziția anatomică, structura oaselor viscerocraniului și a deprinderilor de a le descrie, demonstra și explora pe viu.

Motivația:

Informațiile și abilitățile obținute în rezultatul realizării prezentei lucrări sunt importante pentru chirurgia maxilofacială, stomatologie, traumatologie, ORL, oftalmologie, imagistică etc.

The goal:

Formation of competences about localisation, components, anatomic position, structure of visceral skull, as well improve the skills in describe, demonstrate and exam on alive person.

Motivation:

This knowledge and abilities got as a result of learning this topic are important for maxilla-facial surgery, dentistry, traumatology, ENT, ophthalmology, radiology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить местоположение, составные части и строение костей лицевого черепа, научиться расположить их в правильное анатомическое положение, описывать и демонстрировать их строение, найти на черепе, прощупывать на живом. Знания и умения, полученные в результате выполнения настоящей работы важны для изучения челюстно-лицевой хирургии, стоматологии, травматологии, оториноларингологии, офтальмологии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Consultați chestionarul (Anexa 1), selectați subiectele, referitoare la temă, comparați-le cu subtemele de mai sus, completați-le, studiați-le cu atenție, notați elementele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) the theoretical subjects, concerning this topic, compare with contents of topic and complete them, study carefully, note the most important ideas.
Сравните содержание темы с вопросником, изучите все ее подпункты, делайте записи.
2. Construiți grafic structuri logice pentru fiecare subtemă. / *Represent graphically logic structure of topic components.* / Нарисуйте схему логической структуры темы.

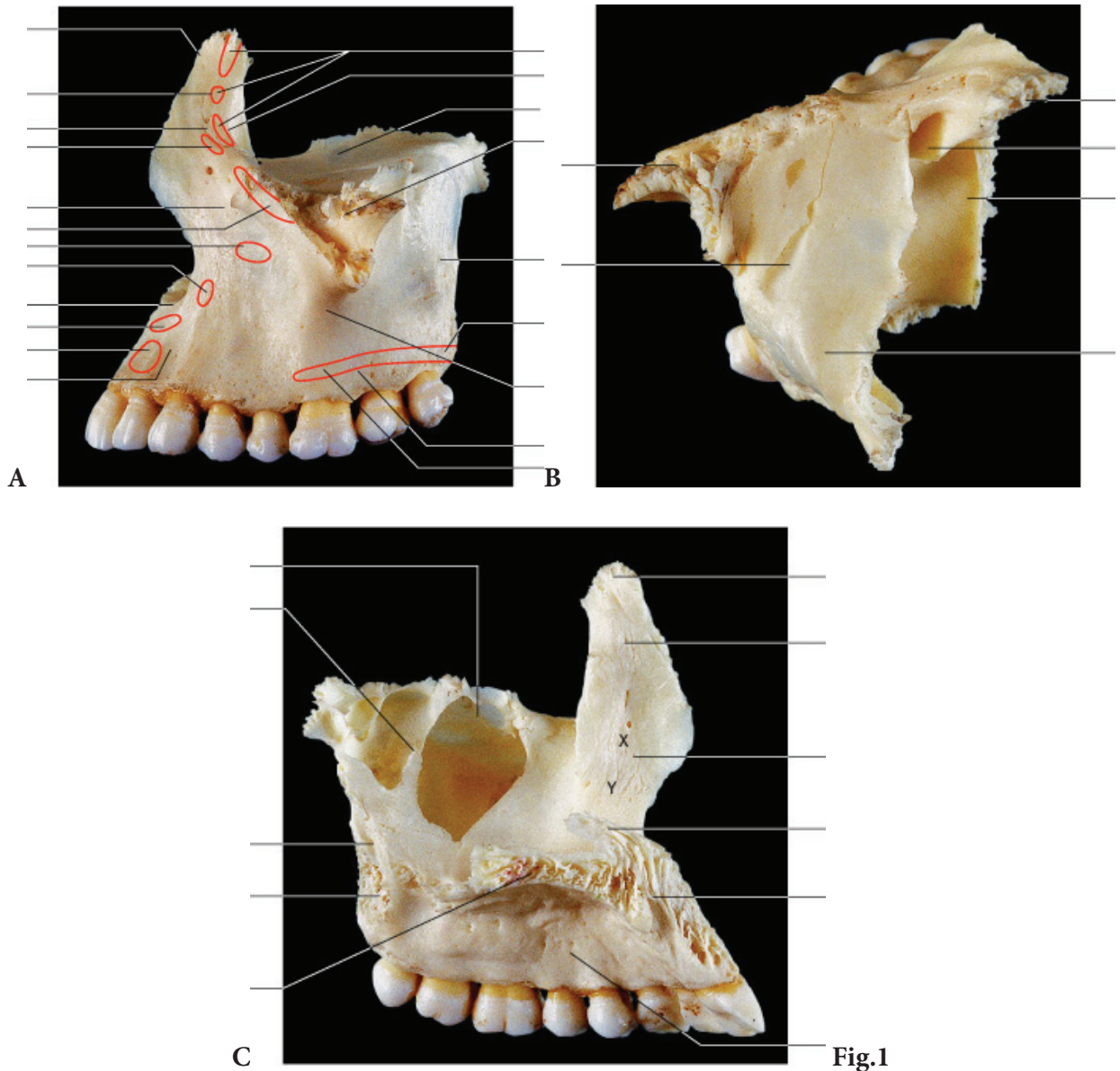
3. Enumerați oasele craniului facial, indicați rolul lui funcțional.
Enumerate the facial skull bones, indicate its functional role.
Перечислите кости лицевого черепа, укажите их функциональную роль.

4. Pe piese osoase separate, complexe de oase ale craniului facial și pe craniul în ansamblu studiați poziția anatomică, localizarea și structura fiecărui os în parte. Identificați pe preparate toate elementele descriptive, enumerate în chestionar (Anexa 1).
Select from bony set necessary bones and whole skull the small bones of facial skull, arrange them in correct anatomical position, localisation and structure of each bone. Indicate on the preparations all descriptive elements, according with questioner (Appendix 1).

На отдельных препаратах и на целом черепе изучите местоположение, анатомическое положение и строение каждой кости лицевого черепа, найдите детали строения, которых согласно вопросника должны уметь демонстрировать.

5. Descrieți localizarea, poziția anatomică și raporturile maxilei, enumerați părțile ei componente.
Describe localisation, anatomic position and relations of maxilla, enumerate its component parts.
 Опишите локализацию и анатомическое положение верхней челюсти, перечислите ее составные части.

6. Adnotați fig. 1, scrieți pe imagini denumirile structurilor marcate prin linii.
Annotate pic. 1, write on the image the names of structures marked by lines
 Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



7. Enumerați anomaliiile de dezvoltare a maxilei. Descrieți imaginile din fig. 2.
Enumerate abnormalities of maxilla. Describe images from pic. 2.
 Перечислите аномалии развития верхней челюсти, опишите изображения на рис. 2.

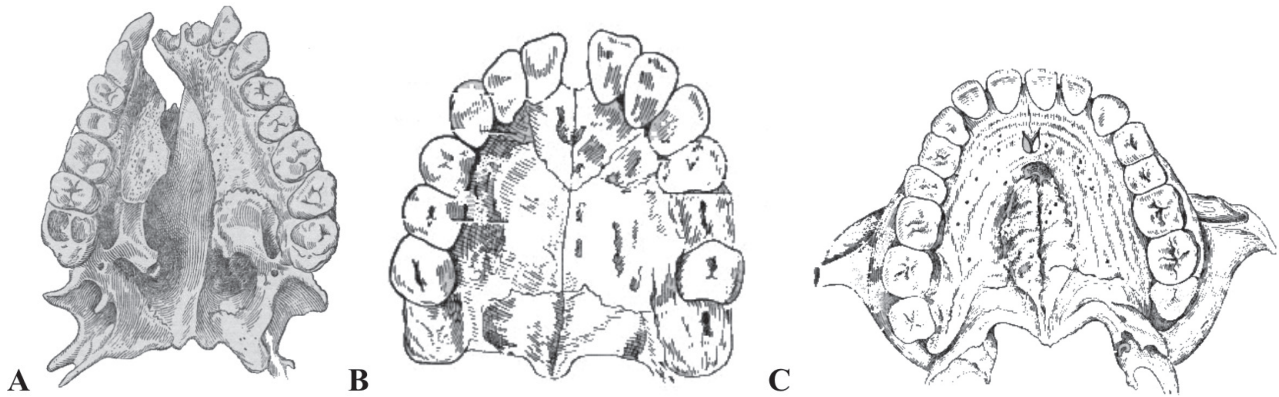


Fig. 2

8. Enumerați părțile componente ale osului palatin.
Enumerate the component parts of palatine bone.
 Перечислите составные части небной кости.

9. Adnotați fig. 3, notați denumirile elementelor, indicate prin linii.
Annotate pic. 3, note the names of structures marked by lines.
 Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.

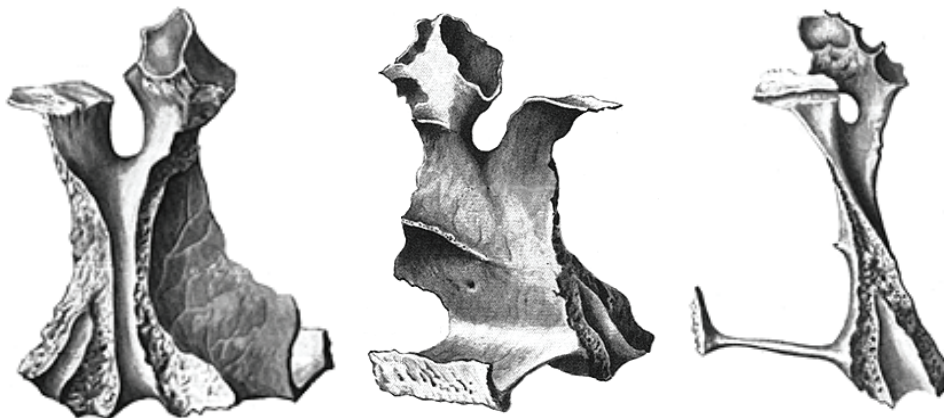


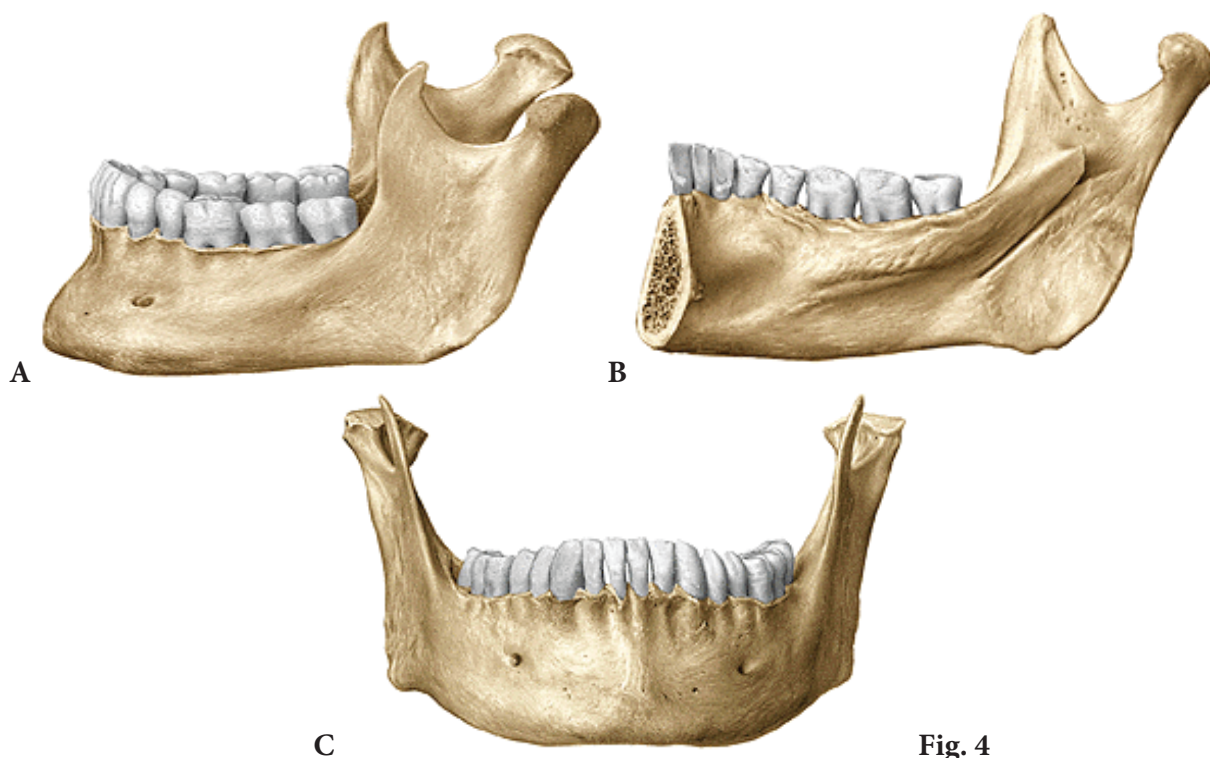
Fig. 3

10. Enumerați părțile componente ale mandibulei. Descrieți localizarea ei, poziția anatomică, raporturile cu alte oase ale craniului.

Enumerate the component parts of the mandible. Describe its localisation, anatomic position, rapports with other skull bones.

Перечислите составные части нижней челюсти, опишите ее анатомическое положение.

11. Adnotați fig. 4, scrieți denumirile elementelor evidențiate din imagini. / *Annotate Pic. 4, write the names of structures marked on the image.* / Аннотируйте рис. 4, назовите образования.



12. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema centrilor de osificare a mandibulei.

Reproduce from „Collection of schemes” the schema of ossification centers of mandible.

Перерисуйте из «Сборника схем...» схему ядер окостенения нижней челюсти.

13. Comparați imaginile din fig. 5, notați particularitățile structurale ale mandibulei în diverse perioade de vârstă.

Compare the images from pic. 5, note structural peculiarities of mandible in various age period.

Сравните изображения представленные на рис. 5, укажите особенности строения нижней челюсти в различные возрастные периоды.

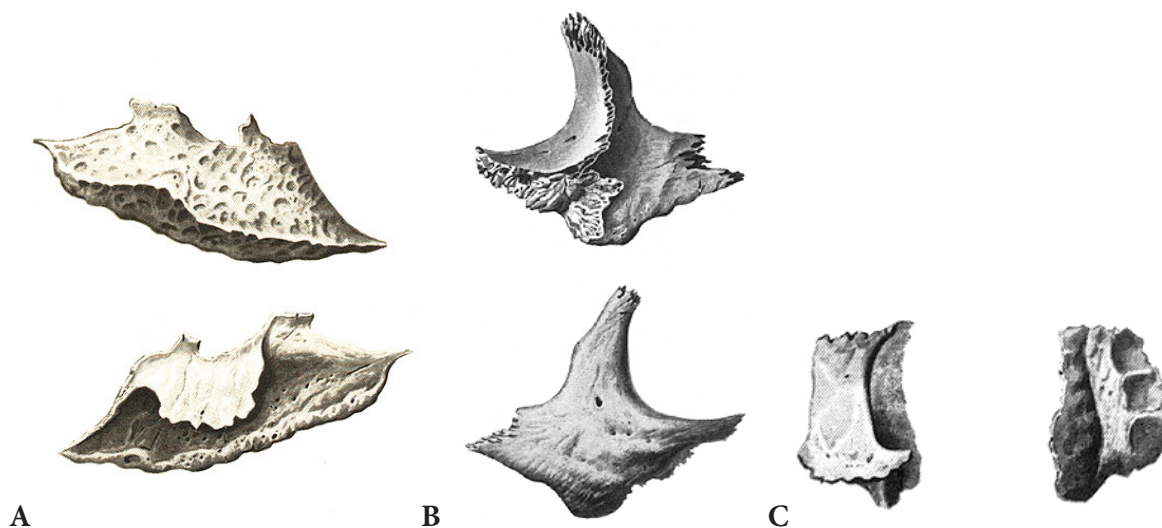


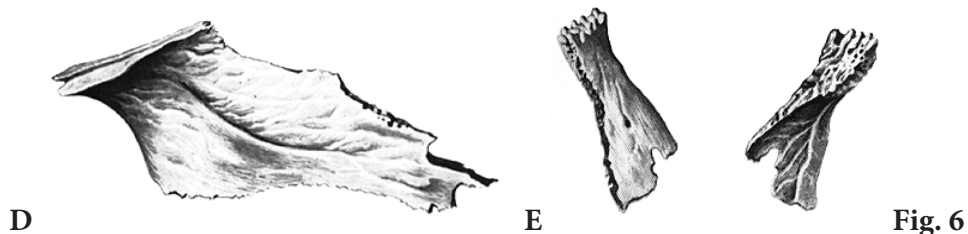
Fig. 5

14. Descrieți oasele prezentate prin imaginile din fig.6, notați denumirile elementelor lor descriptive.

Describe presented bones on images from pic.6, note the names of its descriptive elements.

Опишите кости, представленные на рис. 6, впишите названия указанных линиями структур.





15. Adnotați fig. 7, indicați localizarea și părțile componente ale piesei osoase din imagine.
Annotate pic. 7, indicate localisation and component parts of bone from image.
 Аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.



Fig. 7

16. Indicați termenii apariției sinusului maxilar, modificările lui în diverse perioade de vârstă și importanța lui aplicativă.
Indicate time of apparition of maxillary sinus, its modifications in different periods of life and also its applied role.
 Укажите сроки появления верхнечелюстной пазухи, перечислите ее изменения в различные возрастные периоды.

17. Numiți metodele de explorare pe viu a oaselor craniului facial, indicați elementele lor descriptive palpabile pe viu. / *Name methods of exploration on live of facial skull bones, indicate its descriptive elements palpable on alive.* / Назовите методы обследования на живом костей лицевого черепа, укажите какие их структуры прощупываются на лице и шее.

18. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.11 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.11 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 11, решите их и запишите результаты.

19. Formulați concluzii cu privire la tema studiată și importanța ei aplicativă.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

20. Controlați-vă abilitatea de a demonstra și prezenta materialul studiat.
Check your aptitude to demonstrate and present the studied material
Самоконтроль степени подготовки.

21. Întrebări referitoare la temă.
Questions regarding topic
Вопросы по теме.

22. Informații suplimentare cu privire la tema dată.
Additional information concerning this topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

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

TEMA: Craniul în ansamblu.

TOPIC: Skull as a whole.

ТЕМА: Череп в целом.

Conținutul temei:

1. Craniul cerebral și craniul facial – definiții, rol funcțional, delimitări.
2. Bolta craniului – definiție, proiecția liniei limitrofe dintre ea și baza craniului, oasele componente, fețe, suturi, relief.
3. Baza craniului – definiție, oasele componente, endobaza și exobaza, fose, etaje, relief.
4. Orbita – localizare, pereți, relief, comunicări.
5. Cavitatea nazală – localizare, pereți, compartimente, comunicări.
6. Fosele temporală, infratemporală, pterigopalatină – pereți, comunicări.

Contents of the chapter:

1. Cerebral and facial skull – definitions, functional role, delimitation.
2. Skull vault – definitions, projection of delimitation line between vault and base of skull, component bones, faces, sutures, relief.
3. Base of skull – definitions, component bones, endobase and exobase, fosses, levels, relief.
4. Orbit – localizare, walls, relief, comunicări.
5. Nasal cavity – localisation, walls, compartments, communications.
6. Temporal, infratemporal and pterygopalatin fosses – walls, communications.

Содержание темы:

1. Мозговой и лицевой череп – определения, функциональная роль.
2. Свод черепа – определение, пограничная линия между ним и основанием, кости его составляющие, поверхности, швы, рельеф.
3. Основание черепа – определение, составляющие ее кости, внутреннее и наружное основание, ямки, части, рельеф.
4. Глазница – локализация, стенки, их рельеф, сообщения.
5. Полость носа – локализация, стенки, отделы, сообщения.
6. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки – стенки, сообщения.

Scopul:

Familiarizarea cu topografia craniului în ansamblu și cu cea a compartimentelor lui în special și formarea deprinderilor privind descrierea și demonstrarea elementelor structurale care le compun.

Motivația:

Cunoștințele și deprinderile dobândite în rezultatul realizării actualei lucrări vor fi utile pentru studierea ulterioară a anatomiei sistemice și clinice a capului și a organelor, localizate la nivelul lui, precum și a neurologiei, chirurgiei maxilo-faciale, oftalmologiei, ORL, imagisticii etc.

The goal:

Familiarization to the topography of skull as a whole and its compartments as well formation of skills in describing and demonstration the structural elements that built it.

Motivation:

The knowledge and abilities obtained after this topic will be used for following study of systemic and clinic anatomy of the head and neck and organs, located in this region, as well for neurology, maxilla-facial surgery, ophthalmology, ENT, imagistics etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить топографию черепа и его отделов, научиться описать и демонстрировать строение стенок полостей и ямок и их сообщения. Полученные знания необходимы для изучения анатомии сосудисто-нервных образований головы и органов чувств, органов дыхания и пищеварения, а также неврологии, нейрохирургии, челюстно-лицевой хирургии, офтальмологии, оториноларингологии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele, referitoare la temă, comparați-le cu conținutul temei, studiați-le, notați tezele importante.

Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning this topic, compare with contents of topic, study and note the important ideas.

Сравните содержание темы с вопросником, изучите его, записывайте главное.

2. Elaborați structuri logice pentru fiecare subtemă, reprezentați-le grafic.

Elaborate and represent graphically the structure for each of contents of topic.

Разработайте схему логической структуры темы.

3. Pe craniul în ansamblu, baze și secțiuni sagitale și frontale ale acestuia, studiați formațiunile indicate în conținutul temei și în chestionar (Anexa 1).

Study the formations on the whole, base, sagittal and frontal section of the skull, that are indicated in questioner (Appendix 1).

На целом черепе и на препаратах основания изучите все образования, перечисленные в содержании темы и вопроснике.

4. Enumerați formațiunile care alcătuiesc linia limitrofă dintre baza craniului și calvaria lui.

Enumerate formations which delimit base and vault of skull.

Перечислите структуры, составляющие границу между крышей и основанием черепа.

5. Adnotați fig. 1, scrieți pe imagine denumirile structurilor marcate prin linii.
Annotate Pic. 1, write on the image the names of structures marked by lines.
 Аннотируйте рис. 1, впишите названия образований обозначенных линиями.

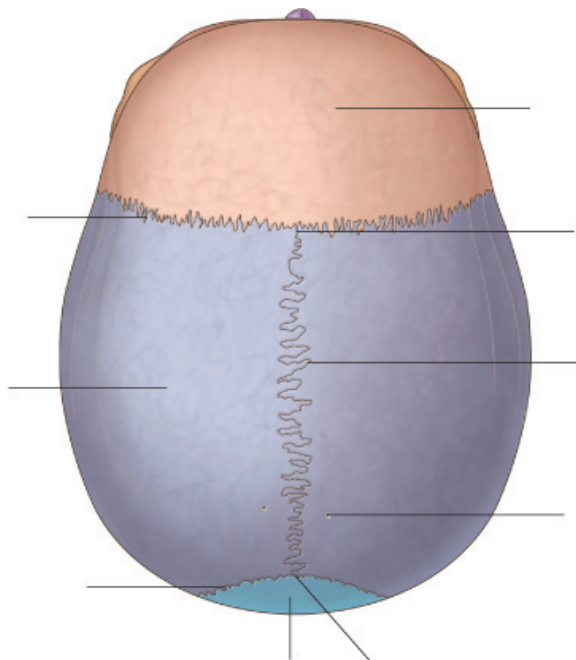


Fig.1

6. Adnotați fig. 2, scrieți denumirile elementelor marcate.
Annotate Pic. 2, write the names of marked structures.
 Подпишите рис. 2, впишите соответствующие термины.

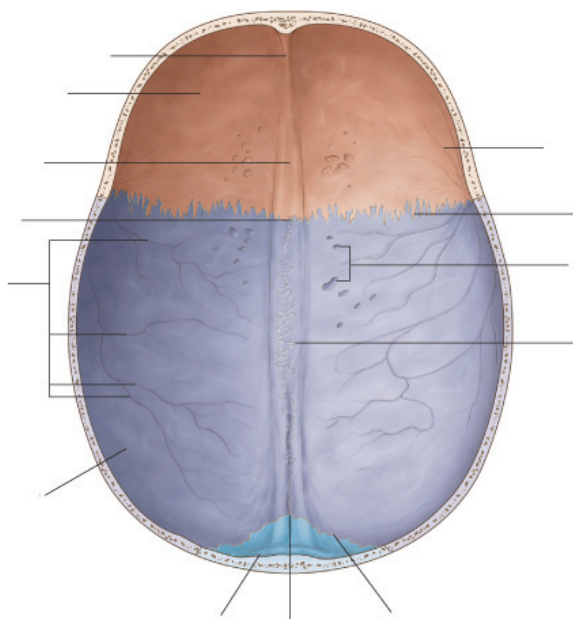


Fig. 2

7. Notați formațiunile care separă fosele endobazei craniului una de alta.

Notice formations that separate each fosses of skull endobase.

Перечислите структуры, отделяющие друг от друга ямки внутреннего основания черепа.

8. Enumerați oasele sau părțile lor componente, care participă la formarea foselor anterioară, medie și posterioară a endobazei craniului.

Enumerate the bones and its elements, that participate in formation of anterior, middle and posterior fosses of skull endobase.

Перечислите кости и их части, которые участвуют в образовании передней, средней и задней черепных ямок.

9. Adnotați fig. 3, indicați fosele endobazei craniului și oasele care le formează.

Annotate pic. 3, indicate fosses of skull endobase and its participant bones.

Аннотируйте рис. 3, укажите на изображение черепные ямки и кости их образующие.

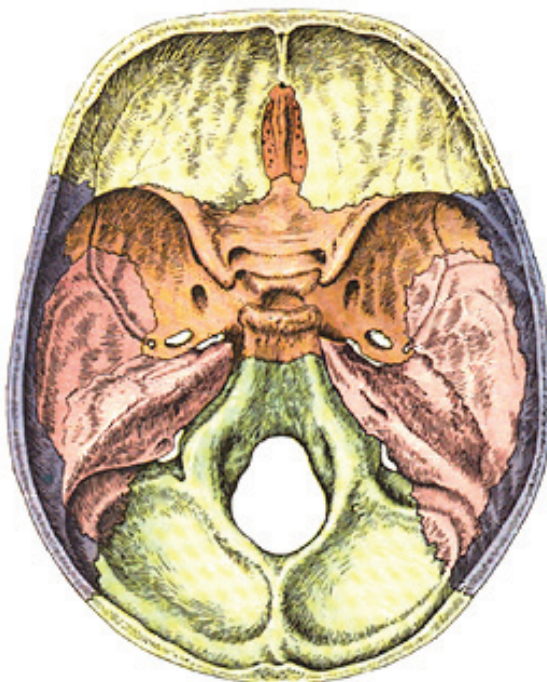


Fig. 3

10. Enumerați comunicările foselor endobazei craniului, indicați formațiunile neurovasculare, care trec prin ele.

Enumerate the communications of fosses of skull endobase, indicate neurovascular formations, which pass through.

Назовите сообщения ямок внутреннего основания черепа, укажите сосудисто-нервные образования, проходящие через отверстия и каналы.

11. Numiți regiunile exobazei craniului, indicați liniile lor de demarcație.

Name regions of skull endobase, indicate its border lines.

Назовите отделы наружного основания черепа, укажите линии их разделяющие.

12. Adnotați fig. 4, denumiți elementele, marcate prin linii.

Annotate pic. 4, name elements, marked by lines.

Аннотируйте рис. 4, пишите обозначения.

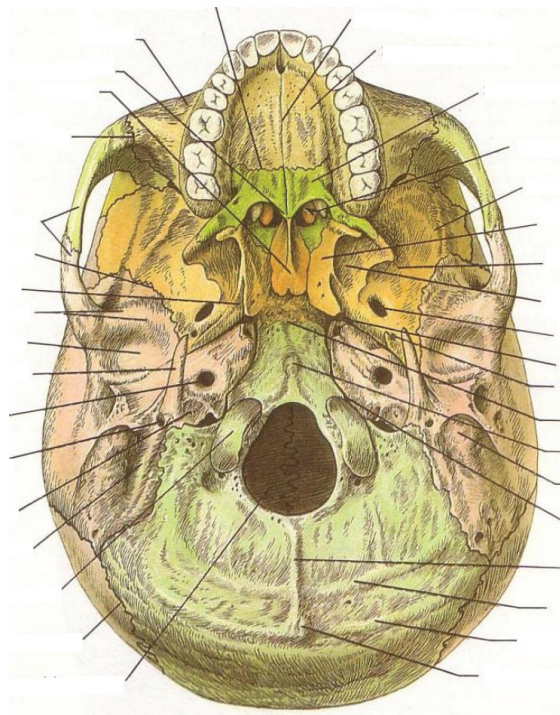


Fig. 4

13. Enumerați pereții orbitei, indicați oasele sau porțiunile de oase, care îi formează și comunicările cu conținutul lor.

Enumerate the walls of orbit, indicate the bones and parts of bones participated in its formation, as well communication of the orbit.

Назовите стенки глазницы, укажите кости и части костей, которые их составляют, а также сообщения глазницы.

14. Adnotați fig. 5, denumiți elementele indicate prin linii.

Annotate pic. 5, name the elements indicated by lines.

Аннотируйте рис. 5, назовите структуры, обозначенные линиями.

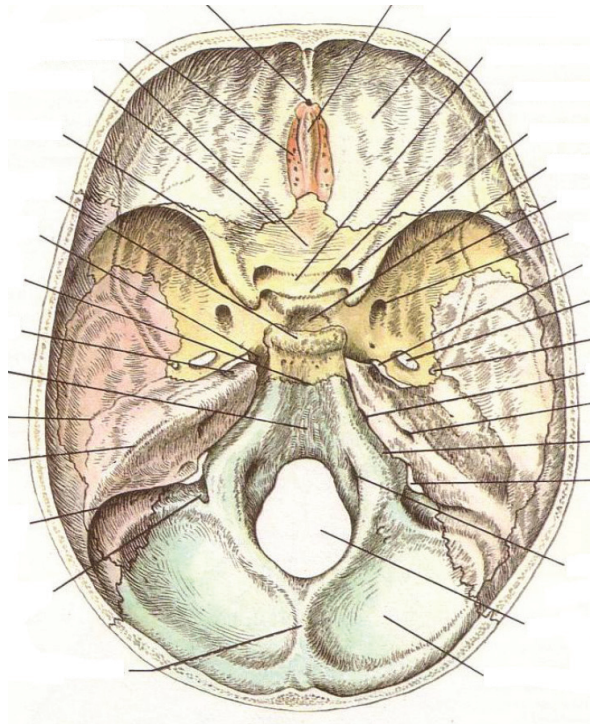


Fig.5

15. Descrieți structura pereților cavității nazale, compartimentele și comunicările lor.

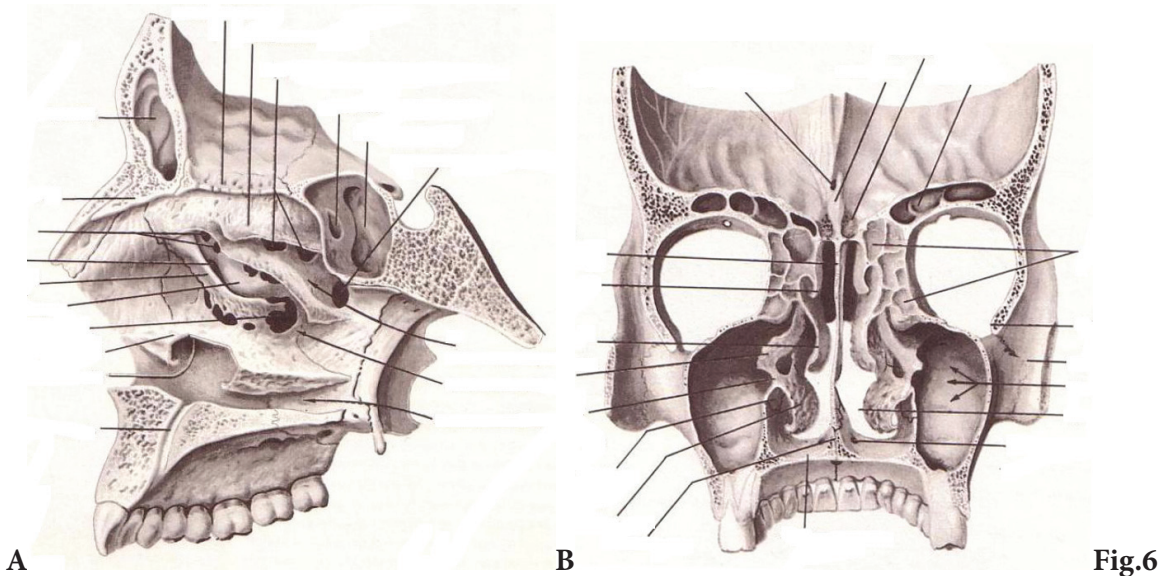
Describe the structure of nasal cavity walls, compartments and its communications.

Опишите строение стенок полости носа, ее подразделения и сообщения.

16. Adnotați fig.6, indicați denumirile elementelor, marcate prin linii.

Annotate pic.6, indicate the name elements pointed by lines.

Аннотируйте рис. 6, укажите названия элементов, указанных линиями.



17. Descrieți delimitările foselor temporală și infratemporală, notați comunicările lor.

Describe borders of temporal and infratemporal fosses, note its communications.

Опишите стенки и сообщения височной и подвисочной ямок.

18. Descrieți pereții fosei pterigopalatine, enumerați comunicările ei și indicați formațiunile, care trec prin ele.
Describe the walls of temporal and infratemporal fosses, account its communications and indicate the structures which pass through.

Опишите стенки крыловидно-небной ямки, укажите ее сообщения.

19. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.12 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.12 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 12, решите их и запишите результаты.

20. Formulați concluzii cu privire la tema studiată și importanța ei aplicativă.

Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.

Выводы.

21. Controlați-vă abilitatea de a demonstra și prezenta materialul studiat.

Check your aptitude to present and demonstrate the studied material.

Самоконтроль усвоения темы.

22. Întrebări referitoare la temă.

Questions appeared during performing topic.

Вопросы по теме занятия.

23. Informații suplimentare cu privire la tema dată.

Additional information concerning this topic.

Дополнительные сведения по теме.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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.

TEMA: Particularitățile morfologice individuale, de vârstă și de gen ale craniului, explorarea lui pe viu.

TOPIC: *Individual, age and sexual morphologic peculiarities of the skull. Examination on alive person.*

TEMA: Возрастные, половые и индивидуальные особенности строения черепа, его обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Dezvoltarea craniului cerebral și visceral.
2. Craniul nou-născutului și modificările lui postnatale, particularități de vârstă ale craniului.
3. Arhitectura craniului – linii (stâlpi) și arcuri (căpriori) de rezistență, importanța lor funcțională și aplicativă.
4. Explorarea pe viu a craniului.
5. Noțiuni generale despre craniometrie, puncte craniometrice, indici cranieni.
6. Particularități constituționale, rasiale, de gen și individuale ale craniului.
7. Cranii asimetrice, deformate natural sau artificial, oase suturare (vormiene) și fonticulare.

Contents of the chapter:

1. *Development of cerebral and visceral skull.*
2. *Newborn skull, its following changes and next postnatal modifications. Age particulates of skull.*
3. *Architecture of skull – lines (pillars) and arches (buttress) of resistance, its functional and applied roles.*
4. *Exploration the skull of live.*
5. *General data about craniometry, craniometrical points, cranial indices.*
6. *Constitutional, racial, sexual and individual peculiarities of the skull.*
7. *Asymmetric, natural and artificial reformatted skulls. Suture and fonticular bones (vormien).*

Содержание темы:

1. Развитие мозгового и лицевого черепа.
2. Череп новорожденного и его последующие изменения, возрастные особенности черепа.
3. Архитектура черепа, его контрфорсы, их функциональное и практическое значение.
4. Обследование черепа на живом.
5. Понятие о краниометрии, краниометрических точках, указателей черепа.
6. Конституциональные, расовые и половые особенности черепа.
7. Ассиметричные и деформированные черепа, шовные и родничковые кости.

Scopul:

Punerea la curent cu informațiile despre particularitățile individuale și metodele de explorare a craniului, formarea cunoștințelor privind arhitectura, dezvoltarea și modificările lui postnatale, precum și a deprinderilor ce țin de descrierea și demonstrarea pe preparate, radiograme și pe viu a elementelor structurale ale acestuia.

Motivația:

Cunoștințele și deprinderile menționate sunt necesare pentru studierea ulterioară a pediatriei, obstetricii, traumatologiei, neurologiei, imagisticii și însușirea metodelor de explorare antropometrică.

The goal:

Inform about individual peculiarities and methodes of exploration of skull, creation of good cognizance regarding architecture, development and postnatal modifications of skull, as well improve abilities for describing and demonstrate on preparations, radiograms an on alive the studied structural elements.

Motivation:

This knowledge and mentioned abilities are required in following study of pediatrics, traumatology, obstetrics and gynecology, neurology, radiology and learning of anthropometric methods of explorations.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить возрастные, половые и индивидуальные особенности строения черепа, ознакомиться с методами его обследования на живом, научиться находить, описывать и демонстрировать краниометрические точки, шовные и родниковые кости, читать радиограммы. Полученные знания необходимы для изучения педиатрии, акушерства, травматологии, неврологии, рентгенологии и др

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele, referitoare la temă, comparați-le cu subtemele de mai sus, studiați-le, notați tezele importante.
Select from questioner (Appendix 1) subjects, concerning topic, compare with contents of topic, study them, note the important ideas.
Сравните содержание темы с вопросом, изучите все ее подпункты, записывайте главное.
2. Construiți structuri logice pentru fiecare subtemă, reprezentați-le grafic.
Represent graphically logic structure for each of topic components.
Постройте схему логической структуры темы.

3. Adnotați fig. 1, notați formațiunile, marcate prin linii.
 Annotate pic. 1, note formations, marked by lines.
 Аннотируйте рис. 1, пишите соответствующие обозначения.

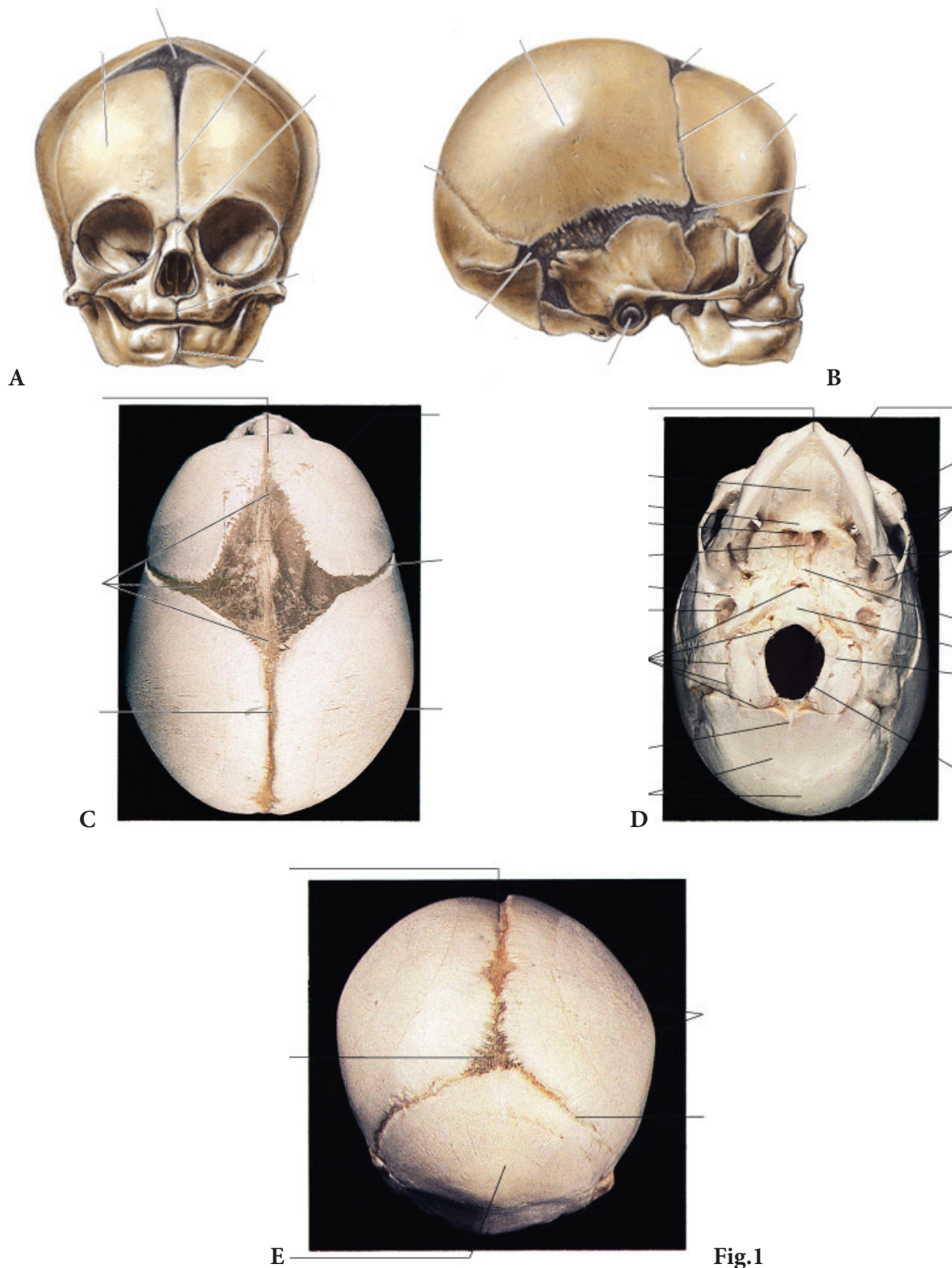


Fig.1

4. Enumerați particularitățile structurale ale craniului la persoanele de vârstă înaintată.
Enumerate the structural peculiarities of skull at old person.
 Назовите структурные особенности черепа у лиц пожилого и старческого возраста.

5. Adnotați fig. 2, indicați pe imagini denumirile respective.
Annotate pic. 2, indicate on the images corresponding names.
 Подпишите рис. 2, пишите названия указанных линиями структур.

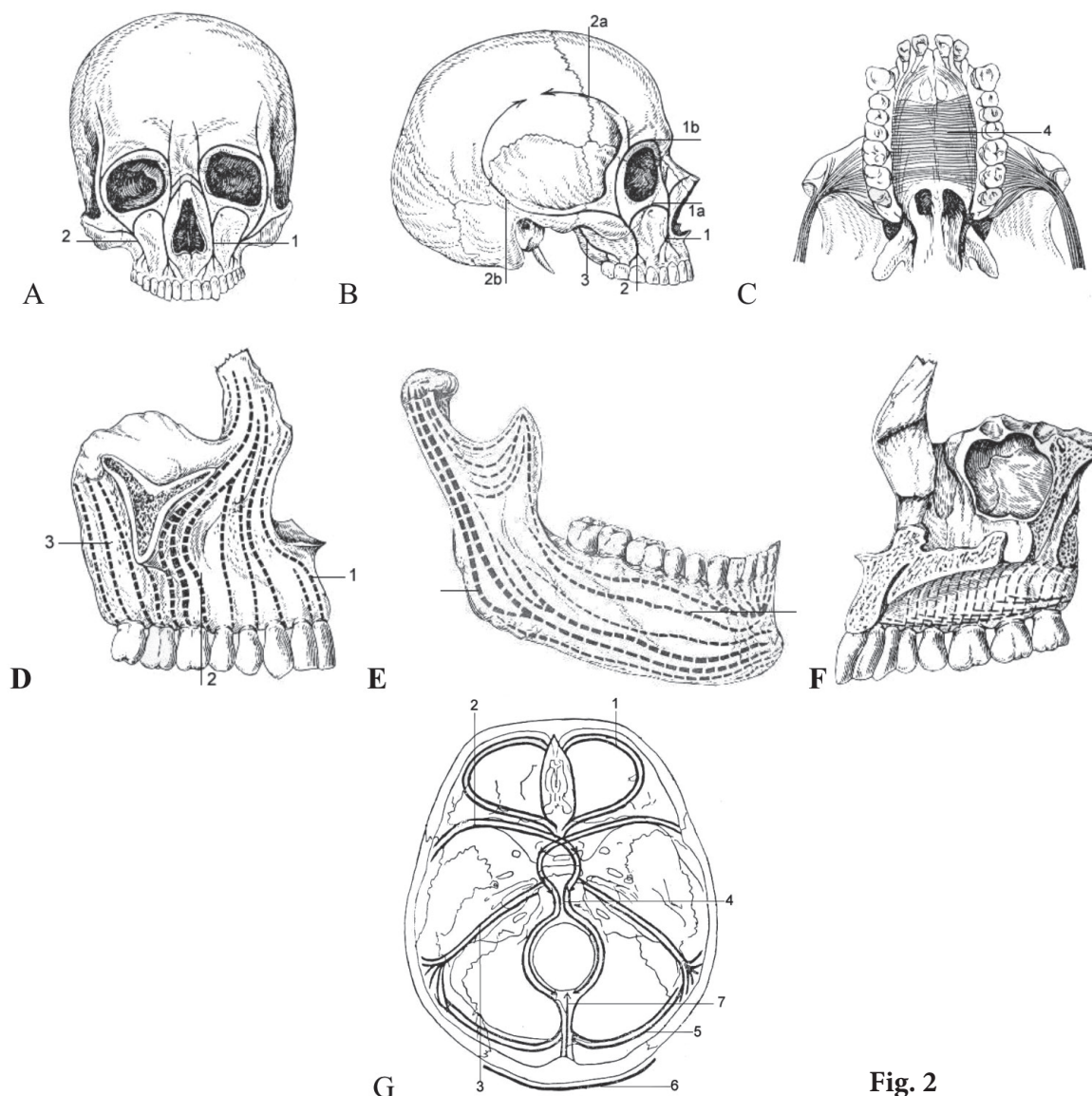


Fig. 2

6. Adnotați fig. 3, indicați punctele craniometrice.
Annotate pic. 3, indicate craniometrical points.
 Аннотируйте рис. 3, назовите краниометрические точки.

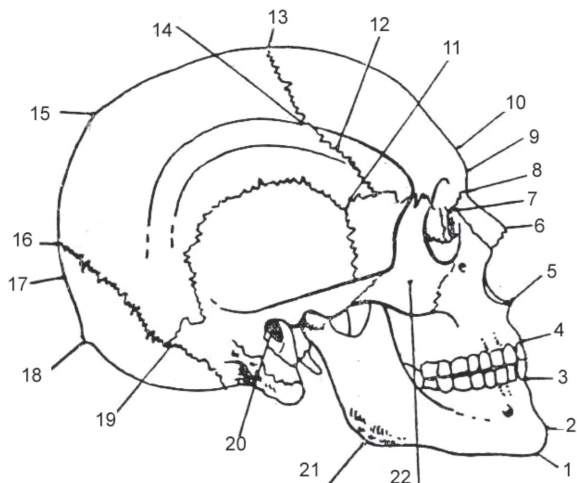
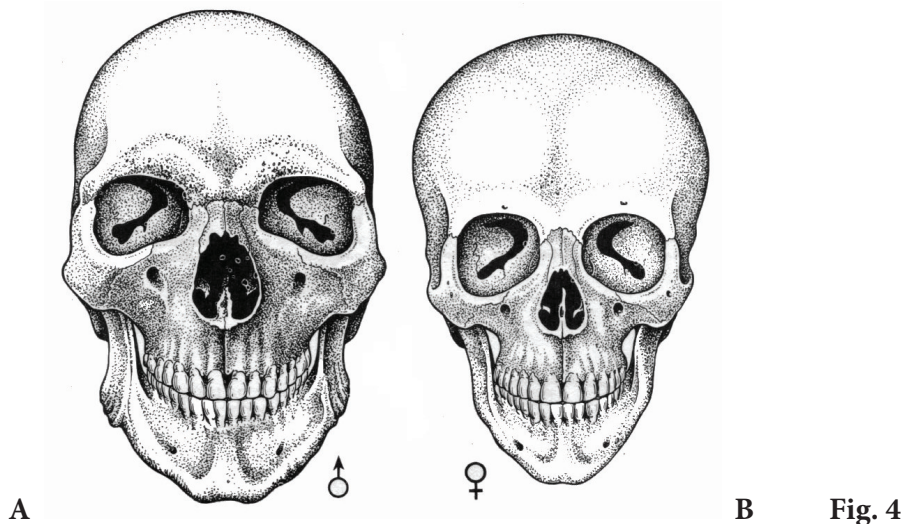


Fig.3

7. Enumerați formele constituționale ale craniului, indicați indicii cranieni care le caracterizează.
Enumerate constitutional shapes of skull; indicate indices which characterize the skull.
 Перечислите конституциональные формы черепа и их указатели.

8. Adnotați fig. 4, explicați imaginile din ea. / *Annotate pic. 4, explain the image.* / Аннотируйте рис. 4, объясните что изображено на А и В.



B Fig. 4

9. Adnotați fig. 5, explicați ce demonstrează imaginile din ea.
Annotate pic. 5, explain the meaning of the images.
 Аннотируйте рис. 5, опишите изображения А, В, С.

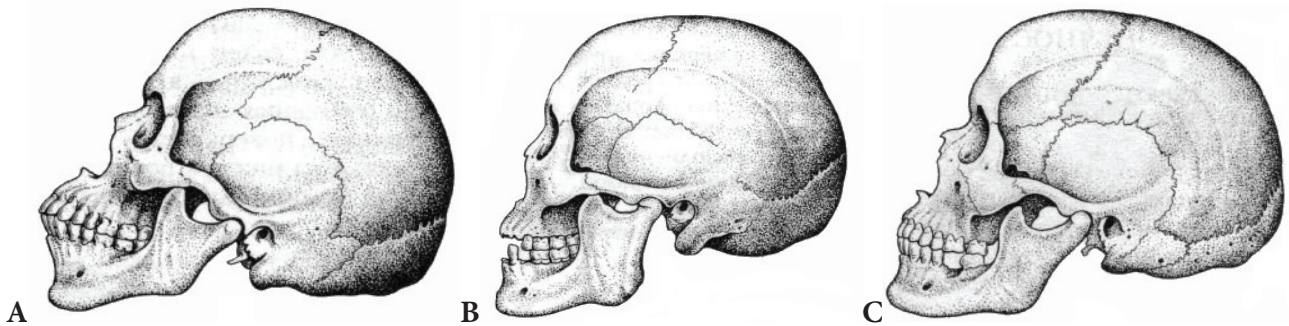
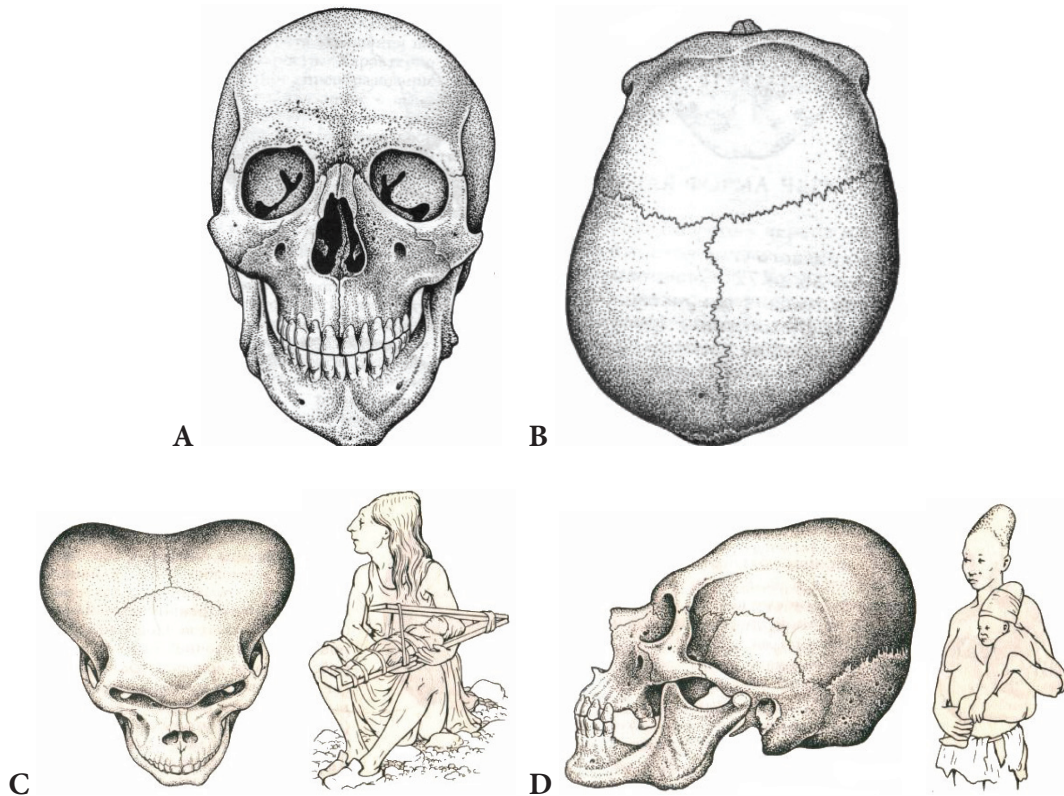


Fig.5

10. Descrieți formele de asimetrie a craniului, prezentate în fig.6.

Describe asymmetric shapes of skull, presented in pic.6.

Опишите формы ассиметричных черепов, изображенных на рис. 6.



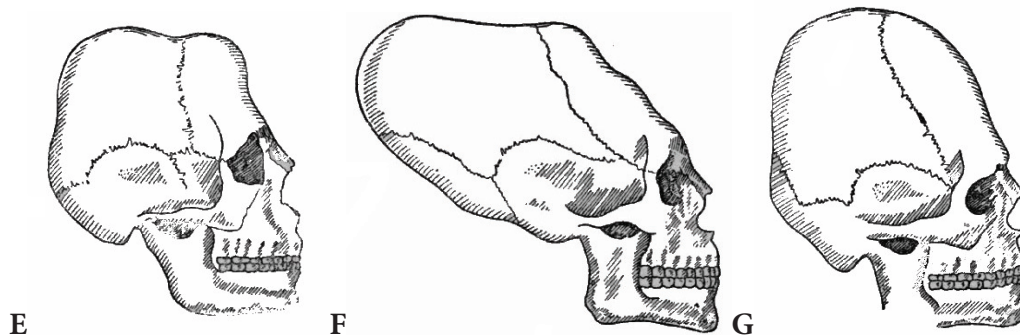


Fig.6

11. Descrieți oasele suturare și fonticulare din colecția muzeului catedrei.

Describe suture and fonticular bones from collection of museum.

Опишите шовные и родничковые кости, представленных в музее кафедры.

12. Descrieți radiogramele craniului în proiecție anteroposterioară și laterală, enumerați elementele structurale ale craniului, palpabile pe viu.

Describe the radiograms of skull in antero-posterior and lateral projections, enumerate structural elements of skull, palpable on alive.

Опишите рентгенограммы черепа в прямой и боковой проекциях, перечислите структуры черепа, прощупываемые на живом.

13. Elaborați un scurt referat la tema : dezvoltarea craniului.

Elaborate short report about: development of skull.

Составьте краткий реферат на тему: развитие черепа.

17. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.13 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.13 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 13, решите их и запишите результаты.

14. Formulați concluzii cu privire la tema studiată și importanța ei aplicativă.

Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.

Выводы

15. Controlați-vă abilitatea de a demonstra și prezenta materialul studiat.

Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.

Самоконтроль усвоенного материала.

16. Întrebări referitoare la temă.

Questions appeared during performing topic.

Вопросы по теме.

17. Informații suplimentare cu privire la tema dată.

Additional information concerning this topic.

Дополнительные сведения по теме.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandări)

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

Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 15 / THE WORK-PAPER no. 15 / ЗАНЯТИЕ № 15.

TEMA: Artrosindesmologie generală. Legăturile oaselor craniului – clasificare, structură, explorare pe viu.

TOPIC: General arthrosyndesmology. Connections of skull bones – classification, structure, exploration on alive.

TEMA: Общие сведения о соединениях костей. Соединения костей черепа – классификация, строение, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Rolul legăturilor dintre oase în cadrul aparatului de susținere și mișcare.
2. Caracteristica generală și clasificarea unirilor dintre oase.
3. Sinartrozele și hemiartrozele – tipuri, structură, rol funcțional.
4. Diartrozele – structură generală, principii de clasificare, tipuri, elementele lor structurale principale și auxiliare.
5. Funcțiile articulațiilor, tipurile de mișcări, care au loc în ele.
6. Dezvoltarea joncțiunilor dintre oase, anomalii de dezvoltare.
7. Noțiuni generale despre explorarea pe viu a legăturilor dintre oase.
8. Unirile oaselor craniului – clasificare, particularități de vârstă. Fontanelele și suturile, tipurile de suturi, explorare pe viu.
9. Articulația temporomandibulară – structură, funcții, explorare pe viu.

Contents of the chapter:

1. Importance of bone connection for locomotor apparatus.
2. General characteristics and classification of bone connection.
3. Sinarthrosis and hemiarthrosis – types, structure, functional role.
4. Diarthrosis – general structure, principles of classifications, types, its principal and auxiliary structural elements.
5. Functions of joints, types of movement.
6. Development of bone joints, abnormalities.
7. General data about investigation on alive the bone joints.
8. Connections of skull bones – classification, age peculiarities. Fontanels and sutures, types of sutures, examination on alive.
9. Temporo-mandibular joint – structure, functions, examination on alive.

Содержание темы:

1. Роль соединений костей в опорно-двигательном аппарате.
2. Общая характеристика и классификация соединений костей.
3. Непрерывные соединения (синартрозы) и симфизы (полусуставы) – типы, строение, функциональная роль.
4. Прерывные соединения (диартрозы, суставы) – общее строение, классификация, типы, их основные и вспомогательные элементы.
5. Функции суставов, виды движений в них.
6. Развитие соединения костей, anomalies развития.
7. Общие данные об исследовании на живом соединений костей
8. Соединения костей черепа – классификация, возрастные особенности. Роднички и швы, их типы, обследование на живом.
9. Височно-нижнечелюстной сустав – строение, функции, обследование на живом.

Scopul:

Familiarizarea cu tipurile de joncțiuni ale oaselor, formarea competențelor și a deprinderilor privind artrosindesmologia generală și în special unirile oaselor craniului.

Motivația:

Cunoștințele în domeniul artrosindesmologiei generale sunt necesare nu numai pentru studierea ulterioară a tuturor joncțiunilor dintre oase, dar și a traumatologiei, neurologiei, pediatriei, imagisticii, obstetricii, kinetoterapiei etc.

The goal:

Familiarization with types of bone joints, formation of competences and skills in general arthrosyndesmology and especially in joints of skull bones.

Motivation:

The arthrosyndesmology knowledge is necessary for understanding further all joints, the traumatology, pediatrics, obstetrics and gynecology, radiology, kinetotherapy etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Ознакомиться с видами соединений костей, изучить общую артросиндесмологию, а также соединения костей черепа, научиться их описывать и демонстрировать на препаратах. Полученные знания необходимы для усвоения других соединений костей и для изучения травматологии, неврологии, педиатрии, акушерства, рентгенологии, кинетотерапии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1 și practice) selectați subiectele referitoare la tema nr. 15, studiați-le din sursele indicate folosind oase separate, preparate ale art. temporomandibulare, preparate de muzeu, muleje, filme video, planșe, atlase, notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) subjects for this topic nr. 15, study them following bibliographic sources, using separate bones, preparation of temporomandibular joint, museum specimen, models, films, pictures, atlases, note the most important ideas.

Сравните содержание темы с вопросом, изучите все ее подпункты используя череп, препараты височно-нижнечелюстного сустава, музейные экспонаты, муляжи, учебные фильмы, атласы и др., записывайте наиболее важные сведения.

2. Alcătuiți schema structurii logice a componentelor temei.

Compose scheme of logic structure of topic components.

Постройте схему логической структуры темы.

3. Reproduceți (după „Culegerea de scheme”) schema clasificării unirilor dintre oase.
Reproduce (following „Collections of schemes”) the scheme of classification of bone joints.
Руководствуясь «Сборником схем...» составьте схему классификации соединений костей.

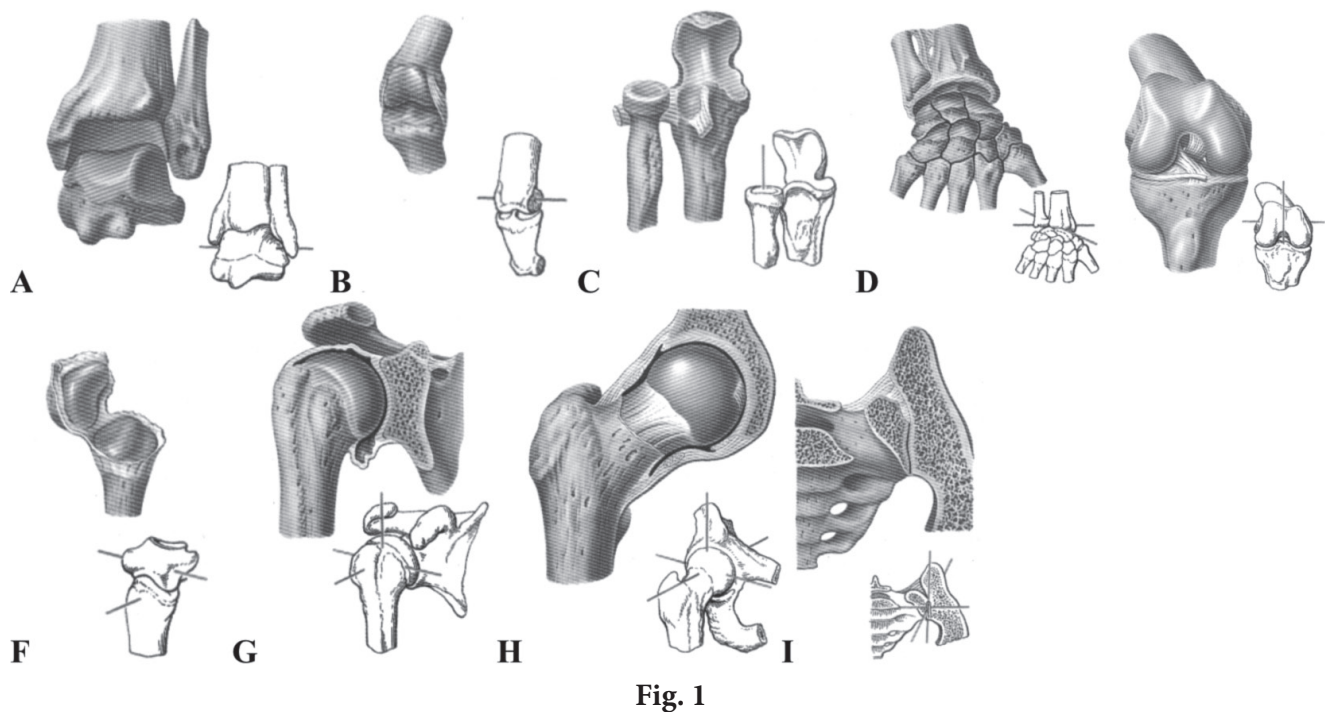
4. Enumerați și caracterizați tipurile de sinartroze.
Enumerate and characterize types of synarthrosis.
Назовите типы синартрозов, дайте их характеристику.

5. Reprezentați grafic schema structurii diartrozelor, indicați elementele lor principale.
Represent graphically the scheme of structure of diarthrosis, indicate its principal elements.
Рисуйте схему строения диартрозов, укажите их основные элементы.

6. Enumerați și caracterizați elementele principale ale diartrozelor.
Enumerate and characterize principal elements of diarthrosis.
Перечислите и характеризуйте основные элементы диартрозов.

7. Enumerați și caracterizați elementele auxiliare ale diartrozelor.
Enumerate and characterize auxiliary elements of diarthrosis.
 Перечислите и характеризуйте вспомогательные элементы диартрозов.

8. Adnotați fig. 1, indicați pe imaginile din ea denumirile formelor fețelor articulare.
Annotate pic. 1, indicate on the images the names of shapes of articular surfaces.
 Аннотируйте рис. 1, назовите формы суставных поверхностей.



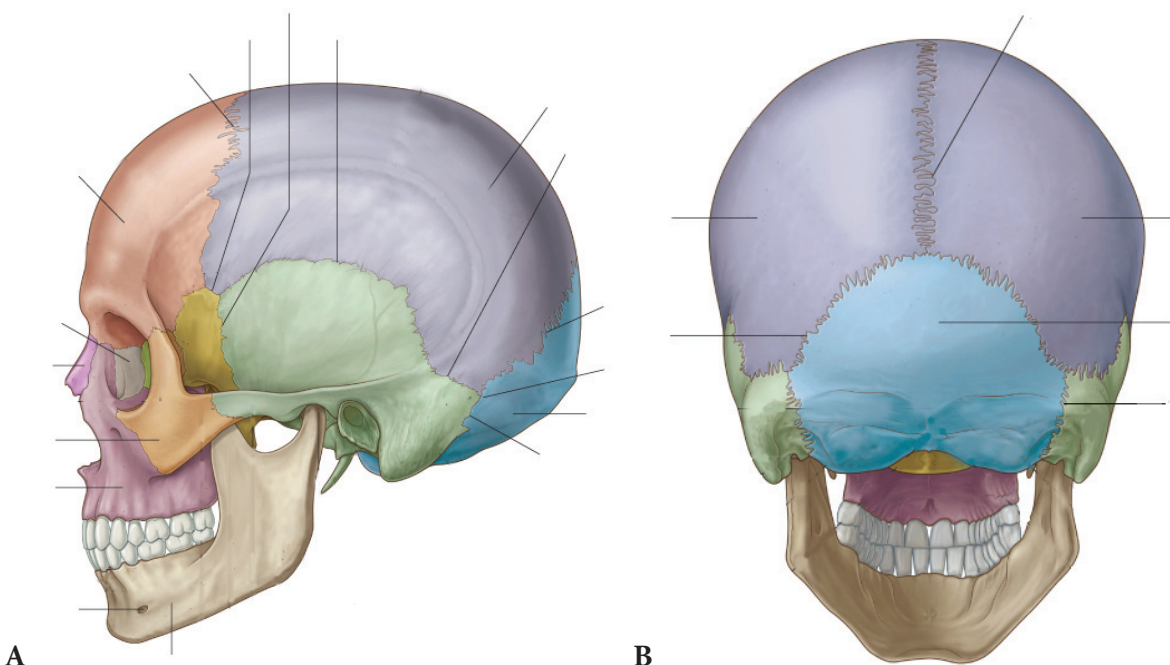
9. Enumerați mișcările, care au loc în articulațiile uni-, bi- și pluriaxiale.
Enumerate the movements of uni-, bi- and pluriaxial articulations.
 Назовите движения в одно-, дву- и многоосных суставах.

10. Enumerați factorii, care determină direcția și amplitudinea mișcărilor în articulații.
Enumerate the factors, which determine direction and amplitude of movements in articulations.
Назовите факторы, определяющие направление и размах движений в суставах.

11. Caracterizați articulațiile simple, compuse, complexe și combinate, dați exemple.
Characterize the simple, compose, complex and combine joints, give examples.
Характеризуйте простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы, приведите примеры.

12. Prezentați tipurile de legături ale oaselor craniului. / *Present types of skull bones connections.* / Назовите типы соединений костей черепа.

13. Adnotați fig. 2, indicați pe imagini denumirile și tipurile suturilor.
Annotate pic. 2, indicate on the images he names and types sutures.
Аннотируйте рис. 2, укажите названия и типы швов.



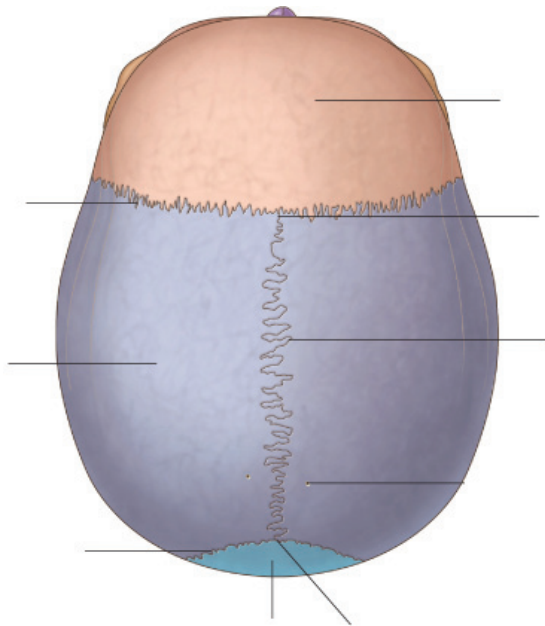
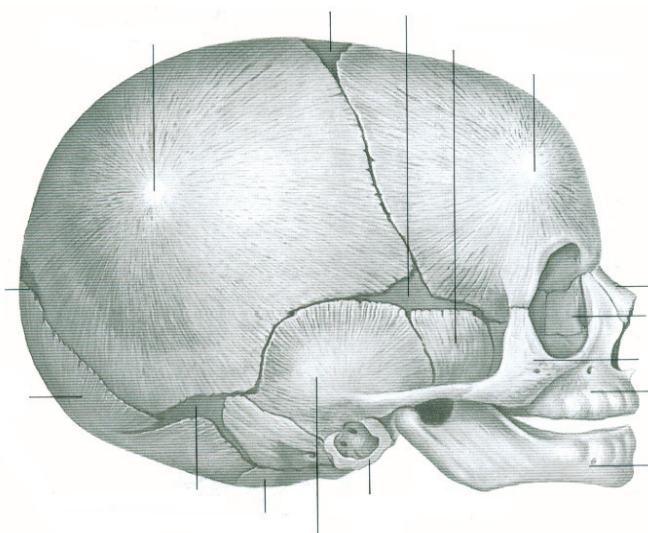


Fig.2

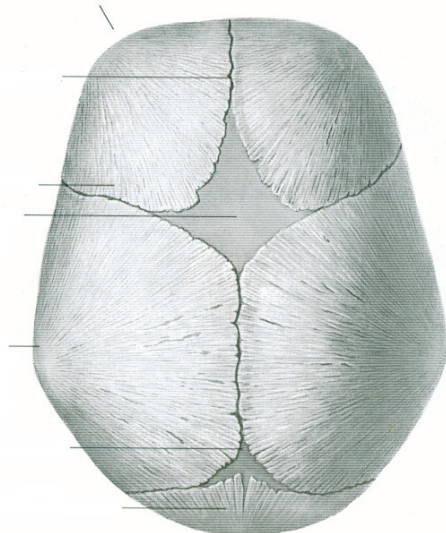
14. Adnotați fig. 3, indicați formațiunile, marcate prin linii.

Annotate pic. 3, indicate the formations, marked by lines.

Аннотируйте рис. 3, пишите названия структур указанных линиями.



A



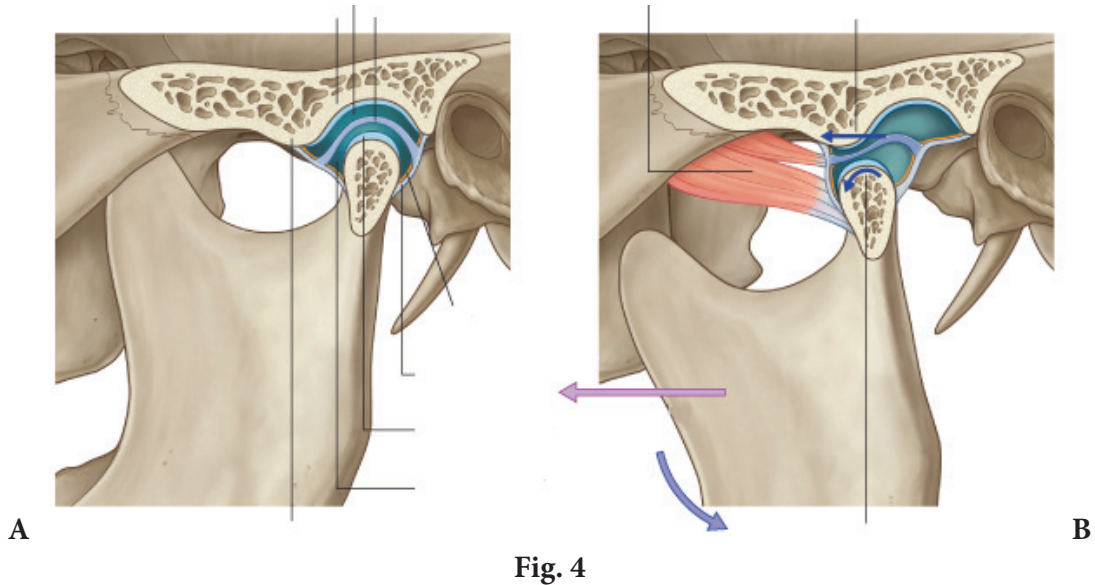
B

Fig. 3

15. Adnotați fig. 4, completați legenda imaginilor. Caracterizați fețele articulare ale articulației temporo-mandibulare.

Annotate pic. 4, complete the key of images. Characterize the articular surfaces of temporomandibular joint.

Подпишите рис. 4, пишите обозначения, характеризуйте суставные поверхности височно-нижнечелюстного сустава.



16. Adnotați fig. 5, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor capsuloligamentare.

Annotate pic. 5, write on the images the capsule-ligamentar formations.

Аннотируйте рис. 5, пишите обозначения.

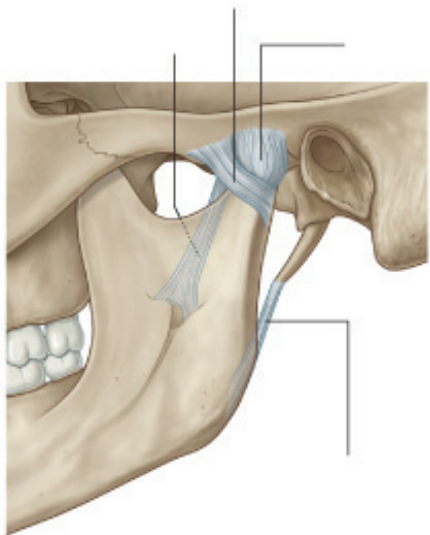


Fig.5

17. Adnotați fig. 6, denumiți mișcările, indicate pe imagine prin săgeți.
Annotate pic. 6, name the movement, indicated on the images by arrows.
 Аннотируйте рис. 6, назовите движения, указанные стрелками.

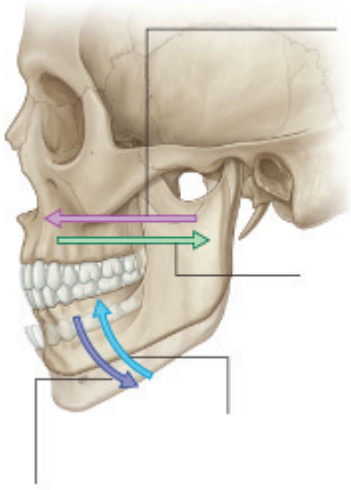


Fig.6

18. Enumerați particularitățile, care caracterizează articulația temporomandibulară.
Enumerate peculiarities, which characterize the temporomandibular joint.
 Перечислите особенности строения височно-нижнечелюстного сустава.

18. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.15 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.15 and solve them, note the results.
 Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 15, решите их и запишите результаты.

19. Controlați-vă gradul de pregătire pentru a relata și demonstra cele studiate. / *Check if your aptitude is enough to perform and demonstrate the studied material.* / Самоконтроль усвоенного материала.

20. Întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 15. / *Questions appeared during performing topic nr.15.* / Вопросы по теме.

21. Informații suplimentare obținute în urma discuțiilor asupra temei. / *Additional information, obtained during discussions about topic.* / Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 16 / THE WORK-PAPER no. 16 / ЗАНЯТИЕ № 16.

TEMA: Articulațiile coloanei vertebrale – structură, mișcări. Coloana vertebrală în ansamblu, explorarea ei pe viu.

TOPIC: *Articulations of vertebral column – structure, movements. Vertebral column as a whole, exploration on alive.*

TEMA: Соединения позвоночного столба – строение, движения. Позвоночник в целом, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Clasificarea joncțiunilor coloanei vertebrale.
2. Legăturile dintre corpurile vertebrelor.
3. Legăturile dintre arcurile vertebrelor.
4. Articulațiile coloanei vertebrale cu craniul.
5. Coloana vertebrală în ansamblu, rolul ei funcțional.
6. Particularitățile de vârstă a coloanei vertebrale.
7. Explorarea pe viu a coloanei vertebrale.

Contents of the chapter:

1. *Classification of joints.*
2. *Connections between vertebral bodies.*
3. *Connections between vertebral arches.*
4. *Articulations of vertebral column with skull.*
5. *Vertebral column as a whole, its functional roles.*
6. *Age peculiarities of vertebral column.*
7. *Exploration on alive of vertebral column.*

Содержание темы:

1. Классификация соединений позвоночного столба.
2. Соединения тел позвонков.
3. Соединения дуг позвонков.
4. Соединения позвоночника с черепом.
5. Позвоночник в целом, его функциональное значение.
6. Возрастные особенности позвоночника.
7. Обследование позвоночника на живом.

Scopul:

Familiarizarea cu complexul osteoligamentar care constituie segmentul axial al corpului, formarea competențelor privind biomecanica, particularitățile de vârstă și explorarea pe viu a coloanei vertebrale.

Motivația:

Cunoștințele prevăzute de prezenta temă sunt necesare pentru studierea mușchilor, vaselor sangvine, nervilor trunchiului, anatomiei topografice și a chirurgiei operatorii, traumatologiei, neurologiei, neurochirurgiei, imagisticii, reabilitologiei, medicinei sportive etc.

The goal:

Familiarization with osteoligamentar complex that constitute axial segment of body, formation of competences regarding biomechanics, age peculiarities, exploration on alive of the vertebral column.

Motivation:

This knowledge are required in studying of muscles, blood vessels and nerves of trunk, topographical anatomy and surgical techniques, the traumatology, neurology, neurosurgery, radiology, rehabilitation, sport medicine etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить соединения между позвонками и позвоночного столба с черепом, позвоночник в целом, его биомеханику и возрастные особенности, ознакомиться с методами обследования позвоночника на живом. Полученные знания необходимы для изучения мышц туловища, сосудов и нервов, топографической анатомии, травматологии, неврологии, нейрохирургии, рентгенологии, спортивной медицины и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice referitoare la temă, confrunțați-le cu componentele temei, studiați-le după sursele indicate utilizând vertebre separate, preparate ale articulațiilor coloanei vertebrale, mulaje, preparate de muzeu, filme video, atlase, planșe etc., notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) subjects for this topic nr. 16, study them following bibliographic sources, using separate bones, preparation of temporomandibular joint, museum specimen, models, films, pictures, atlases, note the most important ideas.

Выберите из вопросника теоретические и практические вопросы относящиеся к теме, изучите их пользуясь отдельными позвонками, черепом, препаратами соединений позвоночника, музейными препаратами, атласами, фильмами. Записывайте то что считаете главным.

2. Elaborați schema structurii logice a temei și subtemelor. / *Elaborate the scheme logic structure of topic and its contents.* / Разработайте схему логической структуры темы.

3. Elaborați o schemă proprie a clasificării joncțiunilor coloanei vertebrale. / *Elaborate the proper scheme of classification of vertebral column joints.* / Разработайте собственную схему классификации соединений позвоночника.

4. Enumerați toate tipurile de legături ale coloanei vertebrale, dați exemple.

Enumerate all types of vertebral column joints give examples.

Перечислите все виды соединений позвоночного столба, приведите примеры.

5. Adnotați fig. 1, scrieți legenda, dați caracteristica morfologică a discurilor intervertebrale în dependență de vârstă și gen.

Annotate pic. 1, give the morphologic characteristics of intervertebral discs in dependence with age and sex.

Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения, дайте морфологическую характеристику межпозвоночных дисков.

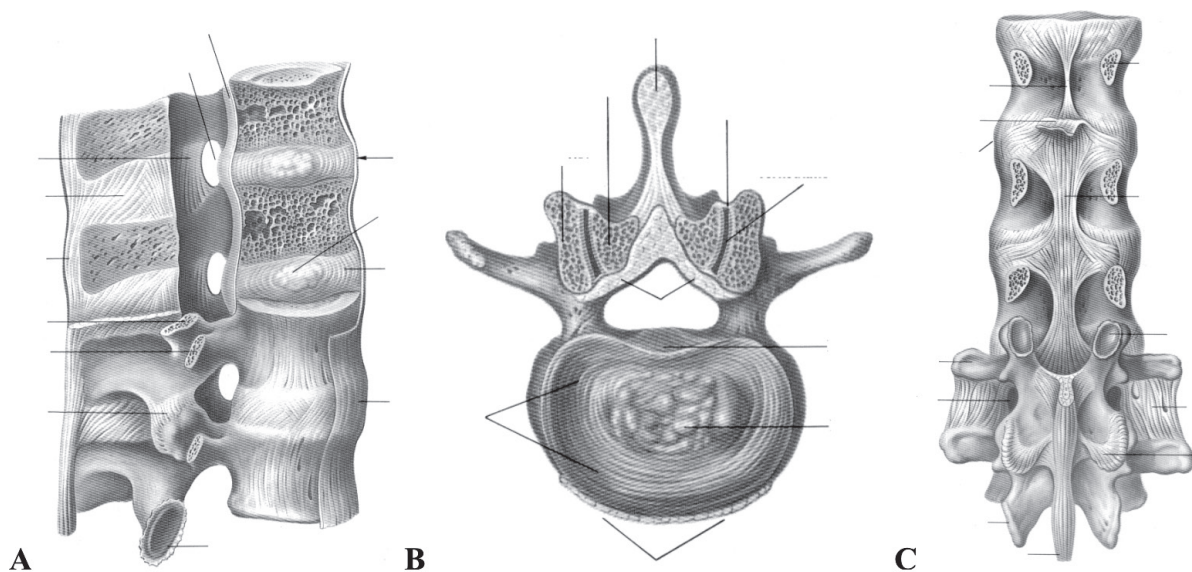


Fig. 1

6. Enumerați componentele discurilor intervertebrale și funcțiile lor.

Enumerate the components of intervertebral discs and its functions.

Перечислите составные части межпозвоночных дисков, укажите их функциональную роль.

7. Adnotați fig. 2, indicați denumirile formațiunilor marcate prin linii.
Annotate pic. 2, indicate names of formations, marked by lines.
 Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.

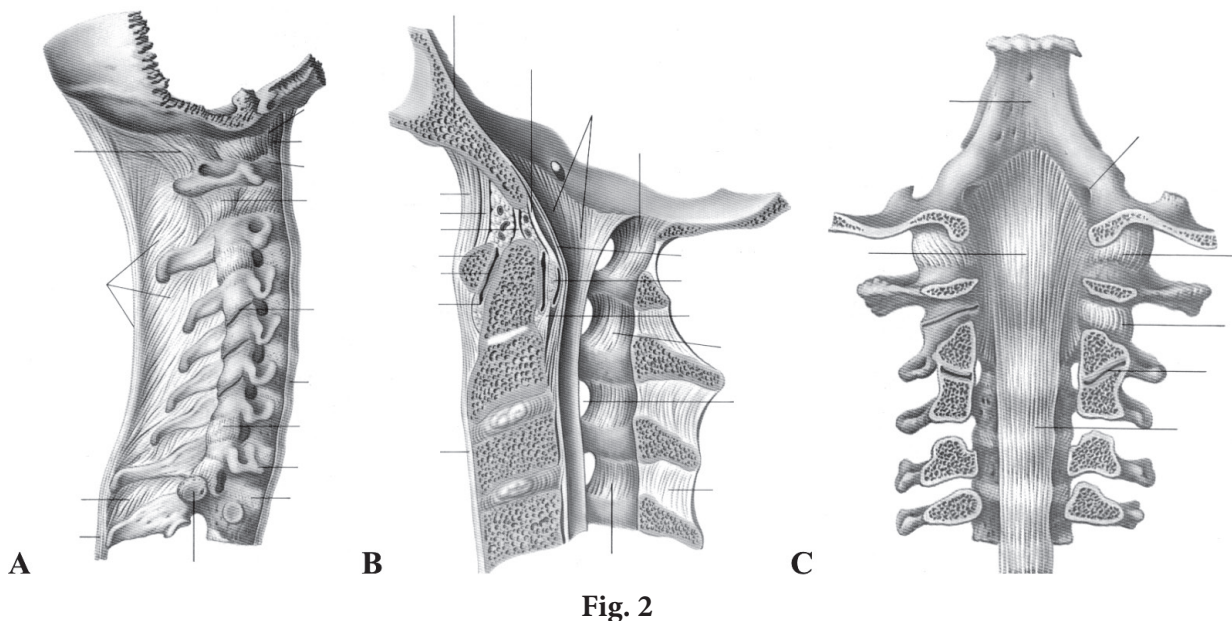


Fig. 2

8. Explicați ce reprezintă articulațiile uncovertebrale și în care segment al coloanei vertebrale sunt localizate.
Explain the meaning of uncovertebral articulations and where there are located.
 Объясните что представляют собой uncovertebrальные суставы и в каком отделе позвоночника они локализованы.

9. Numiți fețele articulare ale articulațiilor zigapofiziale, indicați configurația lor și tipurile de diartroze, pe care le formează în diverse segmente ale coloanei vertebrale.
Name the articular faces of zigapophizial articulations, indicate its configuration and types of diarthrosis, which configure diverse segments of vertebral column.
 Назовите суставные поверхности дугоотростчатых суставов, укажите типы суставов образуемых ими в различных отделах позвоночника.

10. Enumerați fețele articulare ale articulațiilor atlantooccipitală și atlantoaxiale, indicați forma lor și tipurile de diartroze, pe care le formează.

Enumerate articular faces of atlanto-occipital and atlanto-axial articulations, indicate the shapes and types of formed diarthrosis.

Назовите суставные поверхности атлантозатылочного и атлантоосевых суставов, укажите их форму и виды соединений, которые они образуют.

11. Adnotați fig. 3, scrieți legenda.

Annotate pic. 3, write the key of picture.

Аннотируйте рис. 3, пишите обозначения.

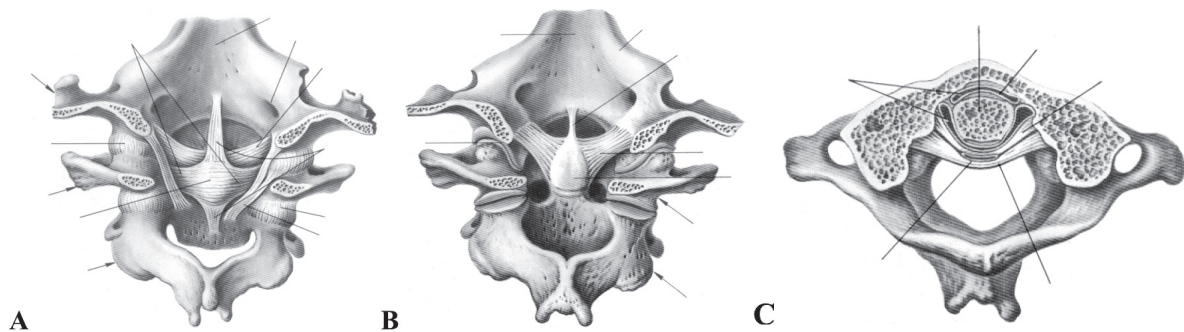


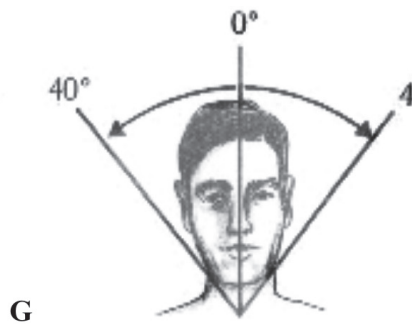
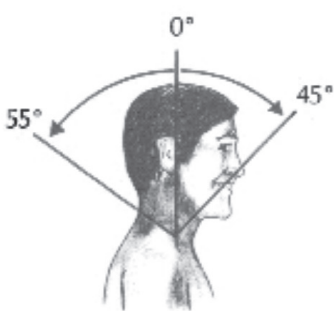
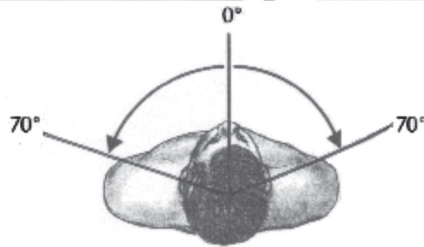
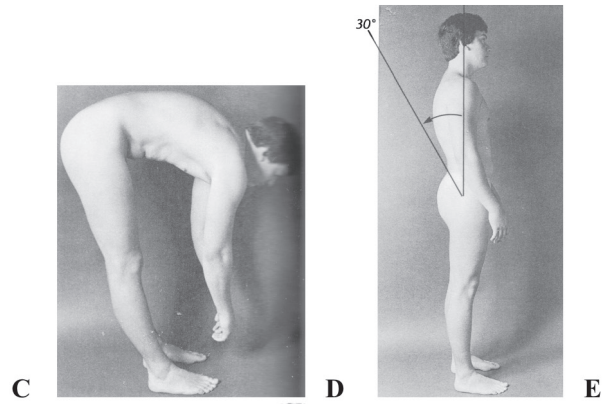
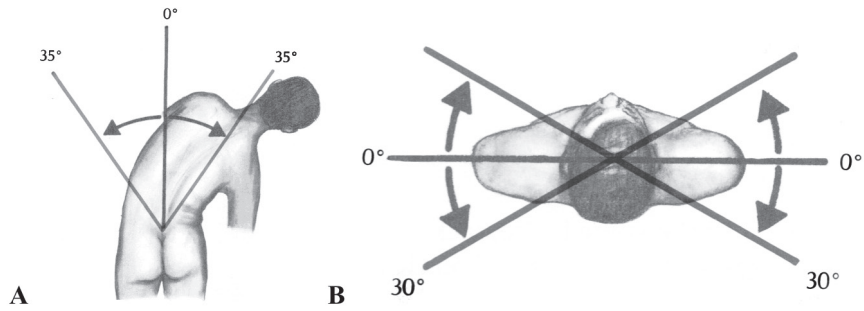
Fig. 3

12. Enumerați mișcările, care au loc în coloana vertebrală, indicați rolul ligamentelor și modificările, pe care le suportă discurile intervertebrale în cadrul acestor mișcări.

Enumerate movements, of the vertebral column, indicate the significance of ligaments and modifications of intervertebral discs, under the movements.

Перечислите движения позвоночного столба, укажите роль связок и изменения межпозвоночных дисков при произведении этих движений.

13. Adnotați fig. 4, indicați pe imagini mișcările, amplitudinea cărora e dată în grade.
 Annotate pic. 4, indicate on the image the movements, amplitude mentioned in grades.
 Аннотируйте рис. 4, назовите изображенные на нем движения.



14. Explicați noțiunea de motosegment al coloanei vertebrale.
 Explicate the idiom of motosegment of the vertebral column.
 Объясните понятие «мотосегмент позвоночника».

15. Descrieți radiograma articulațiilor unui segment al coloanei vertebrale.
Describe the radiogram of articulation of one segment of the vertebral column.
Опишите соединения позвоночника на его рентгенограмме

16. Elaborați referate succinte la temele: modificările de vârstă ale coloanei vertebrale; metodele de explorare pe viu a coloanei vertebrale.
Elaborate short reports about: a) age modifications of the vertebral column; c) methods of exploration on alive the vertebral column.
Составьте краткие рефераты по темам: возрастные особенности позвоночника; методы обследования позвоночника на живом

19. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.16 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.16 and solve them, note the results. / Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 16, решите их и запишите результаты.

17. Formulați concluzii privind cele studiate și importanța lor aplicativă. / *Formulate the conclusions regarding obtained information and its value. / Выводы.*

18. Controlați dacă sunteți pregătit îndeajuns pentru a prezenta (oral sau în scris), și demonstra materialele studiate. / *Check if your aptitude is enough to present (written and oral) and demonstrate the studied material. / Самоконтроль степени усвоения материала.*

19. Întrebări, apărute pe parcursul realizării lucrării nr. 16. / *Questions appeared during performing topic nr.16. / Вопросы по теме.*

20. Informații suplimentare obținute în urma discuțiilor, demonstrațiilor.
Additional information obtained during discussions and demonstrations.
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 17 / THE WORK-PAPER no. 17 / ЗАНЯТИЕ № 17.

TEMA: Articulațiile toracelui – clasificare, structură, funcții. Toracele în ansamblu. Articulațiile centurii scapulare – structură, mișcări, explorare pe viu.

TOPIC: *Articulations of thorax – classification, structure, functions. Thorax as a whole. Articulations of shoulder girdle – structure, movements, exploration on alive.*

TEMA: Соединения грудной клетки – классификация, строение, функции. Грудная клетка в целом. Соединения пояса верхней конечности – строение, движения, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Clasificarea articulațiilor toracelui.
2. Articulațiile costovertebrale – structură, funcții.
3. Articulațiile coastelor cu sternul – structură, funcții.
4. Toracele în ansamblu, mișcările lui, particularitățile individuale, de vârstă și de gen.
5. Explorarea pe viu a toracelui.
6. Articulațiile sterno- și acromioclaviculară, ligamentele proprii ale scapulei – structură, funcții, explorare pe viu.

Contents of the chapter:

1. *Classification of thoracic joints.*
2. *Costovertebral articulations – structure, functions.*
3. *Articulation of ribs with sternum – structure, functions.*
4. *Thorax as a whole, its movements, individual, age and sex peculiarities.*
5. *Exploration on alive.*
6. *Sterno- and acromioclavicular articulations, proper ligaments of scapula – structure, functions, exploration on alive.*

Содержание темы:

1. Классификация соединений грудной клетки.
2. Реберно-позвоночные суставы – строение, функции.
3. Грудино-реберные суставы – строение, функции.
4. Грудная клетка в целом, ее движения, индивидуальные, возрастные и половые особенности.
5. Обследование грудной клетки на живом.
6. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы – их строение, функции, обследование на живом. Собственные связки лопатки.

Scopul:

Formarea competențelor și a deprinderilor privind structura articulațiilor toracelui și ale centurii scapulare, mișcărilor, care au loc în ele și explorarea lor pe viu.

Motivația:

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării actualei teme vor fi utile pentru conștientizarea funcției mușchilor toracelui și a regiunilor adiacente, precum și studierea ulterioară a traumatologiei, imagisticii, terapiei, medicinei sportive etc.

The goal:

Formation of competences and skills regarding structure of thoracic joints and joints of shoulder joints, movements functions and exploration them on alive.

Motivation:

This knowledge obtain during learning this topic are required further in studying of function of muscles of thorax and adjoin regions, as well for understanding the traumatology, radiology, therapy, sport medicine, etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучите соединения костей грудной клетки и плечевого пояса, их функции и методы обследования на живом. Знания, полученные в результате выполнения работы необходимы для изучения мышц груди и плечевого пояса, а также травматологии, рентгенологии, терапии, спортивной медицины и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) selectați subiectele teoretice și practice ce țin de temă, confrunțați-le cu componentele ei, studiați-le din sursele indicate folosindu-vă de piese osoase separate, schelet, preparate ale articulațiilor coastelor cu vertebrele și sternul și ale oaselor centurii scapulare, mulaje, preparate de muzeu, filme video, planșe, atlase etc., notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study them following bibliographic sources, using separate bones, preparation of rib and vertebrae joint, museum specimen, models, films, pictures, atlases, note the most important ideas.

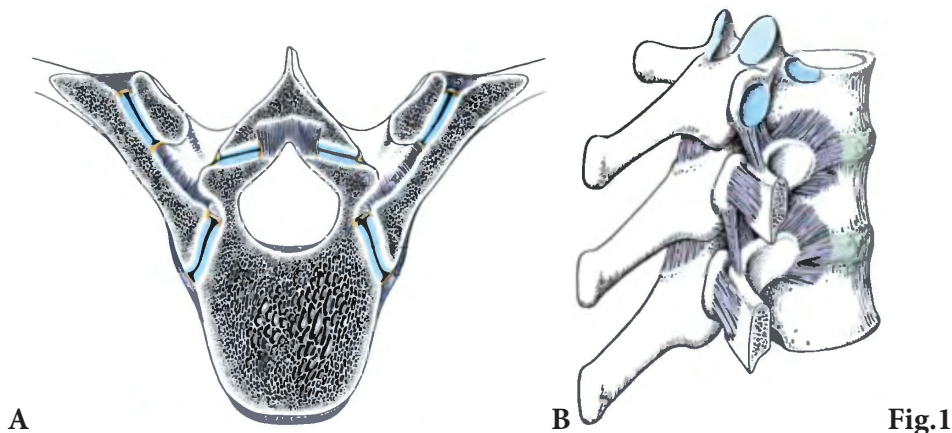
Выберите из вопросника теоретические и практические вопросы относящиеся к теме, изучите их пользуясь скелетом, отдельными костями и препаратами суставов, музейными препаратами, атласами, таблицами, записывайте главное.

2. Reprezentați schema structurii logice a subtemelor. / *Represent graphically logic structure of topic components.* / Изобразите схему логической структуры темы

3. Elaborați o schemă a clasificării articulațiilor toracelui. / *Elaborate a scheme of the thoracic joints classification.* / Разработайте схему классификации соединений грудной клетки.

4. Enumerați fețele articulare ale articulațiilor capului coastei și costotransversale, dați caracteristica lor.
 / *Enumerate the articular faces of rib head and costotransversal articulations, give their characteristics.*
 Назовите суставные поверхности суставов головки ребра и реберно-поперечных соединений, характеризуйте их.

5. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / *Annotate and write the key of pic. 1.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



6. Enumerați articulațiile costovertebrale, structura cărora se distinge de cea a majorității articulațiilor dintre coaste și vertebre, indicați particularitățile lor structurale.
Enumerate costovertebral joints, indicate its structural peculiarities.
 Перечислите реберно-позвоночные суставы, строение которых отличается региональными особенностями, назовите эти особенности.

7. Ținând cont de principiile clasificării diartrozelor specificați din care grup de diartroze fac parte articulațiile costovertebrale.
Taking in consideration the principles of classification of joint specify the position of costovertebral joints.
 Укажите к какой группе прерывных соединений относятся реберно-позвоночные суставы.

8. Enumerați fețele articulare ale articulațiilor sternocostale și dați caracteristica lor. / *Enumerate the articular faces of sternocostal articulations and give their characteristics.* / Перечислите суставные поверхности грудино-реберных соединений, дайте их характеристику.

9. Explicați termenii „joncțiune condrocostală”, „articulație intercondrală”, indicați localizarea acestor formațiuni anatomice. / *Explain the terms „condrocostal junction”, „intercondral articulation”, indicate the localisation of these anatomic formations.* / Объясните что означают термины «костно-хрящевые соединения» и «межхрящевые суставы», укажите локализацию этих образований.

10. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / *Annotate and subscribe pic. 2.* / Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.

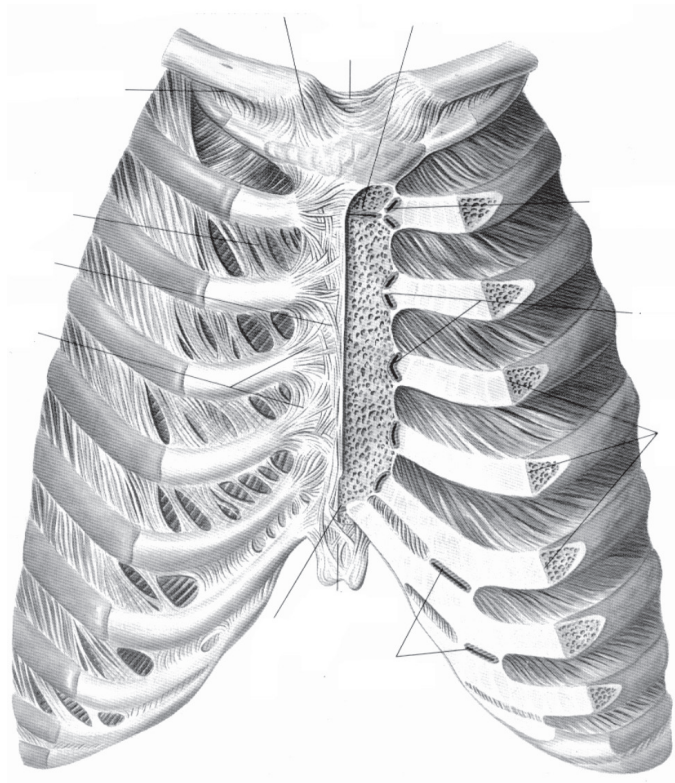


Fig.2

11. Definiți cutia toracică, indicați formațiunile care o constituie. / *Define the thoracic cage, indicate the constitutive formations.*

Дайте определение грудной клетки, перечислите составляющие ее образования.

12. Completați fraza: Cutiei toracice i se descriu:

Complete the phrase: For thoracic cage correspond:

Дополните предложение: У грудной клетке различают:

pereteii / walls / стенки _____, aperturile aperture / апертуры _____, unghiurile / angles / углы _____, șanțurile / grooves / борозды _____, spațiile / spaces / промежутки _____.

13. Indicați variantele de formă și dimensiuni ale toracelui în dependență de: vârstă, gen, tipul constituțional, profesie.

Indicate the variants of shapes and dimensions of thorax regarding.

Укажите варианты формы и размеров грудной клетки в зависимости от возраста, пола, типа телосложения, профессии.

gen / sex / пол

vârstă / age / возраст

tip constituțional / constitutional type / конструкция

profesie / job / профессия

14. Adnotați fig. 3, explicați rolul joncțiunilor cutiei toracice în respirație.

Annotate pic. 3, explain the participation of chest joints in respiration.

Аннотируйте рис. 3, укажите роль соединений грудной клетки в дыхании.

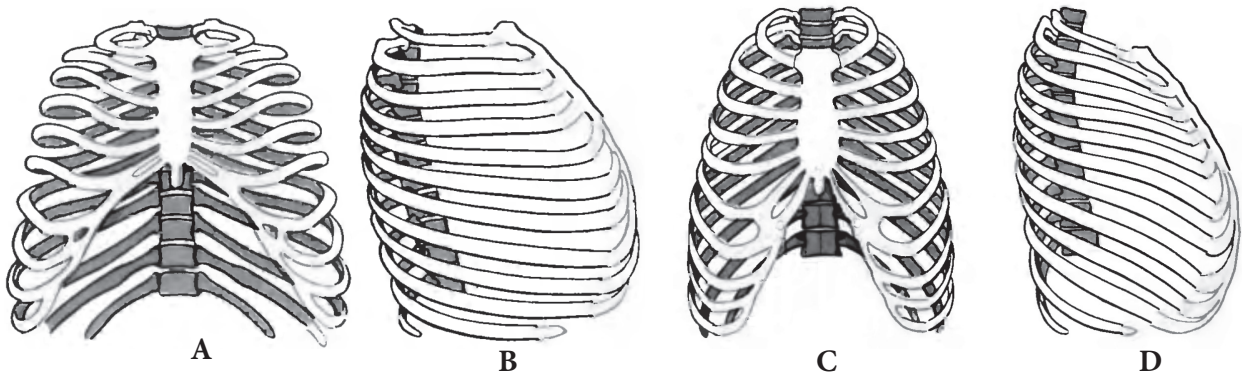


Fig.3

15. Enumerați articulațiile centurii scapulare, indicați fețele lor articulare.

Enumerate the joints of shoulder girdle, indicate its articulate faces.

Перечислите соединения костей плечевого пояса, назовите их суставные поверхности.

16. Caracterizați cavitatea articulației sternoclaviculare.

Characterize the cavity of sternoclavicular joint.

Характеризуйте полость грудино-ключичного сустава.

17. Adnotați fig. 4, scrieți legenda, indicați mișcările, care au loc în această articulație și rolul ligamentelor.
Annotate pic. 4, write the key of picture, indicate movements, of this joint and role of ligaments.
 Аннотируйте рис. 4, пишите обозначения, назовите происходящие в данном суставе движения, укажите роль представленных на рисунке связок.

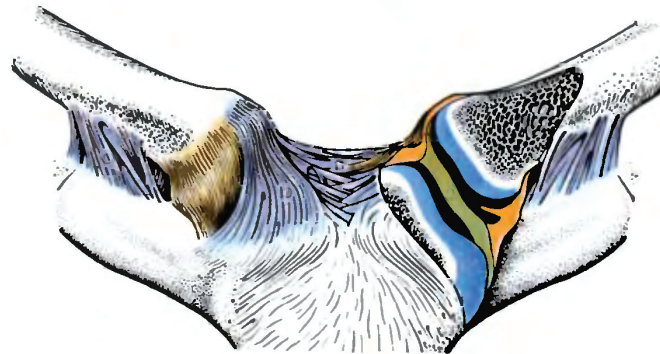


Fig.4

18. Indicați grupurile de diartroze din care face parte articulația sternoclaviculară.
Indicate the groups of diarthrosis that take part in sternoclavicular joint.
 Назовите группу прерывных соединений к которой относится грудино-ключичный сустав.

19. Enumerați ligamentele fortificatoare a articulației acromioclaviculare și ligamentele proprii ale scapulei, indicați-le pe imaginile din fig. 5.
Enumerate the ligaments that enforce the acromioclaviculare joint and proper ligaments of scapula, indicate them on the images from pic. 5.
 Перечислите связки, укрепляющие акромиально-ключичный сустав и собственные связки лопатки, укажите их на рис. 5.

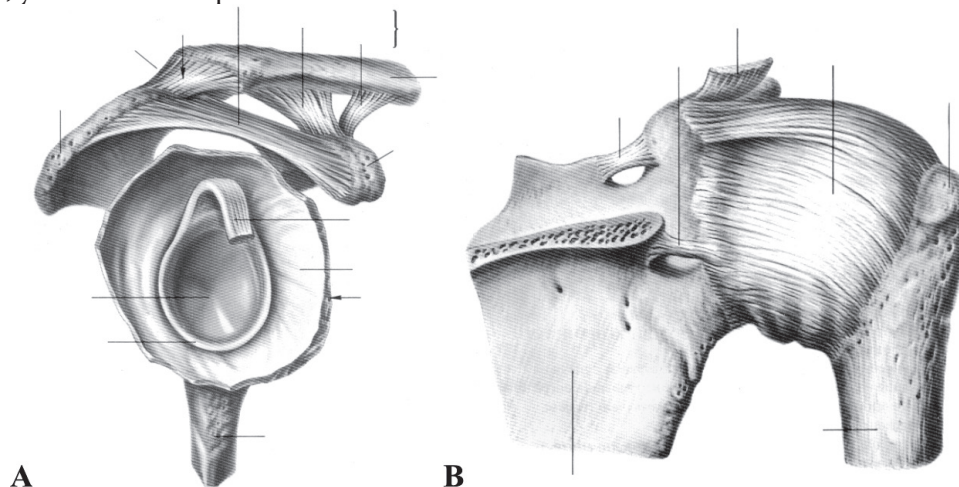


Fig. 5

20. Elaborati un referat la tema: explorarea pe viu a articulatiilor toracelui si centurii scapulare.
Elaborate short report about: exploration on alive the thoracic and shoulder girdle joints.
Составьте краткий реферат на тему: обследование на живом соединений грудной клетки и костей плечевого пояса.

20. Selectati testele si problemele de situatie referitoare la tema nr.17 si rezolvati-le, notati rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.17 and solve them, note the results. / Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 17, решите их и запишите результаты.

21. Controlati daca sunteti pregatit indeajuns pentru a relata informatiile obtinute si a demonstra pe preparate (mulaje) formatiunile studiate.
Check if your aptitude is enough to explicate obtained information and demonstrate on the preparates and models the studied material.
Проверьте степень своей подготовленности по данной теме

22. Exprimati-va referitor la importanta aplicativa a celor studiate, formulati concluzii.
Express the applied importance regarding obtained studied information, formulate the conclusions.
Выводы.

23. Subiecte neclare si intrebari aparute in rezultatul realizarii lucrarii nr. 17.
Questions and obscure subjects appeared during performing topic nr.17.
Вопросы по теме.

24. Informatii suplimentare obtinute in urma discutiei asupra temei.
Additional information, obtained during discussions about topic.
Дополнительные сведения.

Controlul realizarii lucrarii (aprecieri, sugestii, recomandatii)
Check out the filled in papers (assessment, suggestions, recommendations)
Контроль выполнения работы

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

LUCRAREA nr. 18 / THE WORK-PAPER no. 18 / ЗАНЯТИЕ № 18.

TEMA: Articulațiile membrului superior liber – structură, funcții, explorare pe viu.

TOPIC: *Joints of free upper limb – structure, function, exploration on alive.*

TEMA: Соединения свободной верхней конечности – строение, функции, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Clasificarea articulațiilor membrului superior.
2. Articulația scapulohumerală (a umărului) – structură, aparat de fixare, mișcări.
3. Articulația cotului – componente, structură, mișcări.
4. Joncțiunile oaselor antebrațului – structură, mișcări.
5. Articulația radiocarpiană – particularități structurale, mișcări.
6. Articulațiile oaselor mâinii – componente, structură, funcții. Complexul solidar al mâinii.
7. Explorarea pe viu a articulațiilor membrului superior.

Contents of the chapter:

1. *Classification of upper limb joints.*
2. *Scapulohumeral articulation (shoulder joint) – structure, support apparatus, movement.*
3. *Elbow joint– components, structure, movements.*
4. *Junctions of forearm bones – structure, movements.*
5. *Radiocarpian articulation (wrist joint) – structural peculiarities, movements.*
6. *Joints of hand bones – components, structure, movements. Rigid complex of the hand.*
7. *Exploration on alive the upper limb joints.*

Содержание темы:

1. Классификация соединений верхней конечности.
2. Плечевой сустав – строение, фиксирующий аппарат, движения.
3. Локтевой сустав – составные части, строение, движения.
4. Соединения костей предплечья – особенности строения, движения.
5. Лучезапястный сустав – особенности строения, движения.
6. Соединения костей кисти – строение, функции. Твёрдая основа кисти.
7. Обследование на живом суставов верхней конечности.

Scopul:

Formarea competențelor privind morfologia joncțiunilor membrului superior și a deprinderilor de a identifica pe preparate separate de articulații, mulaje ale acestora formațiunile articulare, precum și familiarizarea cu explorarea lor pe viu.

Motivația:

Cunoștințele despre articulațiile membrului superior sunt necesare pentru conștientizarea funcției mușchilor acestui segment de corp și vor fi utile în cadrul studierii traumatologiei, chirurgiei, imagisticii, medicinei sportive, reabilitologiei etc.

The goal:

Formation of competences and skills about morphology of upper limb joints and. establishing the localisation on the skeleton, separate preparates, on radiograms as well exploration them on alive.

Motivation:

The knowledge about of upper limb joints are necessary for understanding function of muscles of this segment of body and also a useful in the frame of learning of surgery, traumatology, radiology, rehabilitation, sport medicine, etc

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить строение соединений свободного отдела верхней конечности, научиться находить и демонстрировать на препаратах и муляжах суставов, относящихся к ним образования, ознакомиться с методами их обследования на живом. Полученные в результате выполнения работы знания важны для изучения мышц верхней конечности, травматологии, хирургии, рентгенологии, спортивной медицины, реабилитологии и др

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la tema dată, confrunțați-le cu componentele ei, studiați-le conform surselor accesibile utilizând oase separate sau scheletul membrului superior, preparate și mulaje ale articulațiilor membrului superior, preparate de muzeu, filme video, planșe, atlase, notați tezele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study them following bibliographic sources, using separate bones or skeleton of upper limb, preparation and models upper limb joint, museum specimen, films, pictures, atlases, note the most important thesis.
Просмотрите вопросник, выделите теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме занятия, изучите их пользуясь препаратами суставов, муляжами, отдельными костями верхней конечности, музейными препаратами, атласами, видеофильмами и др.
2. Elaborați schema clasificării joncțiunilor membrului superior. / *Elaborate the scheme of classification of upper limb joints.* / Нарисуйте схему классификации соединений верхней конечности.
3. Reprezentați schema structurii logice a subtemelor. / *Represent graphically logic structure of topic components.* / Разработайте и изобразите схему логической структуры темы.

4. Elaborați o schemă a succesiunii descrierii diartrozelor. / *Elaborate a scheme of rule of describing of diartrosis.* / Разработайте схему последовательности описания строения прерывных соединений.

5. Numiți fețele articulare ale articulației scapulohumerale, dați o scurtă caracteristică a lor, indicați-le pe imaginile din fig. 1, scrieți legenda ei. / *Name the articular faces of shoulder joint, give a short characteristic of them, indicate and write the key of images from pic. 1.* / Назовите суставные поверхности плечевого сустава, характеризуйте и укажите их на рис. 1.

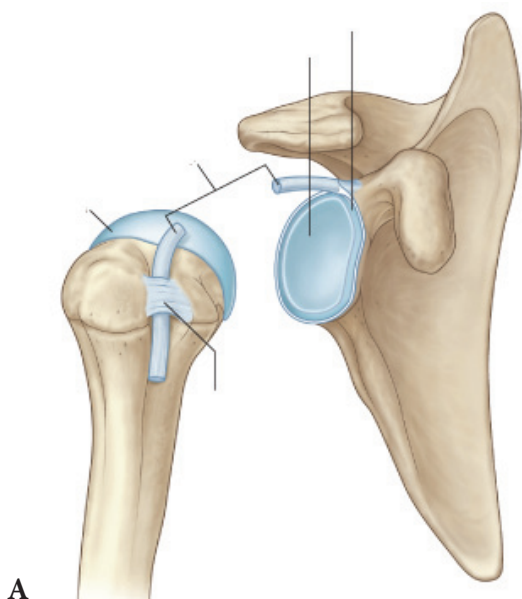
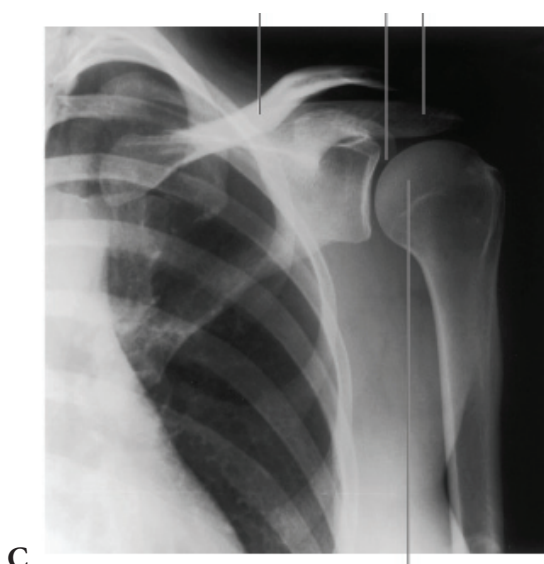


Fig.1



6. Pe imaginea din fig. 2, indicați capsula articulară, ligamentele și formațiunile anatomice, care constituie „bolta articulației umărului”.

Indicate the joint capsule, ligaments and anatomic formations, which constitute the „dome of shoulder joint” on the image from pic. 2.

На рис. 2, укажите суставную сумку, связки и образования, составляющие свод плечевого сустава.

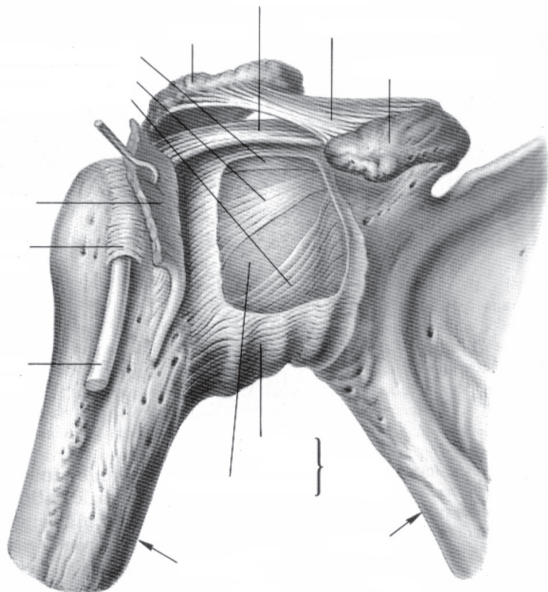


Fig.2

7. Pe imaginea din fig. 3 indicați membrana și bursele sinoviale.

Indicate the synovial membranes and bursas on the image from pic. 3.

На рис. 3 укажите синовиальную оболочку и синовиальные сумки плечевого сустава.

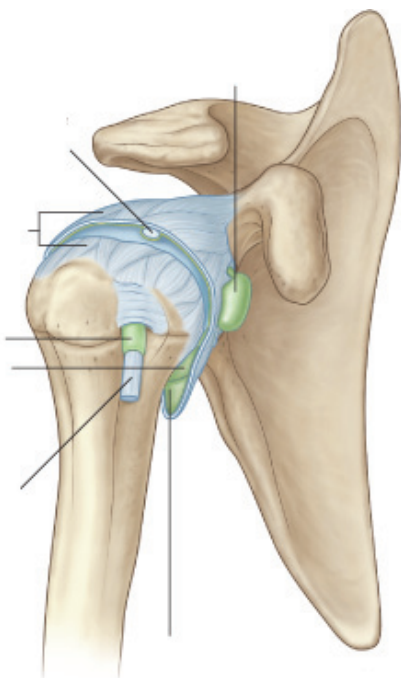


Fig.3

8. Caracterizați articulația umărului după numărul fețelor articulare, forma lor și numărul de axe, în jurul cărora au loc mișcările în această articulație.

Characterize the shoulder joint according of number of articular surfaces, shape, number of movement axes.

Дайте характеристику плечевого сустава в зависимости от числа суставных поверхностей, их формы и количества осей, вокруг которых возможны движения в данном суставе.

9. Enumerați mișcările, care au loc în articulația scapulohumerală, indicați amplitudinea lor.

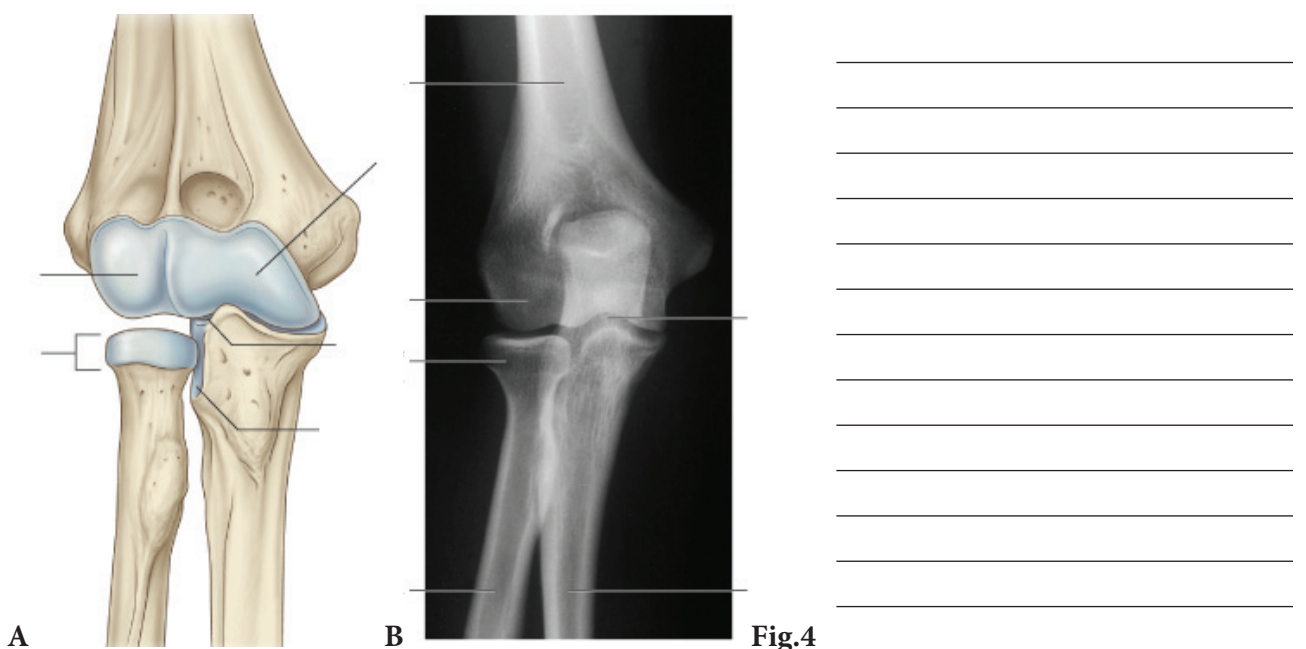
Enumerate the movements of shoulder joint mișcările, and indicate its amplitude.

Назовите движения, возможные в плечевом суставе, укажите их объём.

10. Enumerați oasele și fețele articulare, care participă la formarea articulației cotului și articulațiile ei alcătuitoare, indicați-le pe imaginile din fig. 4, adnotați aceste imagini.

Enumerate the bones and its articular surfaces, that participated in formation of elbow joint, indicate on the images from pic. 4, annotate these images.

Перечислите кости и их суставные поверхности, участвующие в образовании локтевого сустава, назовите суставы, которые они образуют, укажите их на рис. 4.

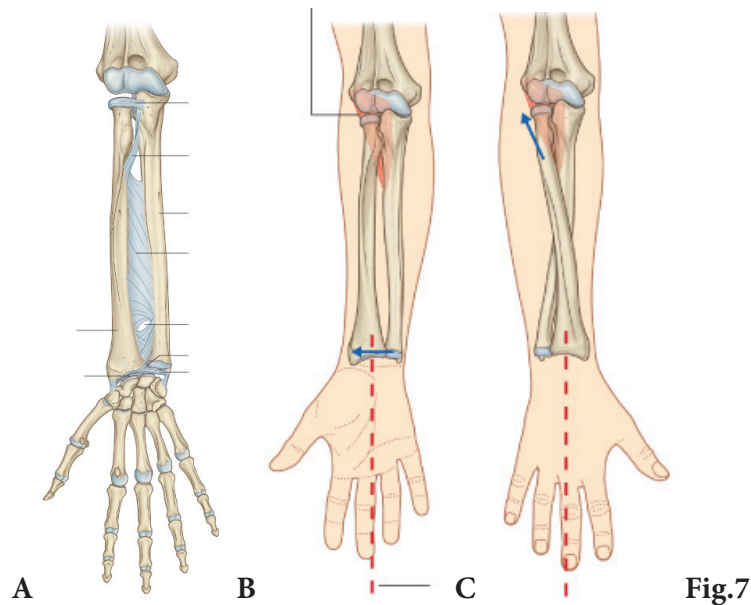


14. Enumerați tipurile de joncțiuni ale oaselor antebrăului, indicați fețele articulare ale articulațiilor radioulnare.

Enumerate the types of forearm bones joints, indicate the articular faces of radioulnar joints.

Перечислите виды соединений костей предплечья, укажите суставные поверхности лучелоктевых суставов.

15. Adnotați fig. 7, scrieți legenda. Indicați pe imagine mișcările în articulațiile radioulnare și amplitudinea lor. / *Annotate and subscribe pic. 7. Indicate on the image the movements and its amplitude of radioulnar joints.* / Аннотируйте рис. 7, пишите обозначения. Укажите движения в лучелоктевых суставах и их объём.



16. Indicați particularitățile structurale specifice articulației radioulnare distale.

Indicate specific structural peculiarities of distal radioulnar joint.

Назовите особенности строения дистального лучелоктевого сустава.

19. Indicați tipurile de diartroze, din care fac parte articulația radiocarpiană și articulațiile mâinii, mișcările, posibile în aceste articulații și amplitudinea lor. / *Indicate the types of diarthrosis, that participated in wrist and hand joints, possible movements and its amplitude.* / Укажите виды диартрозов, к которым относятся лучезапястный сустав и суставы кисти и движения, возможные в них, а также их объём.

20. Explicați noțiunea de „complex solidar al mâinii”.

Explain the item „rigid complex of the hand”.

Объясните понятие «твёрдая основа кисти».

21. Indicați structurile care formează eminentele carpiene, șanțul și canalul carpal.

Indicate the structures which form carpal eminences, groove and carpal canal.

Назовите структуры, образующие возвышения большого и малого пальцев, а также борозду и канал запястья.

22. Din setul de radiograme selectați radiogramele articulațiilor membrului superior, efectuați o descriere sumară a lor. / *From the set of radiograms select those of the upper limb and make their description.*

Выберите из комплекта рентгенограмм рентгенограммы суставов верхней конечности, опишите их.

23. Elaborați un scurt referat cu tema: explorarea pe viu a articulațiilor membrului superior.

Elaborate short report about: exploration on alive of upper limb joints.

Составьте краткий реферат на тему: обследование на живом суставов верхней конечности».

21. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.18 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.18 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 18, решите их и запишите результаты.

24. Verificați-vă nivelul de pregătire pentru a relata și demonstra cele studiate.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Проверьте степень подготовленности по данной теме.

25. Formulați concluzii referitor la informațiile obținute și rolul lor în studiul disciplinelor fundamentale și clinice.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value for learning fundamental and clinic disciplines.
Выводы.

26. Subiecte neclare și întrebări apărute în urma realizării lucrării date.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic.
Вопросы по теме.

27. Informații suplimentare la temă.
Additional information about topic
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 19 / THE WORK-PAPER no. 19 / ЗАНЯТИЕ №19.

TEMA: Articulațiile centurii pelviene – structură, funcție. Bazinul în ansamblu – compartimente, particularități de gen, dimensiuni, explorare pe viu. Articulația șoldului – structură, funcții.

TOPIC: *Articulation of pelvic girdle – structure, functions. Pelvis as whole – compartments, sexual peculiarities, dimensions, exploration on alive. Hip joint – structure, functions.*

TEMA: Соединения пояса нижней конечности – строение, функции. Таз в целом – его отделы, размеры, половые особенности, обследование на живом. Тазобедренный сустав – строение, функции.

Conținutul temei:

1. Articulația sacroiliacă – structură, funcții.
2. Simfiza publiană și sindesmozele bazinului – structură, localizare, rol funcțional.
3. Bazinul în ansamblu – compartimente, strâmtori, particularități de vârstă și de gen.
4. Noțiuni generale despre pelvimetrie. Diametrele bazinului, axa și înclinația lui, importanța aplicativă.
5. Explorarea pe viu a bazinului.
6. Articulația coxofemurală – structură, funcții.

Contents of the chapter:

1. *Sacroiliac joint – structure, functions.*
2. *Pubic symphysis and syndesmoses of pelvis – structure, localization, functional role.*
3. *Pelvis as whole – compartments, narrows, sexual and age peculiarities.*
4. *General data about pelvimetry. Diameters, axes and inclination of pelvis, applied role.*
5. *Exploration on alive of pelvis.*
6. *Coxofemural (hip) joint – structure, functions.*

Содержание темы:

1. Крестцово-подвздошный сустав – строение, функции.
2. Лобковый симфиз и собственные связки тазовой кости – локализация, строение, функциональное значение.
3. Таз в целом – отделы, возрастные и половые особенности.
4. Понятие о пельвиметрии, размеры таза, наклон и ось таза, прикладное значение.
5. Обследование таза на живом.
6. Тазобедренный сустав – строение, функции.

Scopul:

Familiarizarea cu structura și funcțiile articulațiilor oaselor bazinului și șoldului și formarea deprinderilor privind identificarea și explorarea lor pe viu.

Motivația:

Cunoștințele obținute vor facilita conștientizarea funcției mușchilor regiunii respective și vor fi utile pentru studierea traumatologiei, obstetricii, reabilitologiei, medicinei sportive etc.

The goal:

Familiarization with structure and functions of pelvis and hip joints and formation of skills in identification and exploration on alive.

Motivation:

The knowledge will improve the understanding the function of muscles, that encircle this zone, and also is useful in the frame of learning of traumatology, obstetric and gynecology, rehabilitation, sport medicine, etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить строение и функции соединений пояса нижней конечности и тазобедренного сустава, научиться находить и демонстрировать их основные анатомические образования. Знания, полученные в результате выполнения работы, необходимы для изучения мышц нижней конечности, травматологии, акушерства и гинекологии, реабилитологии, рентгенологии, спортивной медицины и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice referitoare la prezenta temă, confrunțați-le cu subtemele de mai sus, studiați-le după sursele bibliografice indicate folosindu-vă de oase separate, schelet, preparate ale articulațiilor bazinului și șoldului, mulaje, preparate de muzeu, filme video, atlase, planșe, radiograme.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, make correspondence with contents of topic, study them following bibliographic sources, using separate bones or skeleton, preparation and models of pelvis and hip joint, museum specimen, films, pictures, atlases, radiograms.

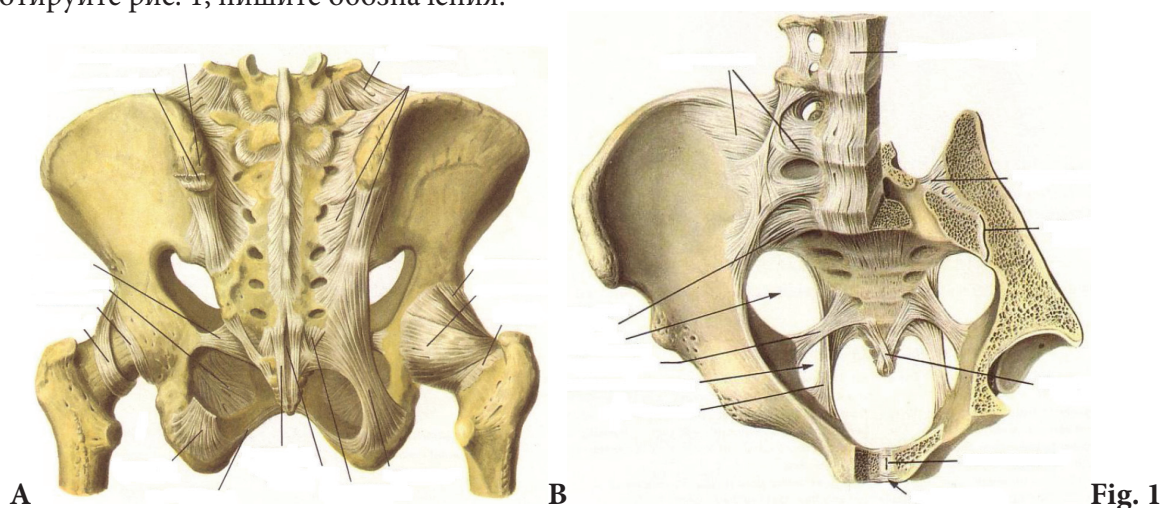
Выделите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь отдельными костями таза и бедра, препаратами суставов, муляжами и др. наглядными пособиями.

2. Elaborați schema structurii logice a subtemelor.
Elaborate the scheme of logic scheme of contents of topic.
Представьте схему логической структуры темы.

3. Alcătuiți o schemă a clasificării joncțiunilor bazinului.
Elaborate the scheme of classification of pelvic joints.
Разработайте схему классификации соединений таза.

4. Enumerați fețele articulare ale articulației sacroiliace, indicați din care grup de diartroze face ea parte.
Enumerate the articular faces of sacroiliac joint; indicate from which group of classification took it part.
 Назовите суставные поверхности крестцово-подвздошного сустава, укажите группу соединений, к которой он относится.

5. Adnotați fig. 1, indicați denumirile formațiunilor, marcate prin linii.
Annotate pic. 1, indicate the names of formations, marked by lines.
 Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



6. Enumerați posibilele mișcări în articulația sacroiliacă, indicați axele și amplitudinea lor, condițiile în care se pot realiza și ligamentele, care le frânează.
Enumerate the possible movements of sacroiliac joint; indicate its axes and amplitude, the conditions of their performing. Name the ligaments, which reduce these movements.
 Назовите возможные движения в крестцово-подвздошном суставе, их оси и объём, связки их ограничивающие и условия, при которых могут иметь место.

7. Adnotați fig. 2, scrieți pe imagini denumirile formațiunilor, marcate prin linii.
Annotate pic. 2, write on the image the names of structures marked by lines.
 Аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.

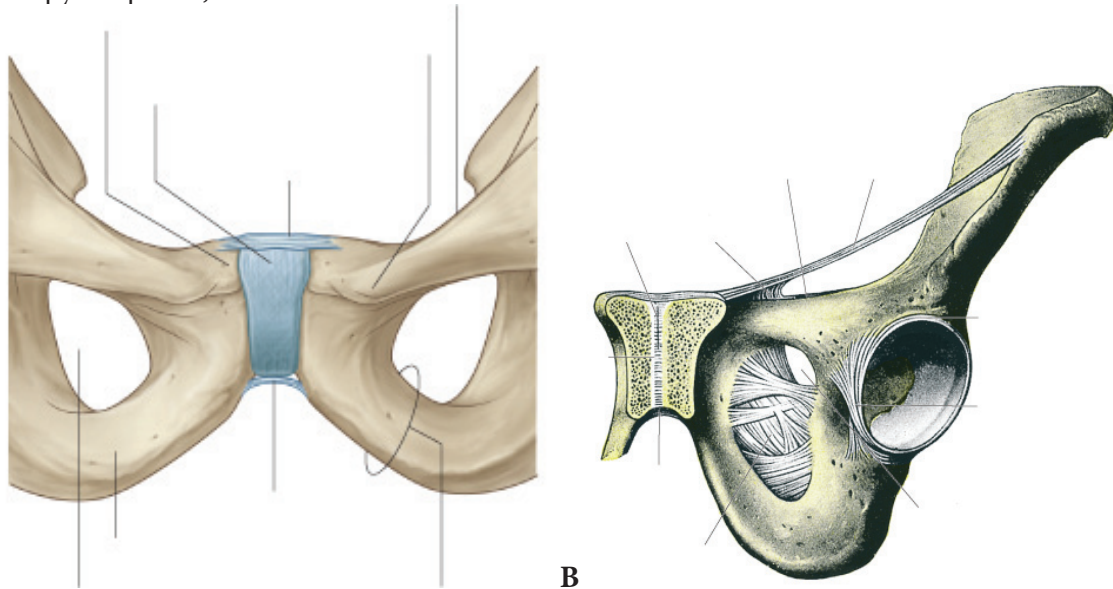


Fig. 2

8. Completați fraza: Bazinul e constituit din
Complete the phrase: " the pelvis as a whole is made up by
 Дополните фразу: Таз образован следующими костями

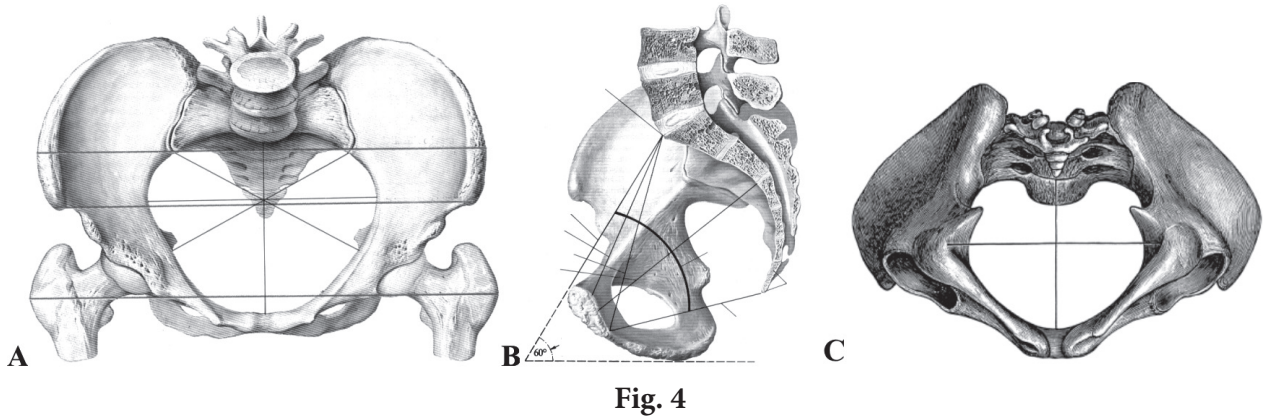
unite prin / joint by / соединёнными посредством _____
 »

9. Completați enunțurile: La bazinul în ansamblu se disting
Complete the sentence: at the pelvis as a whole we distinguish

Дополните утверждение: У таза в целом различают
 orificiile / *foramens* / отверстия _____
 canalele / *chanals* / каналы _____
 incizurile / *nouches* / вырезки _____
 membranele / *membranes* / мембраны _____
 unghiurile / *angles* / углы _____
 liniile / *lines* / линии _____
 compartimentele / *compartments* / отделы _____
 aperturile / *aperture* / апертуры _____
 spațiile / *spaces* / пространства _____

Indicați aceste formațiuni pe imaginea din fig. 3.
Indicate these formations on images from pic. 3.
 Укажите эти образования на рис. 3.

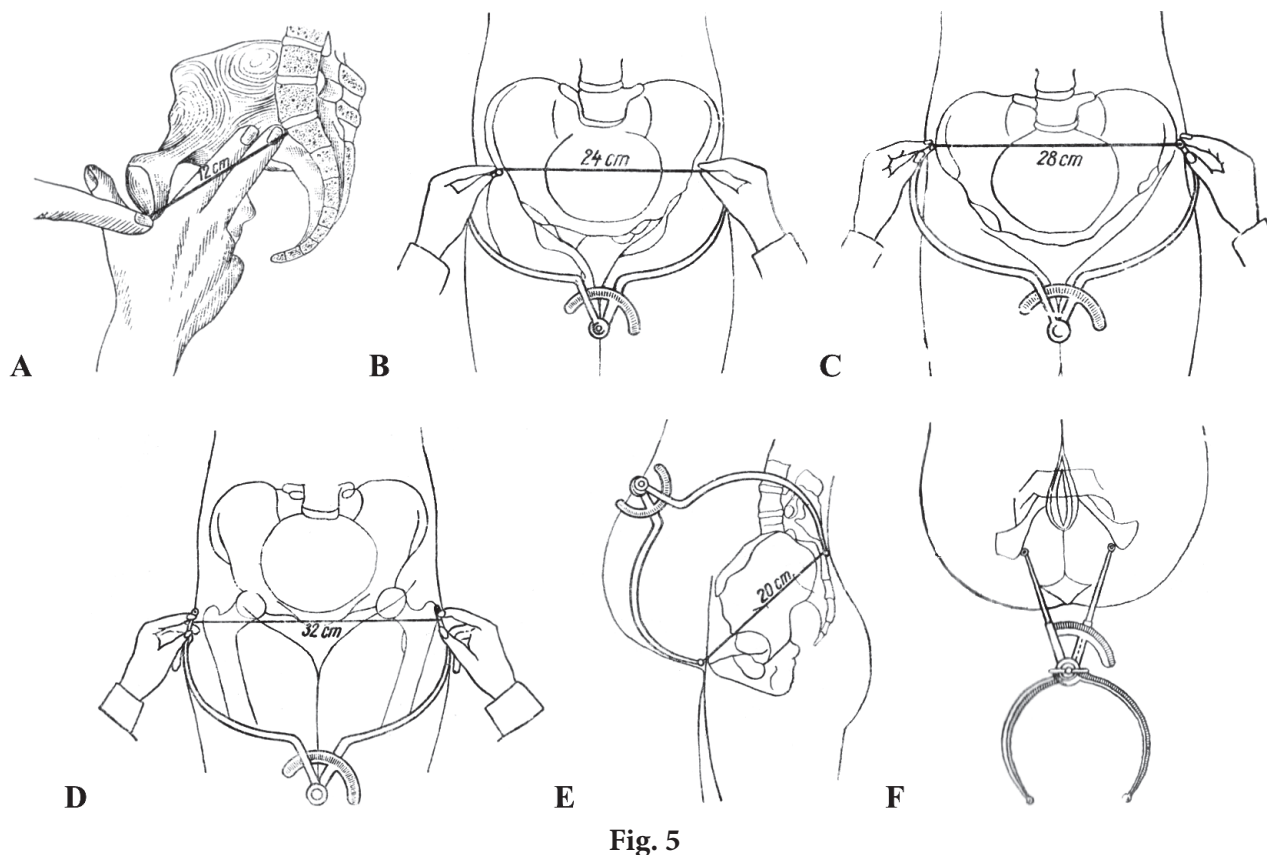
13. Adnotați fig. 4, scrieți legenda, indicați denumirile și valorile dimensiunilor, evidențiate prin linii.
Annotate and subscribe pic. 4, indicate the names and dimensions, marked by lines.
 Аннотируйте рис. 4, пишите обозначения, укажите названия и цифровое значение размеров, обозначенных линиями.



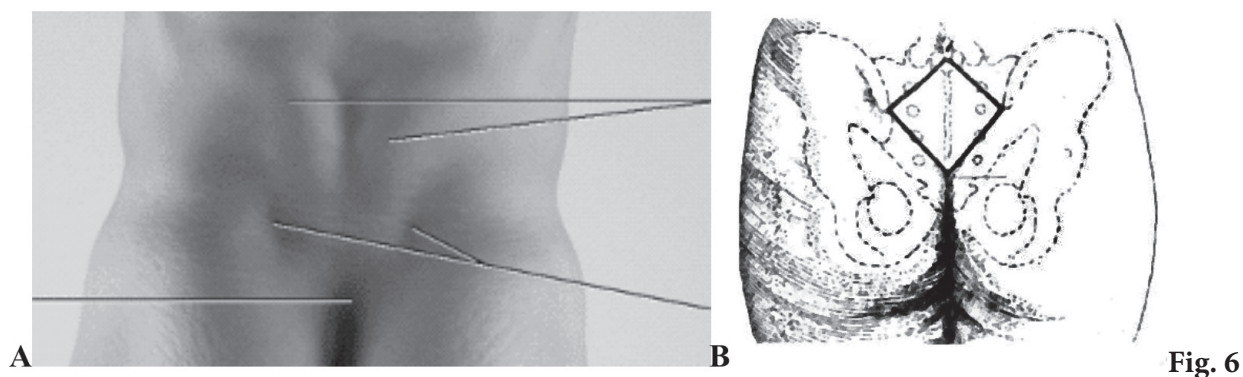
14. Definiți axa conductoare a bazinului și unghiul lui de înclinație.
Define the conducting axis and angle of inclination of pelvis.
 Дайте определение проводящей оси и наклона таза.

15. Enumerați diametrele bazinului mare, aperturii superioare a bazinului mic, cavității și aperturii inferioare, indicați valorile lor.
Enumerate the diameters of greater pelvis, inlet of lesser pelvis, cavities and outlet, indicate it values.
 Перечислите размеры большого таза, верхней и нижней апертур и полости малого таза, укажите их цифровое значение.

16. Explicați ce demonstrează imaginile din fig. 5. / Explain what means the images from pic. 5. / Объясните, что изображено на рис. 5.



17. Adnotați fig. 6, indicați ce demonstrează imaginile din ea, explicați importanța aplicativă. / Annotate pic. 6, indicate what demonstrate images from picture, explain the applied importance. / Аннотируйте рис. 6, укажите, какое образование изображено на нём, а также его прикладное значение.



18. Completați tabelul: / *Complete the table:* / Заполните таблицу:

Bazinul <i>Pelvis</i> Таз	Feminin <i>Female</i> Женский	Masculin <i>Male</i> Мужской
Oasele, structură generală <i>Bones, general structure</i> Кости, общее строение		
Aripile oaselor iliace <i>Iliac wings</i> Крылья подвздошных костей		
Sacrul <i>Sacrum</i> Крестец		
Promontoriul <i>Promontorium</i> Мыс		
Tuberozitățile ischionului <i>Ischiadic tubercles</i> Седалищные бугры		
Bazinul mare <i>Greater pelvis</i> Большой таз		
Bazinul mic <i>Lesser pelvis</i> Малый таз		
Apertura superioară <i>Inlet</i> Верхняя апертура		
Ramurile inferioare ale oaselor pubiene <i>Inferior branches of pubic bone</i> Нижние ветви лобковых костей		
Unghiul de înclinație <i>Angles of inclination</i> Угол наклона		
Diametrele transversale <i>Transversal diameter</i> Поперечные размеры		

19. Enumerați fețele articulare ale articulației șoldului, prezentați caracteristica lor. / *Enumerate the articular faces of hip joint, present its characteristics.* / Назовите суставные поверхности тазобедренного сустава, дайте их характеристику.

20. Indicați grupurile de diartroze din care face parte articulația coxofemurală, enumerați particularitățile ei specifice.

Indicate the groups of diartrosis from take part the hip joint, enumerate specific peculiarities.

Укажите виды соединений, к которым относится тазобедренный сустав, назовите его специфические особенности строения и функции.

21. Adnotați fig. 7, scrieți denumirile formațiunilor indicate prin linii.

Annotate pic. 7, write on the images with descriptive elements, marked by lines.

Аннотируйте рис. 7, пишите обозначения.

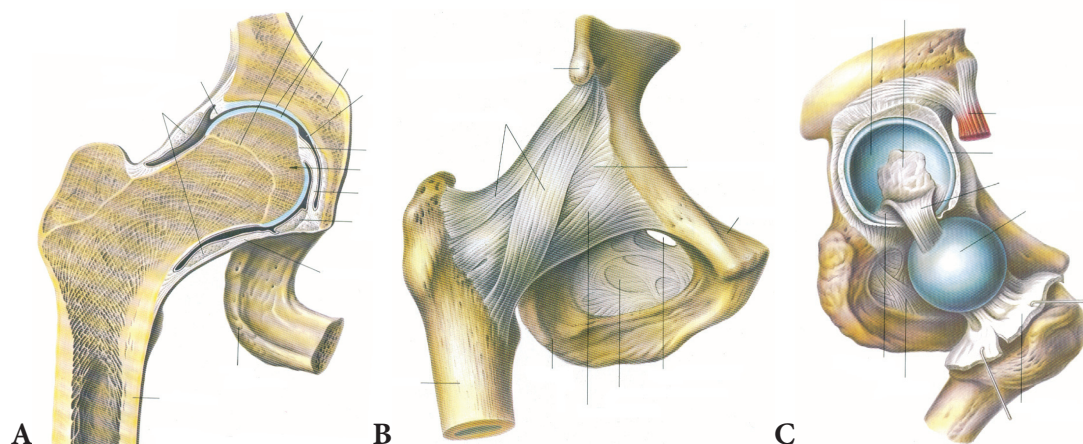


Fig. 7

22. Enumerați mișcările posibile în articulația șoldului, indicați axele, în jurul cărora acestea se realizează, amplitudinea lor și formațiunile, care le frânează.

Enumerate the possible movements of hip joint, indicate the axes and amplitude of these movements, as well what formations that delay of mobility.

Назовите движения, возможные в тазобедренном суставе, укажите их оси, объём и структуры, которые их ограничивают.

23. Elaborați un scurt referat cu tema: explorarea pe viu a bazinului.

Elaborate short report about: exploration on alive of pelvis.

Составьте краткий реферат на тему: обследование таза на живом.

22. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.19 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.19 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 19, решите их и запишите результаты.

24. Controlați dacă sunteți pregătit suficient în vederea expunerii și demonstrării materialului studiat.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Проверьте степень своей подготовленности по данной теме.

25. Formulați concluzii cu privire la subiectele studiate și importanța lor aplicativă.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

26. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 19.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic.
Вопросы по теме.

27. Informații suplimentare la tema nr. 19.
Additional information about topic nr. 19
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 20 / THE WORK-PAPER no. 20 / ЗАНЯТИЕ №20.

TEMA: Articulația genunchiului, articulațiile oaselor gambei și piciorului – structură, funcții. Piciorul în ansamblu. Explorarea pe viu a articulațiilor membrului inferior.

TOPIC: *Knee joint, articulations of leg and foot bones – structure, functions. Foot as a whole. Exploration on alive of lower limb joints.*

TEMA: Коленный сустав, соединения костей голени и стопы – строение, функции. Стопа как целое. Обследование на живом соединений нижней конечности

Conținutul temei:

1. Clasificarea articulațiilor membrului inferior.
2. Articulația genunchiului – structură, funcții.
3. Articulațiile oaselor gambei – structură, rol funcțional.
4. Articulația talocrurală – structură, funcții.
5. Articulațiile piciorului – structură, funcții.
6. Piciorul în ansamblu.
7. Explorarea pe viu a articulațiilor membrului inferior.

Contents of the chapter:

1. *Classifications of lower limb joints.*
2. *Knee joints – structure, functions.*
3. *Joint of leg – structure, functional role.*
4. *Talocrural articulation (heel) – structure, functions.*
5. *Foot joints– structure, functions.*
6. *Foot as a whole.*
7. *Exploration on alive of the lower limb joints.*

Содержание темы:

1. Классификация соединений нижней конечности.
2. Коленный сустав – строение, функции.
3. Соединения костей голени – строение, функциональная роль.
4. Голеностопный сустав – строение, функции.
5. Соединения костей стопы – строение, функции.
6. Стопа как целое.
7. Обследование соединений нижней конечности на живом.

Scopul:

Inițierea în artrosindesmologia membrului inferior liber, formarea competențelor și deprinderilor privind structura, funcțiile și explorarea pe viu a articulațiilor lui.

Motivația:

Cunoștințele preconizate vor fi de un real folos pentru studierea și conștientizarea funcțiilor mușchilor acestui segment de corp, dar și a unor discipline clinice (traumatologiei, ortopediei, imagisticii, medicinei sportive, reabilitologiei, kinetoterapiei etc.).

The goal:

Understanding the arthrosyndesmology of lower limb, formations of competences and skills about structure, functions and exploration on alive its joints.

Motivation:

Knowledge will be really used for studying of functions of muscles of this segment of body, as well for clinic disciplines as orthopedics, traumatology, sport medicine, rehabilitations, radiology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить строение и функции коленного сустава и соединений голени и стопы, научиться находить и демонстрировать на препаратах и муляжах их структурные детали, ознакомиться с методами обследования на живом всех соединений нижней конечности. Полученные знания необходимы для усвоения строения и функций мышц нижней конечности и для изучения травматологии, ортопедии, рентгенологии, спортивной медицины, реабилитологии, кинезотерапии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) alegeți subiectele teoretice și practice, referitoare la tema nr. 20, confrunțați-le cu subtemele ei, studiați-le după sursele bibliografice indicate utilizând oase separate, scheletul membrului inferior, preparate și mulaje ale articulațiilor lui, preparate de muzeu, radiograme, filme video, atlase, planșe etc., notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for topic nr. 20 compare them with contents of topic, study them following bibliographic sources, using separate bones, skeleton, preparation and models of lower limb joint, museum specimen, films, pictures, atlases, note the most important ideas.

Из вопросника выделите теоретические и практические вопросы, относящиеся к занятию, сравните их с содержанием темы, изучите их, пользуясь препаратами и муляжами соединений нижней конечностями, отдельными костями, музейными препаратами, атласами, таблицами, фильмами, делайте записи.

2. Prezentați o schemă a structurii logice a subtemelor. / Represent graphically logic structure of topic components. / Нарисуйте схему логической структуры темы.

3. Elaborați schema clasificării joncțiunilor membrului inferior liber. / Elaborate the scheme of classification of free lower limb joint. / Составьте схему классификации соединений свободного отдела нижней конечности.

4. Enumerați fețele articulare ale articulației genunchiului, indicați din care grupuri de diartroze face ea parte, care sunt particularitățile ei structurale specifice.

Enumerate the articular faces of knee joint; indicate from which group of classification took it part and its specific structural features.

Назовите суставные поверхности коленного сустава, укажите к какой группе соединений он относится и каковы специфические черты строения данного сустава.

5. Numiți formațiunile cu menirea de a spori gradul de congruență a fețelor articulare din articulația genunchiului.

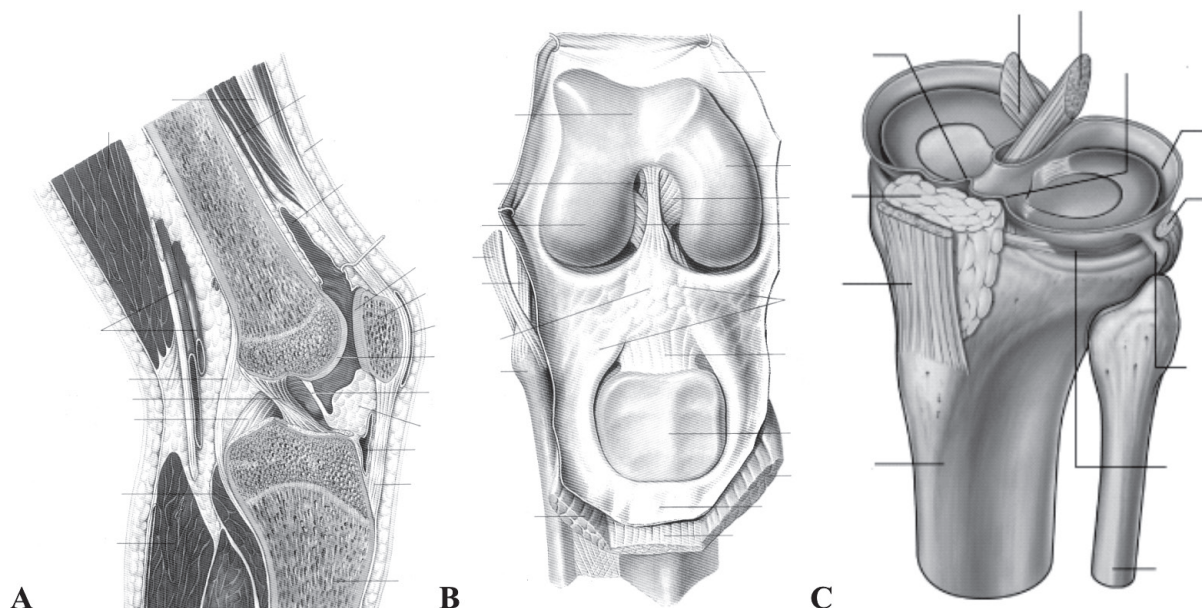
Name the formations which increase the congruence of articular surfaces of knee joint.

Назовите образования, увеличивающие степень конгруэнтности суставных поверхностей коленного сустава.

6. Adnotați imaginile din fig. 1, scrieți legenda, indicați raporturile capsulei articulare, mai ales ale membranei ei sinoviale cu formațiunile intraarticulare.

Annotate and write the key of images from pic. 1, indicate the reports of articular capsule especially of its synovial layer with intraarticular formations.

Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения, укажите взаимоотношения суставной сумки с внутрисуставными образованиями.



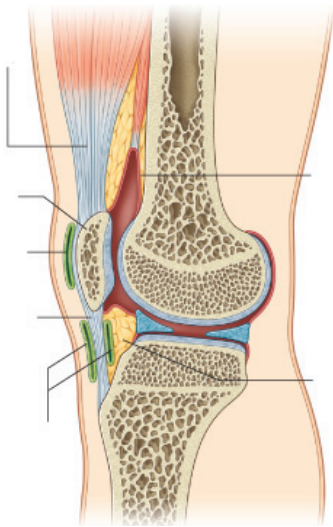
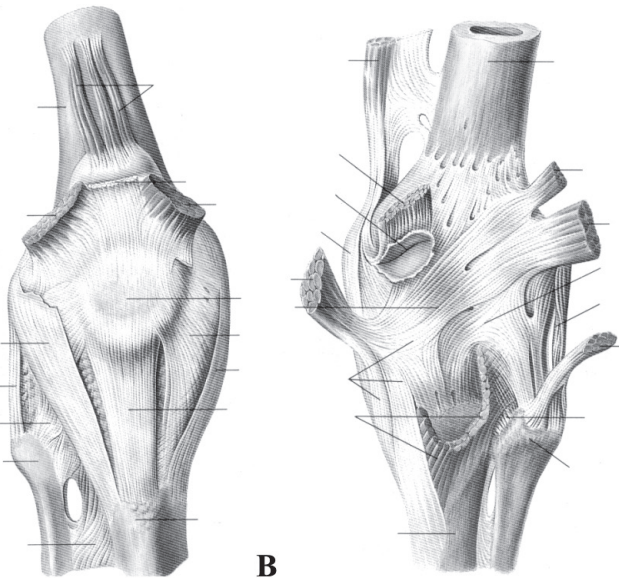


Fig.1

7. Prezentați o clasificare a ligamentelor articulației genunchiului, enumerați-le, adnotați fig. 2, scrieți legenda.

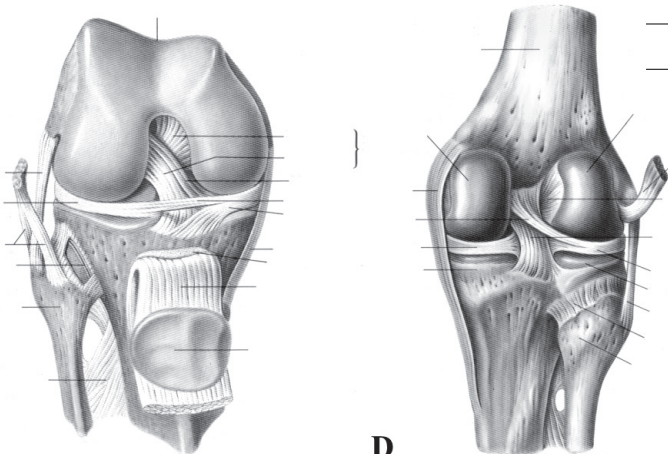
Present a classification of ligaments of knee joint, enumerate them, annotate and write the key of pic. 2

Представьте классификацию связок коленного сустава, назовите их, аннотируйте рис. 2, пишите обозначения.



A

B



C

D

Fig. 2

8. Enumerați factorii amortizatori din articulația genunchiului.
Enumerate the damp down factors of knee joint.
Назовите амортизирующие факторы коленного сустава.

9. Descrieți RMN-gramele articulației genunchiului din fig. 3, scrieți legenda.
Describe MRI-grames of knee joint from Pic. 3, subscribe its.
Опишите МРТ-граммы коленного сустава (рис. 3), пишите обозначения.

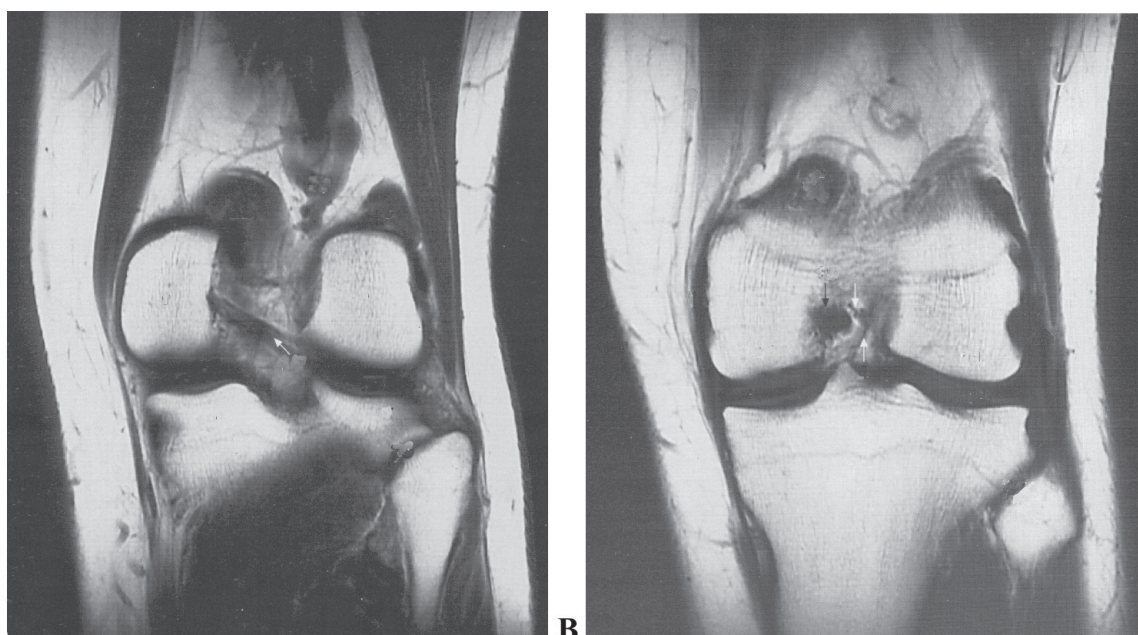
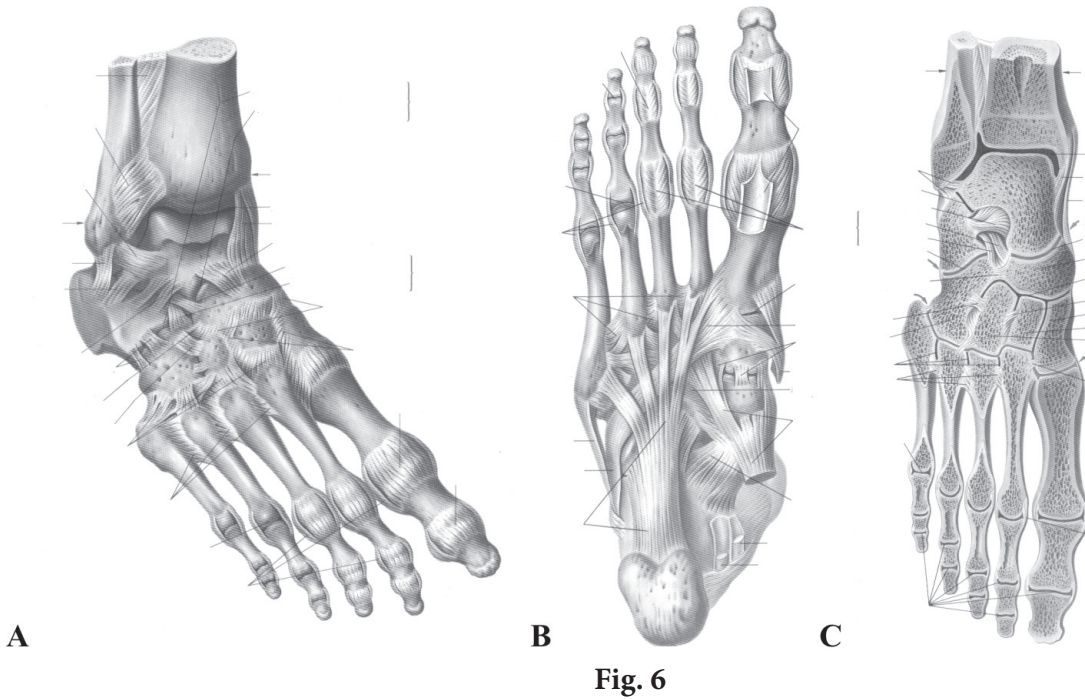


Fig. 3

10. Enumerați mișcările, care au loc în articulația genunchiului, indicați amplitudinea lor.
Enumerate the movements, of knee joint, indicate its amplitude.
Перечислите движения в коленном суставе, укажите их объём.

17. Adnotați imaginile din fig. 6, scrieți legenda.
 Annotate and write the key of images from pic. 6.
 Аннотируйте рис. 6, пишите обозначения.



18. Explicați cum se formează sinusul tarsal, indicați ligamentul care îl ocupă și rolul lui.
 Explain the formation of tarsal sinus, indicate the ligament included into and its role.
 Объясните как образуется пазуха предплюсны, укажите связку её занимающую и роль этой связки.

19. Explicați ce reprezintă articulația lui Chopart și articulația lui Lisfranc, indicați ligamentele lor „cheie” și importanța lor aplicativă.
 Explicate what mean Chopart and Lisfranc joints; indicate the „keys” ligaments of these joints and its applied importance.
 Объясните, что представляют собой Шопаров и Лисфранков суставы, укажите связки, служащие для них «ключом» и их практическое значение.

20. Explicați noțiunea de complex solidar al piciorului.
Explicate the term "solid complex of the foot".
 Объясните понятие «твёрдая основа стопы».

21. Adnotați fig. 7, indicați formațiunile, care participă la menținerea bolților piciorului.
Annotate pic. 7, indicate the formations participated in holding foot arches.
 Подпишите рис. 7, назовите образования, удерживающие своды стопы.

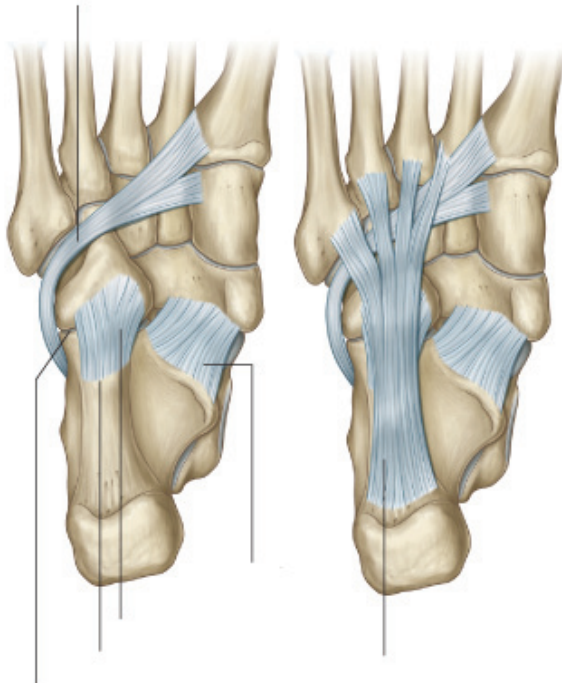


Fig.7

22. Din setul de radiograme selectați-le pe cele ale articulațiilor membrului inferior, studiați-le și descrieți-le.
From the set of radiograms select those of the lower limb and describe them.
 Опишите рентгенограммы суставов нижней конечности.
23. Elaborați referate scurte cu tema: „Piciorul în ansamblu” și „Explorarea pe viu a articulațiilor membrului inferior”.
Elaborate short report about: a) foot as a whole; b) exploration on alive of lower limb joints.
 Составьте краткие рефераты: „Стопа как целое” и „Обследование соединений нижней конечности на живом”.
23. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.20 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.20 and solve them, note the results. / Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 20, решите их и запишите результаты.

24. Controlați dacă sunteți pregătit pentru a expune și demonstra cele studiate.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Проверьте своё умение излагать и демонстрировать изученное.

25. Formulați concluzii cu privire la subiectele studiate și importanța lor aplicativă.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

26. Subiecte neclare și întrebări la tema nr. 20.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic.
Вопросы по теме.

27. Informații suplimentare la temă.
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 21 / THE WORK-PAPER no. 21 / ЗАНЯТИЕ №21.

TEMA: Miologie generală. Mușchii și fasciile toracelui – structură, topografie și explorare pe viu. Diafragma.

TOPIC: General Miology. Muscles and fascias of thorax – structure, topography and exploration on alive. Diaphragm.

ТЕМА: Общая миология. Мышцы и фасции груди – строение, топография, обследование на живом. Диафрагма.

Conținutul temei:

1. Mușchii (conformație externă, mod de fixare, raporturi, anomalii); mușchiul ca organ (fibre musculare, țesut conjunctiv, tendoane, vase și nervi); mușchiul în repaus și în acțiune (proprietăți fizice, calități caracteristice contracției musculare, sistemul de pârghii, tipurile de activitate musculară, forța gravitațională, punctele fix și mobil și inversarea lor, acte motorii).
2. Principiile clasificării mușchilor (după geneză, topografie, funcție, formă, orientarea fibrelor musculare, aspectul histologic, în raport cu articulațiile).
3. Elementele auxiliare ale mușchilor (fascii, retinacule, teci și burse sinoviale, trohlee musculare).
4. Metode de explorare a mușchilor, inclusiv anatomia lor pe viu; importanța cunoașterii anatomiei funcționale a mușchilor pentru înțelegerea biomecanicii aparatului locomotor și a modificărilor ei în patologia osteo-musculo-articulară; rolul aplicativ al formațiunilor delimitate de mușchi (canalelor, orificiilor, șanțulețelor etc.)
5. Clasificarea mușchilor toracelui, raporturile lor cu foițele fasciilor pectorale.
6. Diafragma (porțiuni, orificii, locuri slabe, particularități de structură ale porțiunii lombare), rol funcțional.
7. Topografia, reperele musculare și osoase ale toracelui.
8. Demonstrarea formațiunilor anatomice, referitoare la temă pe cadavru, preparate separate, mulaje.

Contents of the chapter:

1. *Muscles (external shape, modality of fixation, reports, abnormalities); muscle as a organ (muscular fibers, conjunctive tissues, tendons, vessels and nerves); muscle in action and in resting (physic proprieties, characteristics of muscular contraction, lever system, types of muscular activities, gravitation, fixed and mobile points and its reversions, motor acts).*
2. *Principles of muscle classification (after genesis, topography, function, shape, direction of muscular fibers, histological view, reports with joints).*
3. *Auxiliary elements of muscles (fascia, retinacula, sheath and synovial bursas, muscular pulley).*
4. *Methodes of exploration of muscles, inclusive anatomy on alive; importance of functional anatomy knowledge of muscles for understanding biomechanics of locomotor apparatus and osteo-muscular-articular pathologic modifications; applicative roles of formations delimited by muscles (channels, orifices, grooves etc.)*
5. *Classification of thoracic muscles, it reports layers pectoral fascias.*
6. *Diaphragm (portions, orifices, weak places, structural feature of lumbar region), functional role.*
7. *Topography, muscular and bony guide marks of thorax.*
8. *Demonstration of anatomic formations, with reference to topic on the corpse, separate preparats, models.*

Содержание темы:

1. Мышцы – строение, части, способ прикрепления, мышца как орган, работа мышц.
2. Принципы классификации мышц.
3. Вспомогательные аппараты мышц.
4. Методы исследования мышц, их обследование на живом.
5. Классификация мышц груди, их строение и функции, фасции груди.
6. Диафрагма – части, слабые места, функциональная роль.
7. Топография груди, её костные и мышечные ориентиры.
8. Демонстрация мышц и фасций груди на трупе.

Scopul:

Familiarizarea studenților cu structura, clasificarea și topografia mușchilor, particularitățile lor individuale, de vârstă și de gen, cu metodele de explorare ale sistemului muscular. De a învăța studenții să numească corect și să demonstreze mușchii pectorali, originea și inserția lor, fasciile toracelui, diafragma cu locurile ei slabe, de a conștientiza funcția acestora.

Motivația:

Informația privind miologia generală e necesară pentru conștientizarea tuturor activităților motorii, pentru înțelegerea și studierea temelor ulterioare. Cunoașterea structurii mușchilor și a topografiei lor, a metodelor de explorare a aparatului muscular sunt importante pentru anatomia topografică și chirurgia operatorie, traumatologie, chirurgie, reabilitologie etc.

The goal:

Familiarization of students with structure, classification and topography of muscles, its individual, age and sex peculiarities, as well with methodes of exploration of muscular system. Teach students to name and demonstrate correctly pectoral muscles, its origin and insertion, thoracic fascias, diaphragm with its weak places, also be aware of their functions.

Motivation:

This knowledge about general miology is necessary aware of al motor activities for understanding and studying next topics. Comprehension of muscles structures and its topography, also the methodes of muscular apparatus are important for topographic anatomy, surgical techniques, traumatology, surgery, rehabilitation etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Ознакомиться с общей миологией, изучить строение, функции, топографию мышц груди и диафрагмы, их фасции и слабые места. Полученные знания необходимы для усвоения мышц других областей тела, а также для изучения топографической анатомии и оперативной хирургии, травматологии, реабилитологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice, notați tezele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze them following bibliographic sources, note the most important ideas.
Выберите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их, сделайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor, care țin de: mușchiul ca organ; clasificarea mușchilor; elementele auxiliare ale mușchilor; mușchii și fasciile toracelui.

Represent graphically logic structure of topic subcomponents: muscle as a organ, muscle classification, auxiliary elements of muscles, muscles and fascia of thorax

Приведите схему логической структуры темы.

3. Adnotați imaginile din fig. 1, indicați tipurile de mușchi (conform orientării fibrelor lor musculare).

Annotate the images from pic. 1, indicate the muscle types (conform muscle fiber orientation).

Аннотируйте рис. 1, укажите какие виды мышц представлены на нём.

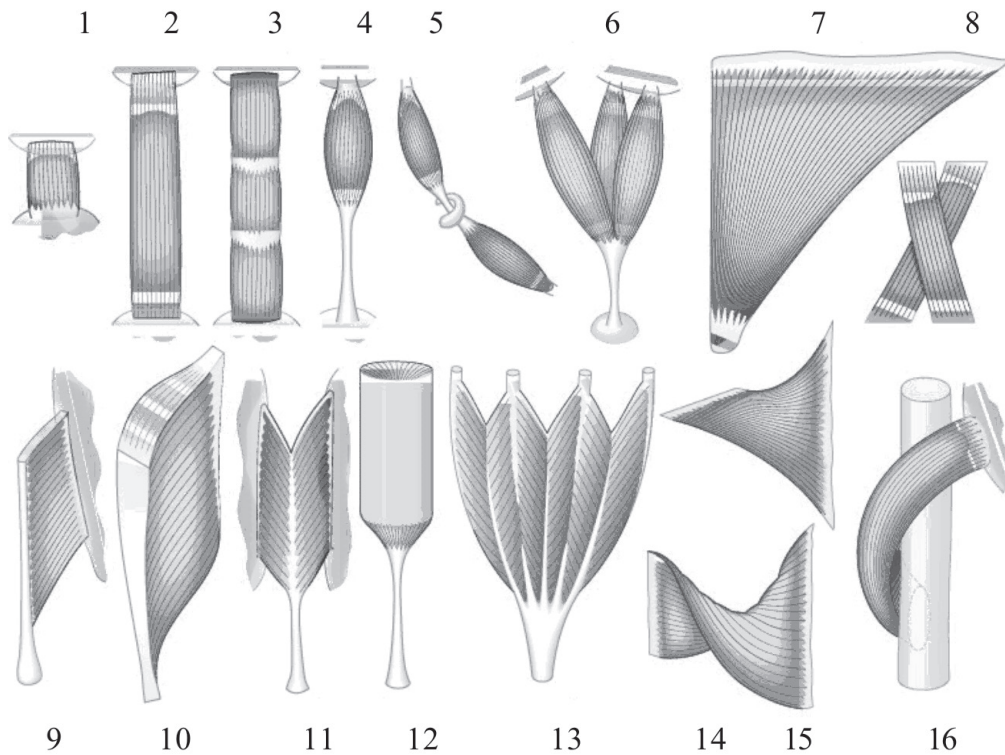


Fig.1.

4. Definiți noțiunile: mușchiul ca organ, secțiune transversală anatomică și fiziologică a mușchilor, schelet moale, mion. / *Define notions: muscle as a organ, anatomic and physiologic transversal sections of muscles, soft skeleton, mion.* / Дайте определение понятий «мышца как орган», «анатомический и физиологический поперечник мышц», «мягкий скелет», «мион».

5. Explicați noțiunile de *punctum fixum* și *punctum mobile*. / *Explicate the notions: punctum fixum and punctum mobile.* / Объясните понятия «фиксированная и подвижная точки».

6. Cele trei proprietăți esențiale ale țesutului muscular sunt:
Name three most important properties of muscular tissue are:
 Назовите основные свойства мышечной ткани.

7. Completați tabelul: / *Fulfill the table:* / Заполните таблицу

Clasificarea mușchilor / *Muscles classification* / Классификация мышц

I	II	III	IV	V	VI	VII
După geneză <i>According to their development</i> По происхождению	După topografie <i>According to their topography</i> По топографии	După funcție <i>According to the function</i> По функции	După formă <i>According to their shape</i> По форме	După orientarea fibrelor musculare <i>According to the direction of the fibers</i> В зависимости от направления мышечных волокон	În raport cu articulațiile <i>According to the relation to the joints</i> По отношению к суставам	Sub aspect histologic <i>According to histological structure</i> По гистологическому строению

8. Studiați pe cadavru, mulate, planșe, atlase structura și topografia formațiunilor prevăzute de tema dată, deprindeți-vă să le identificați și să le demonstrați. / *Study on corps, model, pictures, atlases the structure and topography of formations concerned on this topic, use to identify and demonstrate them.* / Изучите на трупе, по муляжам, таблицам, атласам образования, относящиеся к теме, научитесь их находить и демонстрировать.

9. Pe imaginile care urmează indicați: / *In the following images indicate:* / На последующих рисунках укажите:

a. mușchii toracelui, care țin de membrul superior (fig.2). / *thoracic muscles, regarding superior limb (pic.2).* / мышцы груди, относящиеся к верхней конечности (рис. 2);

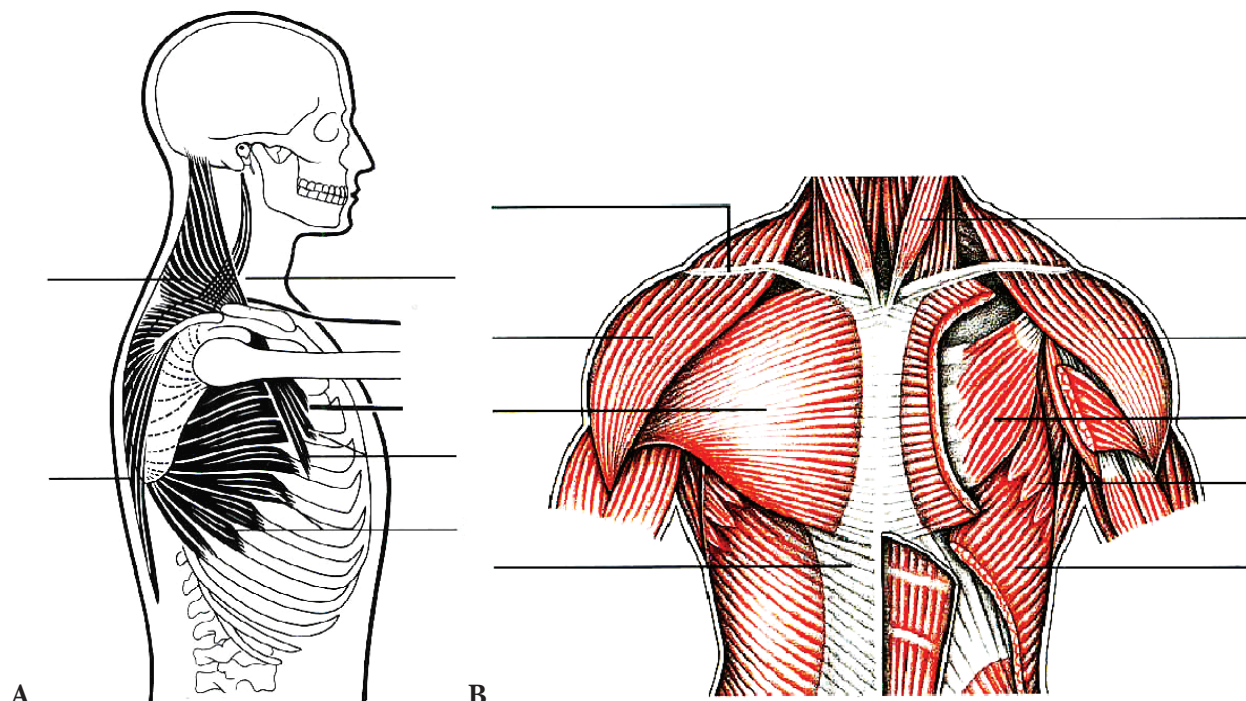


Fig.2

b. mușchii autohtoni ai toracelui (fig.3). / *autochthonous muscles of the thorax (pic.3).* / собственные мышцы груди (рис. 3).

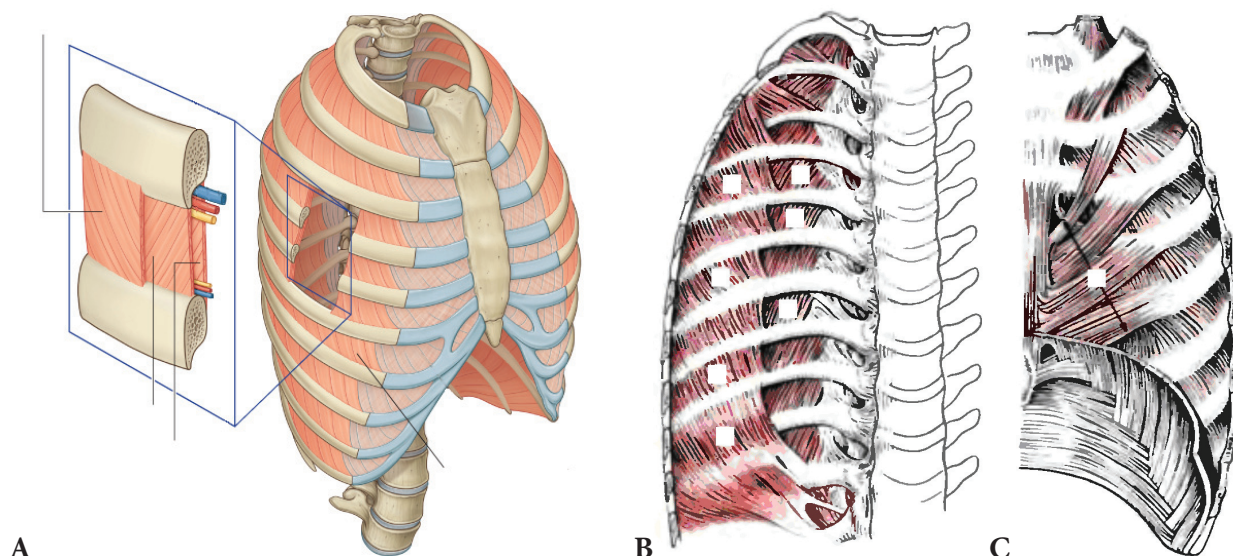


Fig. 3

c. porțiunile, orificiile și locurile slabe ale diafragmei (fig. 4). / *portions, orifices and weak places of diaphragm (pic. 4).* / части, отверстия и слабые места диафрагмы (рис. 4);

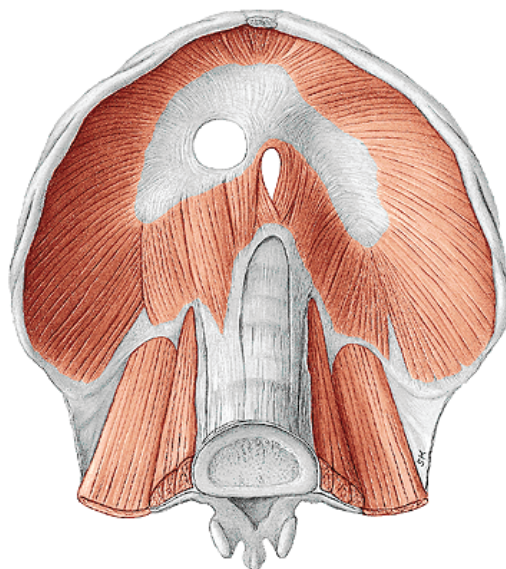


Fig. 4

d. explicați ce reprezintă fig. 5, enumerați mușchii antrenați în respirație.
explicate what mean the pic. 5, enumerate the muscles which participate in breathing.
объясните что демонстрирует рис. 5, назовите мышцы, участвующие в дыхании.

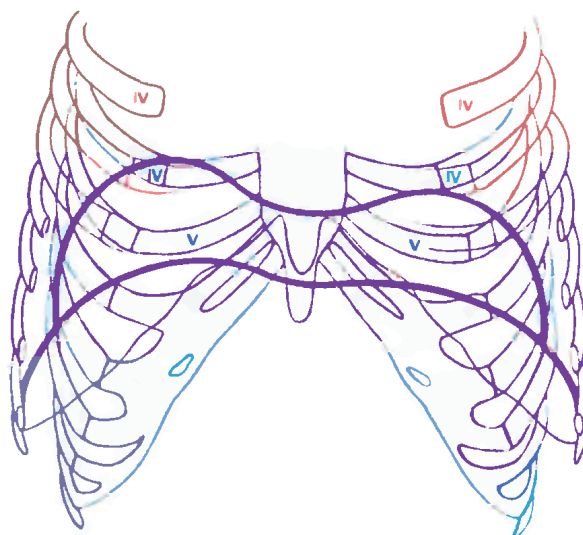


Fig. 5

10. Indicați mușchii toracelui care se profilează pe viu (fig. 6). Enumerați reperele osoase ale toracelui. / *Indicate thoracic muscles emphasis on alive (pic. 6). Enumerate the bony referent points of the thorax.* / Укажите мышцы груди, контурирующиеся на живом (рис. 6). Назовите костные ориентиры груди.

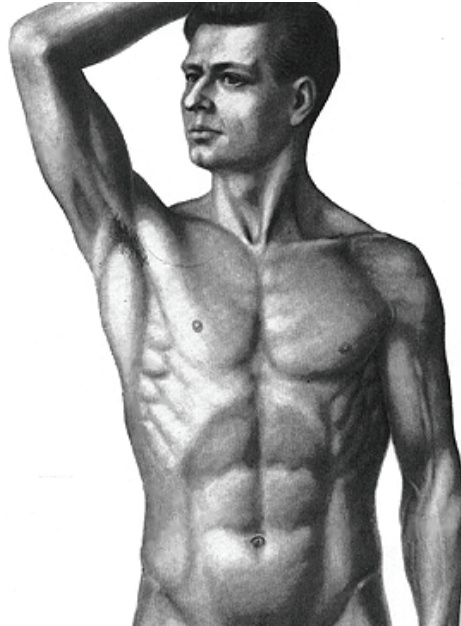


Fig. 6

11. Testarea căror mușchi e reprezentată în fig. 7. / *Name bequeaths muscles from pic. 7.* / Назовите мышцы, тестирование которых представлено на рис. 7.

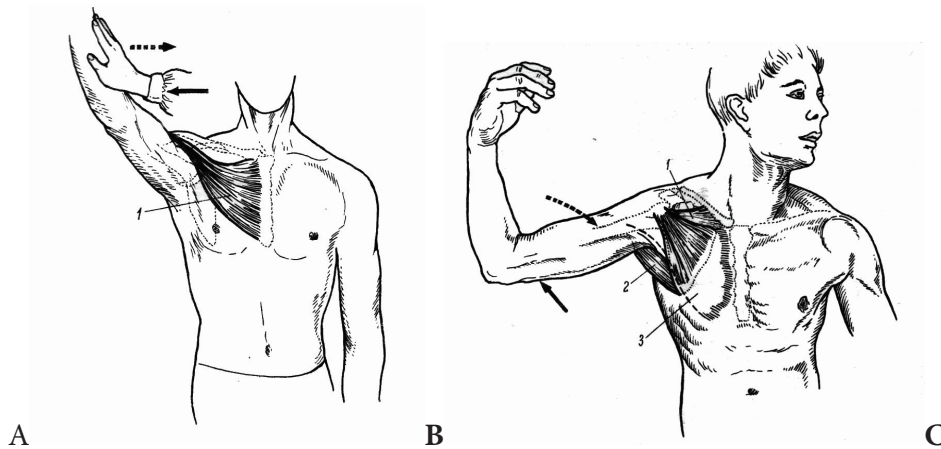


Fig. 7

12. Explicați termenii: *mușchi autohtoni, truncofugali, truncopetali*, indicați-le sinonimele. / *Explicate the terms: autochthon, trunkofugal, trunkopetal muscles, indicate its synonyms.* / Объясните термины: аутохтонные, трункофугальные, трункопетальные мышцы, укажите их синонимы.

13. Enumerați variantele și anomaliile de dezvoltare a mușchilor toracelui și a diafragmei (după cadavru, preparate din muzeul catedrei, filme, alte surse). / *Enumerate the variants and abnormalities of thoracic muscles and diaphragm (using corps, museum specimens, films, other sources).* / Назовите варианты и аномалии развития мышц груди и диафрагмы (по трупам, музейным препаратам и др.).
-
-
-

14. Elaborati referate succinte la temele: dezvoltarea mușchilor; anatomia pe viu a mușchilor; repere musculare și osoase ale toracelui. / *Elaborate short reports about: a) development of muscles; b) muscles examination on alive; c) bony and muscular guide marks of thorax.* / Составьте краткие рефераты по темам: развитие мышц; анатомия мышц на живом; мышечные и костные ориентиры груди.

24. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.21 și rezolvați-le, notați rezultatele. *Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.21 and solve them, note the results.* Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 21, решите их и запишите результаты.
-
-
-

15. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute. *Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.* Прикладное значение информации, полученной при изучении темы.
-
-
-

16. Controlați-vă abilitatea de a expune oral sau în scris informațiile obținute și de a demonstra formațiunile studiate. / *Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.*

17. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 21. / *Questions and obscure questions appeared during performing the topic nr. 21.* / Вопросы.
-
-
-

18. Informații suplimentare obținute în urma discuției asupra temei. / *Additional information about topic.* / Дополнительные сведения.
-
-
-

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

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

LUCRAREA nr. 22 / THE WORK-PAPER no. 22 / ЗАНЯТИЕ №22.

TEMA: Mușchii și fasciile centurii scapulare și ai brațului – structură, topografie și explorare pe viu.

TOPIC: Muscles and fascias of shoulder girdle and arm – structure, topography and examination on alive.

ТЕМА: Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча – строение, топография и обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Clasificarea mușchilor centurii scapulare și ai brațului .
2. Originea, inserția și funcția mușchilor centurii scapulare și ai brațului.
3. Raportul mușchilor centurii scapulare și ai brațului cu fasciile regiunii.
4. Topografia, reperele musculare și osoase ale regiunii umărului și brațului.
5. Mușchii antrenați în dinamica umărului și brațului.

Contents of the chapter:

1. Classification of muscles of shoulder girdle and arm.
2. Origin, insertion and function of muscles of shoulder girdle and arm.
3. Relation of muscles of shoulder girdle and arm with fascias of neighbor.
4. Topography, bony and muscular guide marks of shoulder girdle and arm regions.
5. Muscles involved in dynamics of shoulder girdle and arm regions.

Содержание темы:

1. Классификация мышц плечевого пояса и плеча.
2. Начало, прикрепление и функции мышц плечевого пояса и плеча.
3. Взаимоотношения мышц плечевого пояса и плеча с фасциями области.
4. Топография, костные и мышечные ориентиры области плечевого пояса и плеча.
5. Мышцы, осуществляющие динамику плечевого пояса и плеча.

Scopul:

Formarea competențelor și deprinderilor privind nomenclatura mușchilor centurii scapulare și ai brațului (pe grupuri, conform funcțiilor lor), identificarea și demonstrarea lor pe cadavru și pe viu, indicându-le originea, inserția și funcția.

Motivația:

Datele care țin de structura și topografia mușchilor centurii scapulare și ai brațului vor fi utile pentru studierea diferitor discipline clinice, în special a traumatologiei (luxații în articulația umărului, articulațiile acromioclaviculare și sternoclaviculare, fracturi ale humerusului, claviculei etc.), neurologiei, chirurgiei.

The goal:

Formation of competences and skills concerning nomenclature of muscles of shoulder girdle and arm (according by its groups and functions), identification and demonstration them on the corps and on alive, indicating origin, insertion and functions.

Motivation:

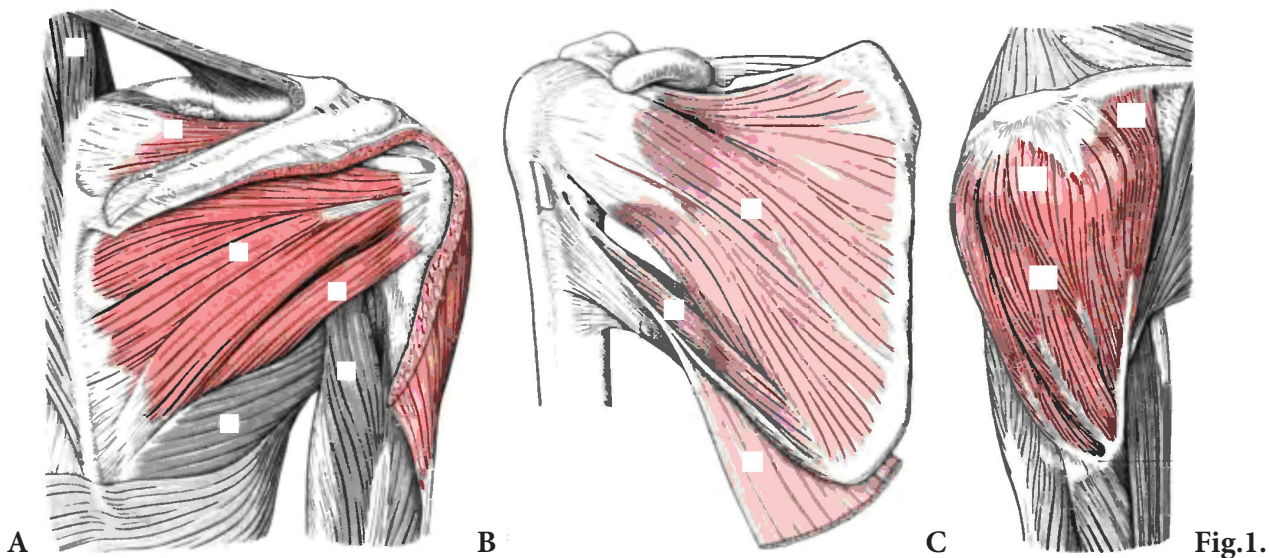
These dates regarding structure and topography of muscles of shoulder girdle and arm region are required in studying of the traumatology (dislocalisations of shoulder, sternoclavicular and acromioclavicular joints, fracture of arm and clavicle), neurology, surgery etc.

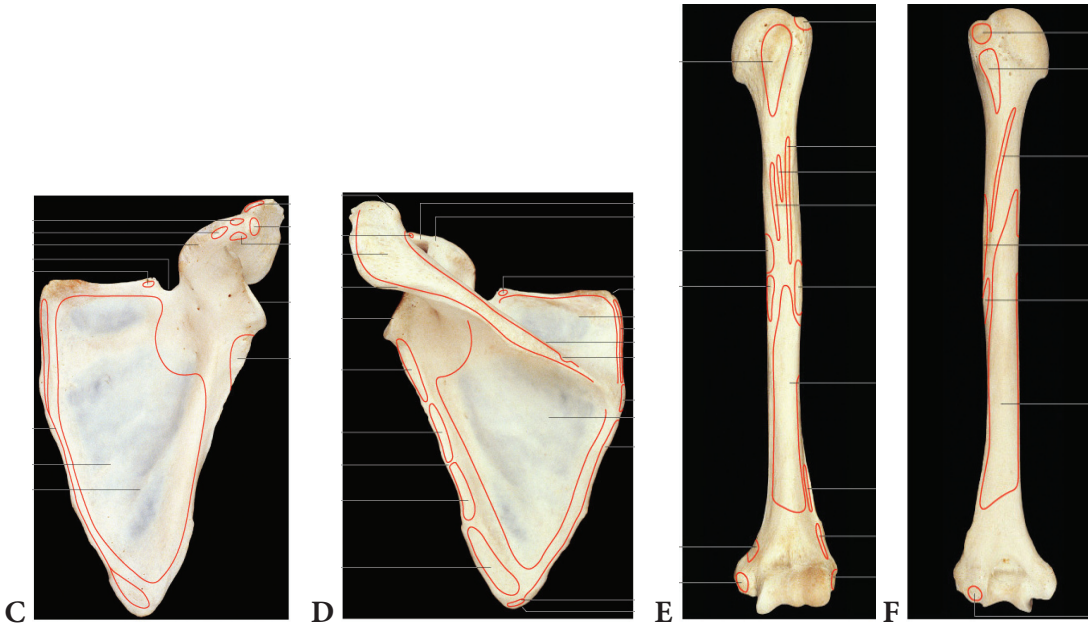
Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции плечевого пояса и плеча, научиться их находить и демонстрировать на препаратах и на живом, а также показывать их начало и прикрепление и объяснять их функции. Полученные знания необходимы для изучения топографической анатомии и оперативной хирургии, травматологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la tema nr. 22, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice indicate utilizând cadavrul, muleje, planșe, atlase, notați tezele mai importante. / *Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, regarding topic nr. 22, study and analyze them following bibliographic sources, using corpses, models, pictures, atlases, note the most important ideas.* / Выберите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите её содержание пользуясь препаратами, атласами, таблицами, муляжами, записывайте главное.
2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically logic structure of topic subcomponents.* / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Adnotați imaginile din fig. 1, referitoare la mușchii centurii scapulare, scrieți legenda. / *Annotate and write the key of images, from pic. 1, concerning muscles of shoulder girdle.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.





6. Enumărați mușchii care realizează mișcările respective în articulația umărului: / *Enumerate the muscles which perform indicated movement in shoulder:* / Назовите мышцы, которые производят движения в плечевом суставе, указанные на рис. 4:

a. rotația externă și internă a brațului (fig.4). / *external and internal rotation of arm (pic.4).* / наружное и внутреннее вращение плеча;

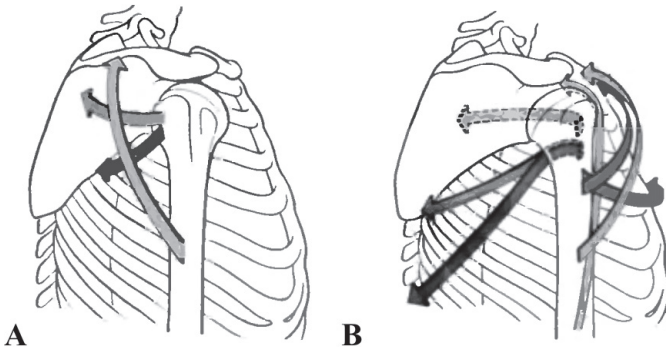


Fig. 4

b. anteflexia și retroflexia brațului (fig. 5). / *anteflexion and retroflexion of arm (pic. 5).* / сгибание и разгибание плеча.

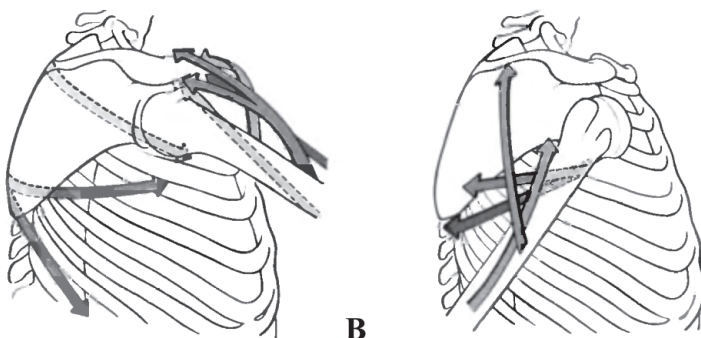


Fig. 5

7. Explicați termenii: anteflexie și retroflexie. / *Explicate the terms: anteflexion and retroflexion.* /
 Объясните термины anteflexio, retroflexio.

8. Notați derivatele fasciei brațului în secțiune transversală (fig. 6).

Note the derivatives of arm fascia in transversal section (pic. 6).

Назовите производные фасции плеча на поперечном разрезе (рис. 6).

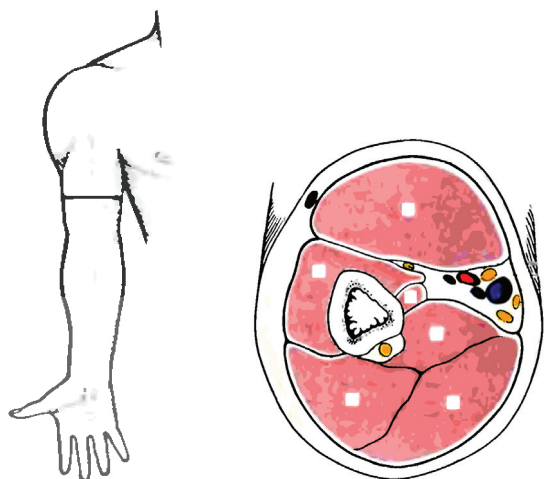


Fig. 6

9. Testarea căror mușchi ai centurii scapulare și ai brațului e demonstrată de imaginile din fig. 7?

Name bequeaths muscles of shoulder girdle and arm from pic. 7.

Тестирование которых мышц плечевого пояса и плеча демонстрирует рис. 7?

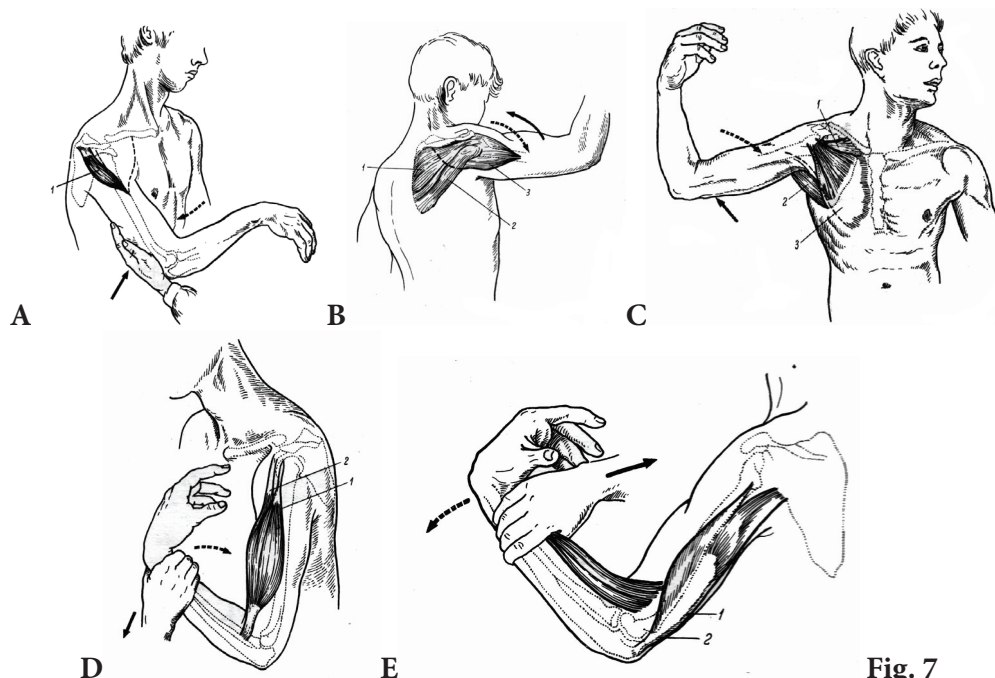


Fig. 7

10. Enumerați repererele musculare și osoase ale umărului și brațului.
Enumerate muscular and bony guide marks of shoulder and arm.
Назовите мышечные и костные ориентиры плечевого пояса и плеча.

11. Elaborati un referat succint la tema: *Fasciile centurii scapulare și brațului.*
Elaborate short report about: fascias of shoulder and arm.
Составьте краткий реферат на тему: *Фасции плечевого пояса и плеча.*

25. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.22 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.22 and solve them, note the results. / Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 22, решите их и запишите результаты.

12. Efectuați o autoevaluare a competențelor și deprinderilor dobândite.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the acquired material.
Проверьте свои знания и умения по теме.

13. Formulați concluzii privind informația obținută în contextul importanței ei aplicative.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

14. Întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 22.
Questions appeared during performing topic nr.22.
Вопросы.

15. Informații suplimentare privind cele studiate, obținute în urma discuțiilor asupra temei.
Additional information concerning learned items, obtained during discussions about topic.
Дополнительные сведения.

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

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

LUCRAREA nr. 23 / THE WORK-PAPER no. 23 / ЗАНЯТИЕ №23.

TEMA: Mușchii și fasciile antebrăului – structură, topografie și explorare pe viu.

TOPIC: Muscles and fascias of fore arm – structure, topography and examination on alive.

ТЕМА: Мышцы и фасции предплечья – строение, топография и обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Clasificarea mușchilor antebrăului.
2. Originea, inserția și funcția mușchilor antebrăului.
3. Fasciile antebrăului, raportul lor cu mușchii regiunii.
4. Repere musculare și osoase ale antebrăului.
5. Mușchii antrenați în dinamica antebrăului și mâinii.

Contents of the chapter:

1. Classification of forearm muscles.
2. Origin, insertion and functions of forearm muscles.
3. Fascias of the forearm, its report with muscular regions.
4. Bony and muscular referent points of forearm.
5. Muscles involved in dynamics of forearm and hand.

Содержание темы:

1. Классификация мышц предплечья.
2. Начало, прикрепление и функции мышц предплечья.
3. Фасции предплечья, взаимоотношения с мышцами области.
4. Мышечные и костные ориентиры предплечья.
5. Мышцы, осуществляющие динамику предплечья и кисти.

Scopul:

Înșușirea de către studenți a denumirilor, identificării și demonstrării mușchilor antebrăului pe grupuri și straturi, a originii, inserției și funcției lor la cadavru, schelet și pe viu, precum și formarea deprinderii de a descrie și de a argumenta structura și funcția formațiunilor studiate.

Motivația:

Cunoașterea anatomiei mușchilor antebrăului e necesară pentru studierea vaselor sangvine și a nervilor, precum și a unor discipline clinice ca anatomia topografică, chirurgia, traumatologia (luxații în articulațiile cotului și radiocarpiană, fracturi ale oaselor antebrăului) neurologia, reabilitologia.

The goal:

Understanding by students the skills, identifications and demonstrations of forearms muscles by layers and groups, its origin and functions using corps, skeleton on alive, as well formation of competences for describing and argue the structure and functions of studied formations.

Motivation:

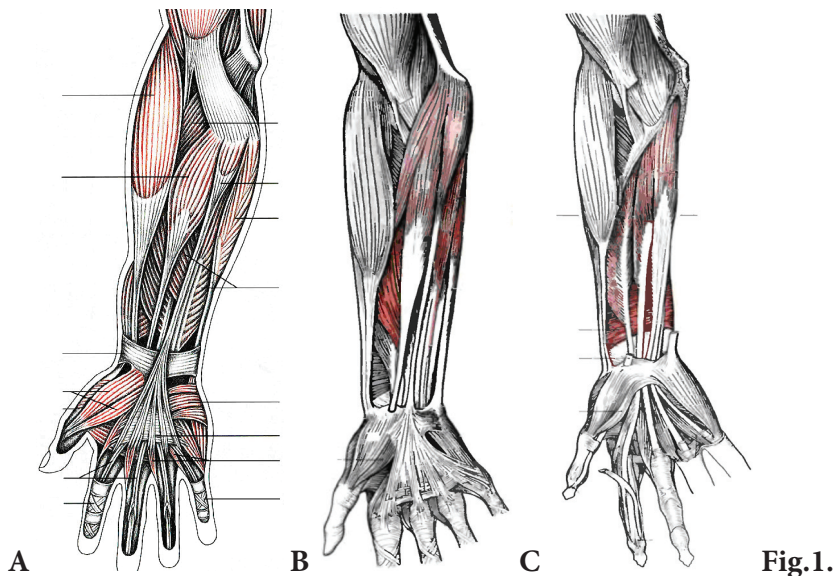
Knowledge of muscles of forearm is important for studying of vessel and nerves , as well for some clinic disciplines: topographic anatomy, surgery the traumatology (dislocalisations of elbow, wrist joint, fracture of forearm), neurology, rehabilitation etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

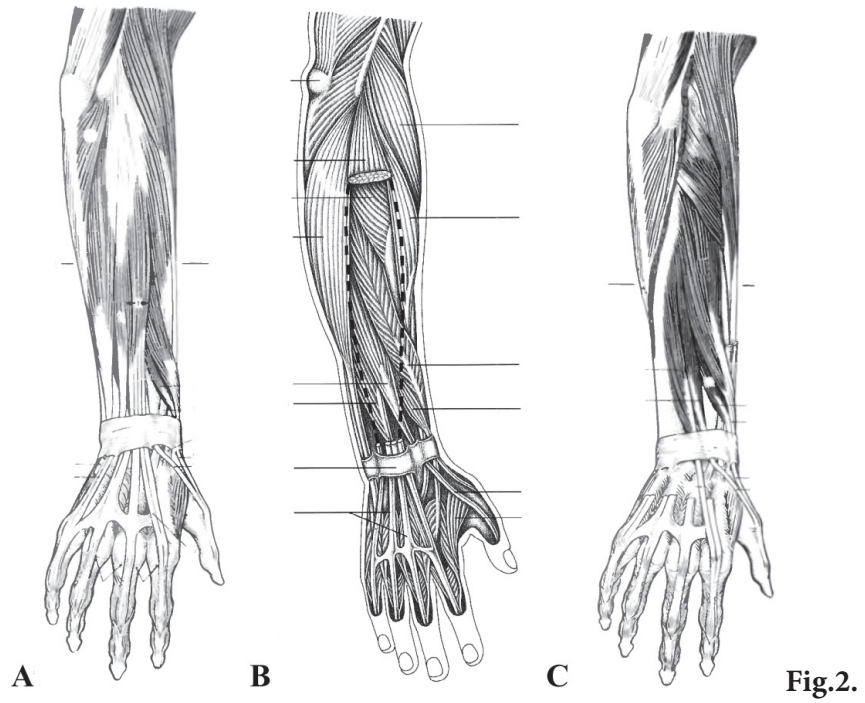
Изучить мышцы и фасции предплечья, научиться находить и демонстрировать их на препаратах, показывать их начало и прикрепление, объяснить их функции. Знание анатомии мышц предплечья необходимо для изучения топографической анатомии и оперативной хирургии, травматологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

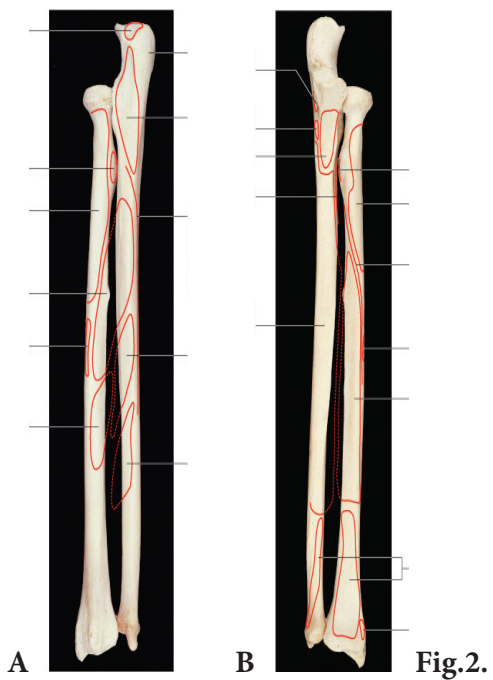
1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la tema nr. 23, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele literare indicate folosind cadavrul, mulaje, planșe, atlase etc., efectuați notițe. / *Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, regarding topic nr. 23, study and analyze them following bibliographic sources, using cadaveric specimens, models, pictures, atlases, note the ideas.* / Выделите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите анатомию мышц и фасций предплечья пользуясь отпрепарированным трупом, таблицами, атласами и др., делайте записи.
2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically logic structure of topic subcomponents.* / Нарисуйте схему логической структуры темы.
3. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / *Annotate and write the key of pic. 2* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



4. Adnotați fig.2, scrieți legenda. / Annotate and write the key of pic.2 / Подпишите рис. 2, обозначьте выделенные структуры.



5. Adnotați fig. 3, indicați mușchii, originea și inserția cărora corespunde porțiunilor de oase, evidențiate în imaginile respective. / Annotate pic. 3, indicate the muscles, which origin and insertion correspond to the evidenced regions of the bones from next images. / Аннотируйте рис. 3, назовите мышцы, начало и прикрепление которых соответствует обозначенным на костях местам.



6. Indicați mușchii antebrăului, care realizează mișcările, reprezentate prin imaginile din fig. 4.
Indicate the forearm muscles which realized movements indicated on the images from pic. 4.
 Укажите мышцы предплечья, производящие движения указанные на рис. 4.

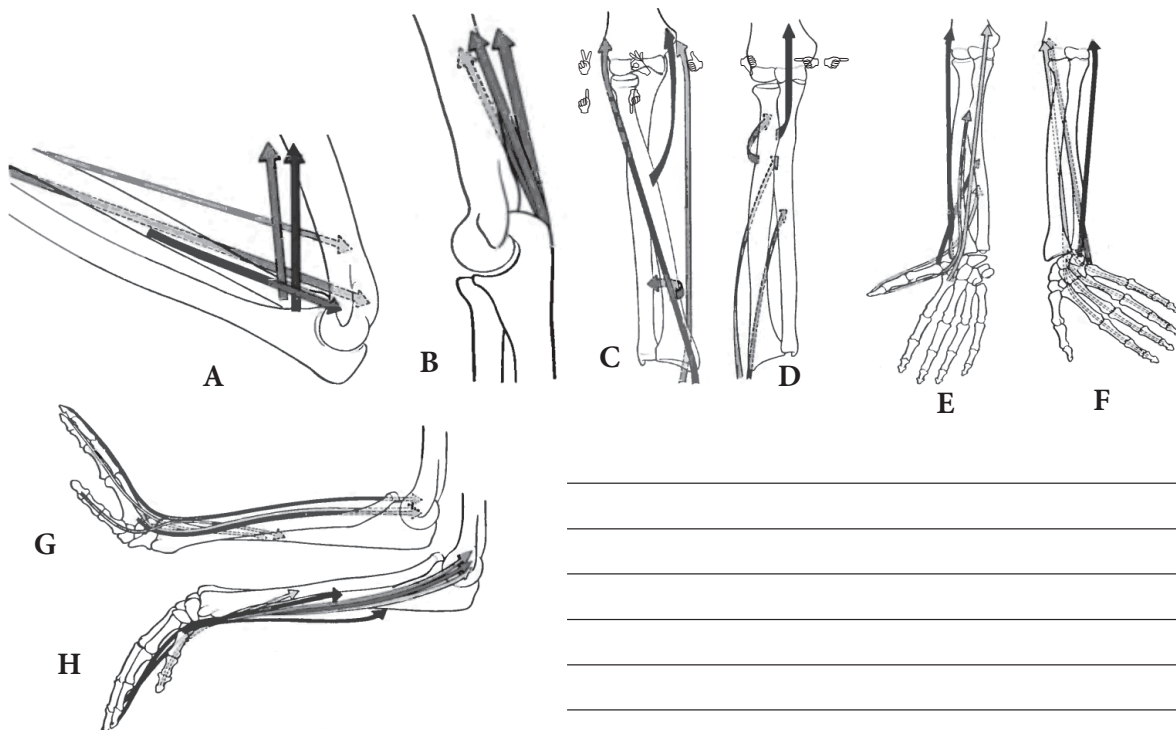


Fig. 4

7. Explicați termenii: *pronație* și *supinație*. / *Explain the terms: pronation and supination.* / Объясните термины pronatio, supinatio.

8. Enumerați fasciile antebrăului și derivatele lor. / *Enumerate the forearm fascias and its derivatives.*
 Назовите фасции предплечья и их производные.

9. Indicați reperele osoase și musculare ale membrului superior (fig. 5). / *Indicate the bony and muscular reference points of upper limb (Pic. 5).* / Укажите костные и мышечные ориентиры, представленные на рис. 5.

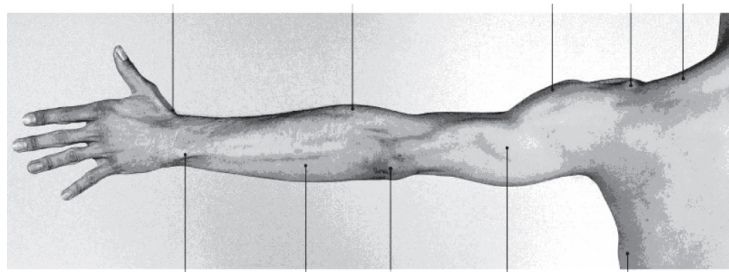


Fig. 5

10. Testarea căror mușchi ai antebrațului e reprezentată prin imaginea din fig. 6 ?
Checking of which muscles of forearm are represented on the images from pic. 6?
 Назовите мышцы, тестирование которых представлено на рис. 6

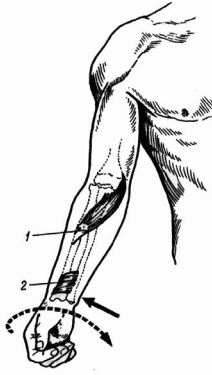


Fig.6

11. Elaborați referat succint la tema: Fasciile antebrațului. / *Elaborate a short report about: forearm fascias.*
 / Составьте краткий реферат по теме: Фасции предплечья.
26. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.23 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.23 and solve them, note the results. / Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 23, решите их и запишите результаты.

12. Controlați în ce măsură competențele și deprinderile obținute corespund obiectivelor propuse.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
 Проверьте степень своей подготовленности по теме.
13. Formulați concluzii privind informația obținută în contextul importanței ei aplicative. / *Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.* / Выводы.

14. Întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 23. / *Questions appeared during performing topic nr.23.*
 / Вопросы.

15. Informații suplimentare privind cele studiate, obținute în urma discuțiilor asupra temei.
Additional information concerning learned items, obtained during discussions about topic.
 Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 24 / THE WORK-PAPER no. 24 / ЗАНЯТИЕ №24.

TEMA: Mușchii și fasciile mâinii – structură, topografie și explorare pe viu. Topografia membrului superior.

TOPIC: *Muscles and fascias of hand – structure, topography and examination on alive. Topography of upper limb.*

ТЕМА: Мышцы и фасции кисти – строение, топография, обследование на живом. Топография верхней конечности.

Conținutul temei:

1. Clasificarea mușchilor mâinii, originea, inserția și funcția lor.
2. Particularitățile structurale ale fasciilor mâinii.
3. Topografia și tecile sinoviale ale membrului superior.
4. Rolul aplicativ al formațiunilor topografice ale membrului superior delimitate de mușchi, oase și fascii.
5. Reperele musculare și osoase ale mâinii.

Contents of the chapter:

1. *Classification of hand muscles, origin, insertion and functions.*
2. *Structural peculiarities of hand fascias.*
3. *Topography and synovial sheaths of upper limb.*
4. *Clinic roles of topographic formations of the upper limb delimited by muscles, bones and fascias.*
5. *Bony and muscular referent points of the hand.*

Содержание темы:

1. Классификация мышц кисти, их начало, прикрепление и функции.
2. Структурные особенности фасций кисти.
3. Топография и синовиальные влагалища верхней конечности.
4. Прикладное значение топографических образований верхней конечности.
5. Мышечные и костные ориентиры кисти.

Scopul:

De a familiariza studenții cu clasificarea, denumirile, structura, originea, inserția și funcția mușchilor mâinii, identificarea și demonstrarea lor pe piesele anatomice, precum și cu formațiunile topografice ale membrului superior și importanța lor aplicativă.

Motivația:

Competențele și deprinderile preconizate de prezenta temă sunt extrem de importante pentru studierea topografiei formațiunilor neurovasculare ale membrului superior și a multor discipline clinice (anatomiei topografice și chirurgiei operatorii, traumatologiei, microchirurgiei, neurologiei, reabilitologiei etc.).

The goal:

Familiarize the students with classification, names, structure, origin, insertion and functions of hand muscles, identifications and demonstrations of them on anatomical specimens, as well with topography formations of upper limb and its argue use.

Motivation:

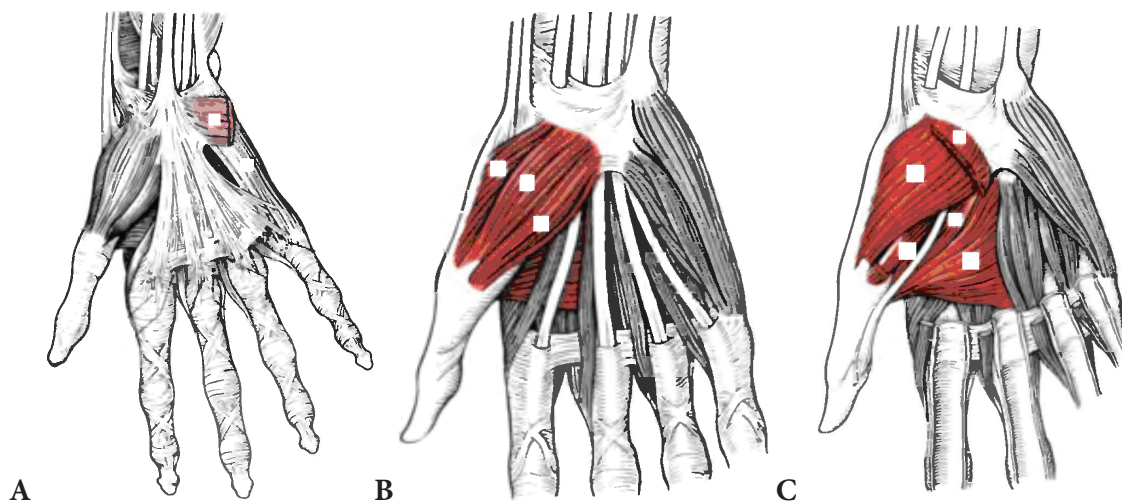
Knowledge skills of this topic are important for studying of vessel and nerves of upper limb, as well for some clinic disciplines: topographic anatomy, surgical techniques, microsurgery, the traumatology, neurology, rehabilitation etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции кисти и топографию верхней конечности, научиться идентифицировать и демонстрировать эти образования на препаратах, объяснить их функции и прикладное значение. Знания, полученные в результате выполнения данной работы необходимы для изучения сосудов и нервов верхней конечности, топографической анатомии и оперативной хирургии, травматологии, неврологии, реабилитологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Din chestionar (Anexa 1) selectați subiectele, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le folosind sursele bibliografice, cadavrul, preparate de muzeu, filme video, mulaje, planșe, atlase etc., efectuați notițe. / *Select from questioner (Appendix 1) subjects for this topic, study and analyze those following bibliographic sources, illustrative materials using cadaveric specimens, models, museum specimens, video, pictures, and atlases, note the ideas.* / Выделите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь трупом, отдельными препаратами, муляжами, атласами, таблицами и пр., делайте записи.
2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor subtemelor, care țin de: mușchii mâinii; fasciile membrului superior; topografia membrului superior. / *Represent graphically logic structure of topic contents: the hand muscles, the fascias of the upper limb, the topography of the upper limb.* / Нарисуйте схемы логической структуры подтем: мышцы кисти; фасции верхней конечности; с. топография верхней конечности;
3. Adnotați fig. 1, scrieți denumirile formațiunilor anatomice. / *Annotate Pic. 1, write the names of anatomic formations.* / Аннотируйте рис. 1, пишите названия анатомических образований.



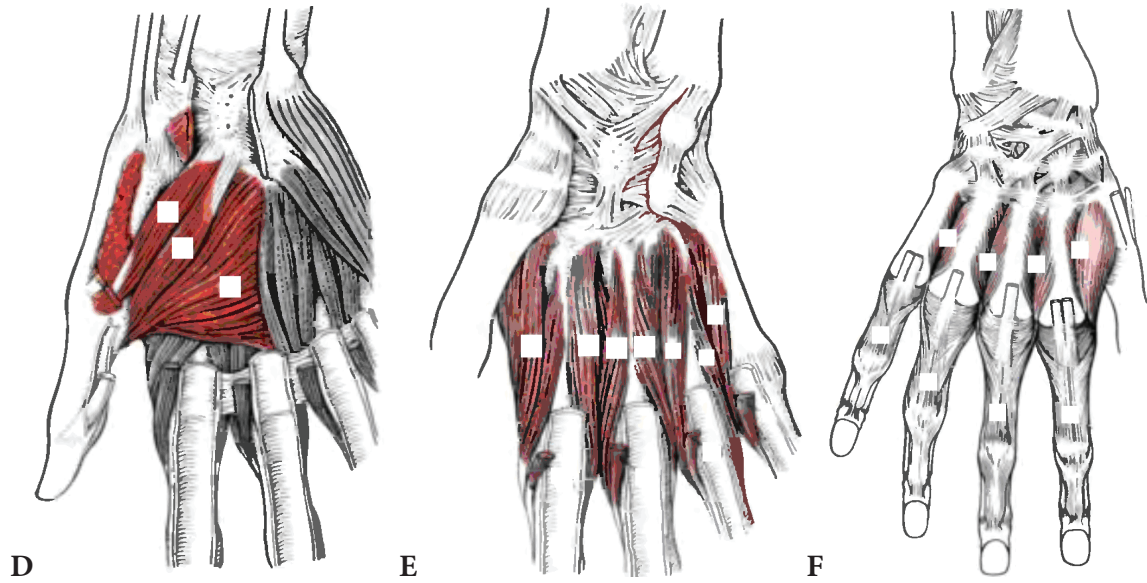


Fig.1.

4. Adnotați imaginile referitoare la fasciile membrului superior (fig. 2).

Annotate the images concerning fascias of upper limb (pic. 2).

Аннотируйте изображения, относящиеся к фасциям верхней конечности (рис. 2).

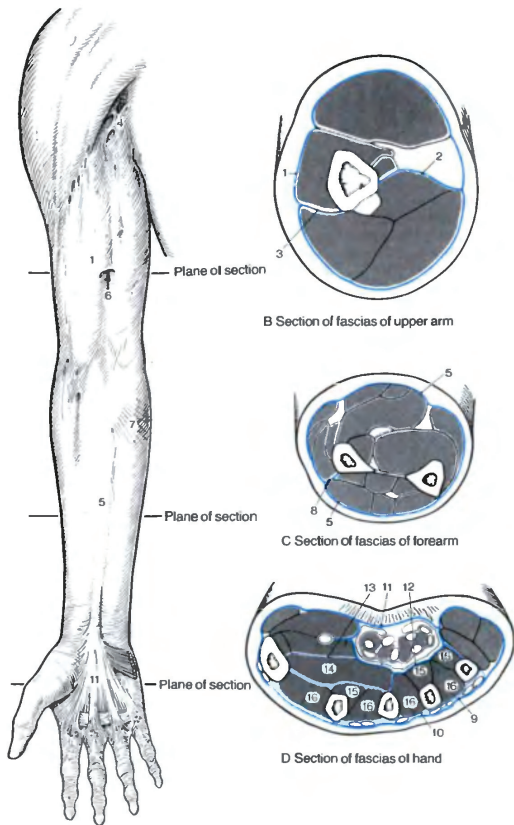


Fig.2

5. Indicați pe imaginile din fig. 3 formațiunile topografice, reperele musculare și osoase ale membrului superior.

Indicate the topographic formations, muscular and bony referent points of the upper limb on the images from pic. 3.

На рис. 3 укажите топографические образования, мышечные и костные ориентиры верхней конечности.

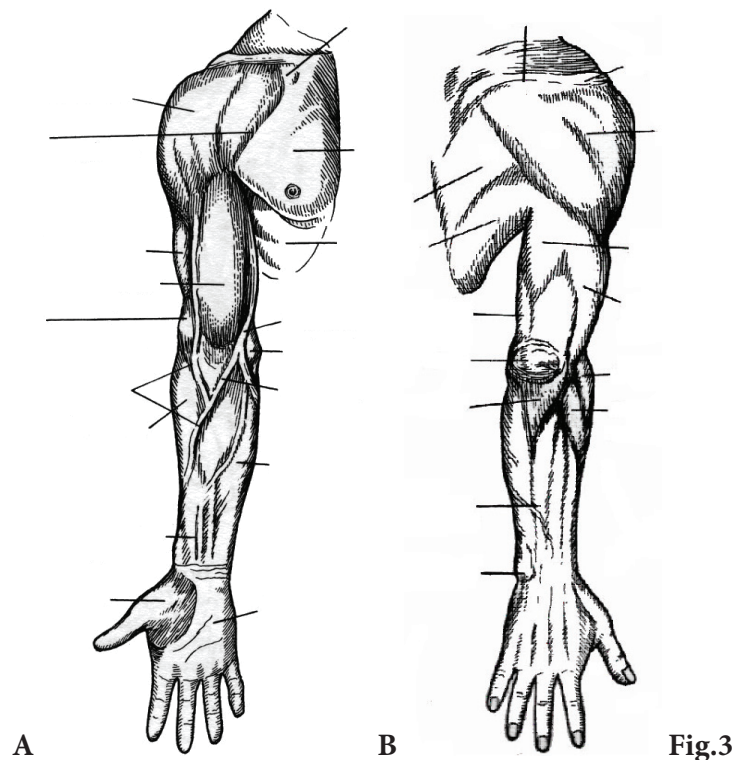


Fig.3

6. Notați formațiunile care delimitează cavitatea axilară și triunghiurile peretelui ei anterior (fig. 4).

Note the formations which delimit armpit and triangles of its anterior wall (pic. 4).

Укажите образования, ограничивающие подмышечную полость и треугольники её передней стенки (рис. 4).

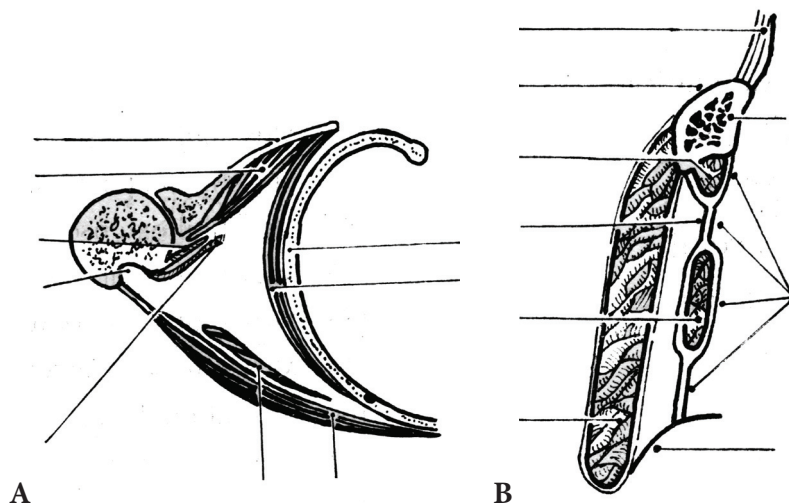


Fig. 4

7. Reproduceți schema orificiilor trilater și patrulater.

Draw the scheme of foramen trilaterum and quadrilaterum.

Нарисуйте схему трёхстороннего и четырёхстороннего отверстий.

8. Continuați frazele:

Continue the phrases:

Продолжайте фразы:

a. pereții cavității axilare sunt formați: / *the walls of the armpit are* / стенки подмышечной полости образованы:

anterior / *anterior* / передняя

posterior / *posterior* / задняя

lateral / *lateral* / латеральная

medial / *medial* / медиальная

b. canalul humero-muscular (sau _____) / *canalis humero-muscularis* (or _____) / плечемышечный канал / (или _____) este delimitat de / *is delimited by* / ограничен _____

c. fosa cubitală e mărginită de / *fossa cubitalis is bordered by* / локтевая ямка ограничена

d. șanțulețul ulnar se află între / *sulcus ulnaris is places between* / лучевая борозда находится между

cel median între / *sulcus medianus is places between* / срединная между

și cel ulnar între / *sulcus radialis is places between* / локтевая между

e. spațiul celuloadipos (Пирогов - Paron) e situat / *adipose space (Pirogoff - Paron) is located* / клетчаточное пространство (Пирогова-Пароны) находится

9. Reprezentați grafic schema structurii tecilor sinoviale și a canalelor osteofibroase în secțiune transversală și longitudinală (după „Culegerea de schemé”).

Represent graphic the scheme of synovial sheaths and osteofibrous canals in transversal section (after „Collection of schemes”).

Нарисуйте схему синовиальных влагалищ и остеофиброзных каналов на продольном и поперечном разрезах (по «Сборнику схем...»).

10. Reproduceți schema tecilor sinoviale și canalelor osteofibroase ale mâinii (fața palmară și fața dorsală).

Reproduce the scheme of synovial sheaths and osteofibrous canals of the hand (palm and dorsal faces).

Нарисуйте схему синовиальных влагалищ кисти (на ладонной и тыльной поверхностях).

11. Testarea căror mușchi ai mâinii e demonstrată prin imaginile din fig. 5?

Checking of which muscles of hand are shown on the images from pic. 5?

Укажите тестирование которых мышц кисти показано на рис. 5.

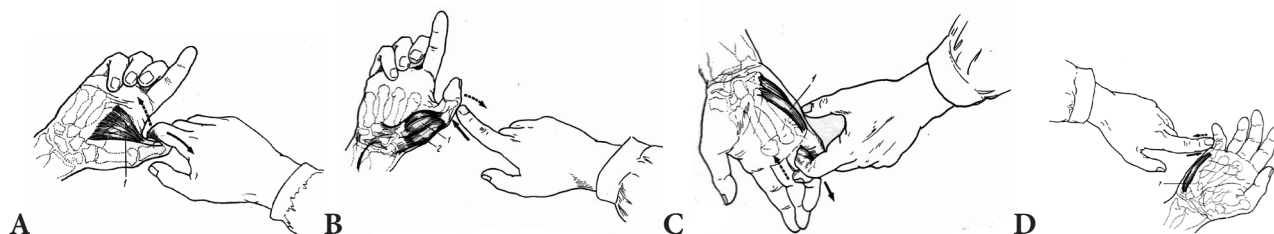


Fig. 5

12. Explicați termenii *opoziție și repoziție*. / *Explicate the terms opposition and reposition*. / Объясните термины “opositio” и “repositio”.

13. Elaborați referate succinte la temele: Topografia axilei; Topografia brațului; Topografia antebrățului și a mâinii. / *Elaborate short reports about: a) topography of armpit; b) topography of arm; c) topography of forearm and hand*. / Составьте краткие рефераты по темам: Топография подмышечной области; Топография плеча; Топография предплечья и кисти.

14. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr. 24, rezolvați-le și notați rezultatele. *Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material*.
Результаты решения тестов

15. Controlați dacă sunteți suficient de competent pentru a relata și demonstra cele studiate. *Formulate the conclusions regarding obtained information and its value*.
Самоконтроль усвоения темы.

16. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute. / *Questions and obscure questions appeared during performing the topic*. / Выводы.

17. Subiectele neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 24. *Additional information about topic*.
Вопросы по теме

18. Informații suplimentare la temă. *Additional information concerning learned items, obtained during discussions about topic*.
Дополнительные сведения по теме.

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

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

LUCRAREA nr. 25 / THE WORK-PAPER no. 25 / ЗАНЯТИЕ №25.

TEMA: Mușchii și fasciile abdomenului – structură, topografie și explorare pe viu. Topografia abdomenului.

TOPIC: Muscles and fascias of abdomen– structure and examination on alive. Topography of abdomen.

ТЕМА: Мышцы и фасции живота – строение, топография, обследование на живом. Топография живота.

Conținutul temei:

1. Clasificarea mușchilor abdomenului, originea, inserția și funcția lor.
2. Fasciile abdomenului.
3. Teaca mușchiului drept al abdomenului; particularități de structură mai sus și mai jos de linia arcuată.
4. Locurile slabe ale peretelui anterior al abdomenului, particularitățile lor de vârstă și de gen.
5. Reperele musculare și osoase ale abdomenului.
6. Rolul aplicativ al elementelor topografice ale pereților abdominali.

Contents of the chapter:

1. Classification of abdominal muscles, origin, insertion and functions.
2. Fascias of the abdomen.
3. Sheath of straight abdominal muscle; structural peculiarities up and down of arch line.
4. Weak places of anterior wall of abdomen, age and sex peculiarities.
5. Bony and muscular referent points of abdomen.
6. Practical importance of topographic elements of anterior walls of abdomen.

Содержание темы:

1. Классификация мышц живота, их начало, прикрепление и функции.
2. Фасции живота.
3. Влагалище прямой мышцы живота, особенности его строения выше и ниже дугообразной линии.
4. Слабые места в передней стенке живота, их возрастные и половые особенности.
5. Мышечные и костные ориентиры живота.
6. Прикладное значение топографических образований стенок брюшной полости.

Scopul:

Familiarizarea studenților cu clasificarea, structura, originea, inserția și funcția mușchilor abdomenului, identificarea și demonstrarea lor la cadavru și pe piesele anatomice, evidențierea formațiunilor topografice ale regiunii și a locurilor slabe ale acestora sub aspectul importanței lor aplicative.

Motivația:

Cunoștințele privind structura mușchilor și fasciilor abdomenului, topografia pereților abdominali și a locurilor lor slabe, particularitățile individuale, de vârstă și de sex ale regiunii sunt necesare pentru perceperea și studierea vascularizației și inervației ei și pentru activitatea în diverse domenii ale medicinei practice (chirurgiei, terapiei, etc.).

The goal:

Understanding by students the classification, origin, insertion, insertion and functions of abdominal muscles, identifications and demonstrations on skeleton on alive, evidence the topographic formations and weak places of abdomen as well formation of competences for describing and argue the structure and functions of studied formations.

Motivation:

Knowledge of muscles and fascias of abdomen, topography of abdominal walls and its weak places with age, sexual and individual peculiarities are important for studying of vessel and nerves, as well for some clinic disciplines: therapy, surgery etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить классификацию, строение, топографию и функции мышц живота обратив внимание на их начало и прикрепление, научиться их находить, описать и демонстрировать их на препаратах. Изучить топографию передне-боковой стенки живота, её слабые места и их прикладное значение. Полученные знания важны для изучения сосудов и нервов области, топографической анатомии, хирургии, терапии, и др. клинических дисциплин.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice, utilizând cadavrul disecat, preparate de muzeu, planșe, atlase, filme video etc., notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze those following bibliographic sources, using cadaveric specimens, models, museum specimens, video, pictures, and atlases, note the most important ideas.

Выделите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь трупом, муляжами, таблицами, атласами, записывайте главное.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor, care țin de: mușchii abdomenului, fasciile abdomenului, topografia peretelui anterolateral al abdomenului.

Represent graphically logic structure of topic contents: Muscles of abdomen. Fascias of abdomen. Topography of anterolateral wall of abdomen.

Составьте схемы логической структуры подтем: мышцы живота, фасции живота, топография передне-боковой стенки живота.

4. Reproduceți (după „Culegerea de scheme” sau alte surse) schema tecii mușchiului rect al abdomenului în secțiune transversală.

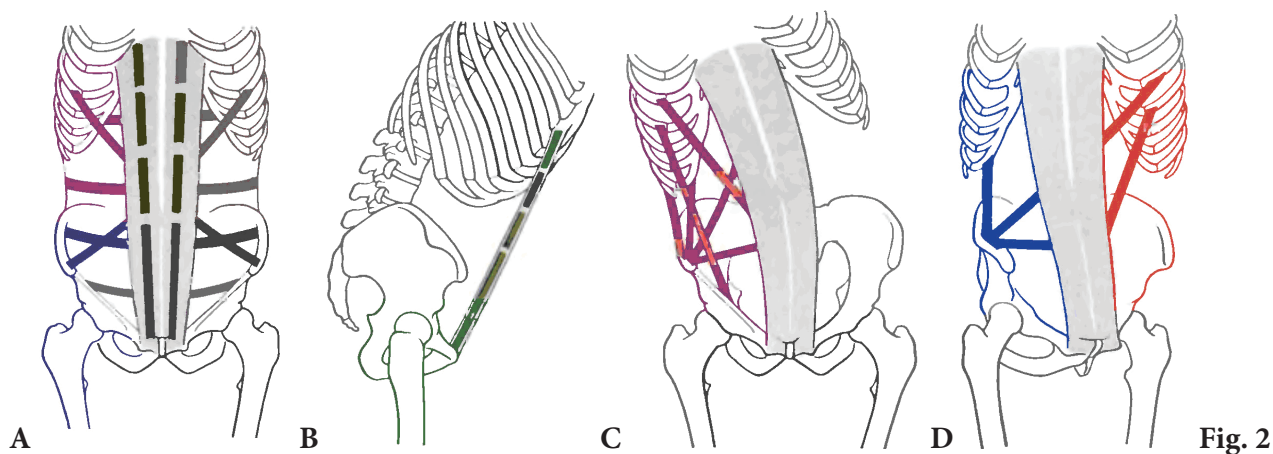
Reproduce (after „Collections of schemes” or other sources) the scheme of sheath of rectus muscles of abdomen in transversal section.

Нарисуйте (по «Сборнику схем...») схему влагалища прямой мышцы живота на поперечном разрезе.

5. Indicații mușchii abdomenului, care realizează mișcările, reprezentate prin imaginile din fig.2.

Indicate the abdominal muscles that perform, next movements represented on images from pic.2

Назовите мышцы живота, производящие движения, указанные на рис 2.



6. Pe imaginile din fig. 3 indicați locurile slabe ale pereților abdominali.
Indicate the weak places of abdominal walls on the images from pic. 3.
 На рис. 3 укажите слабые места в передне-боковой стенке живота.

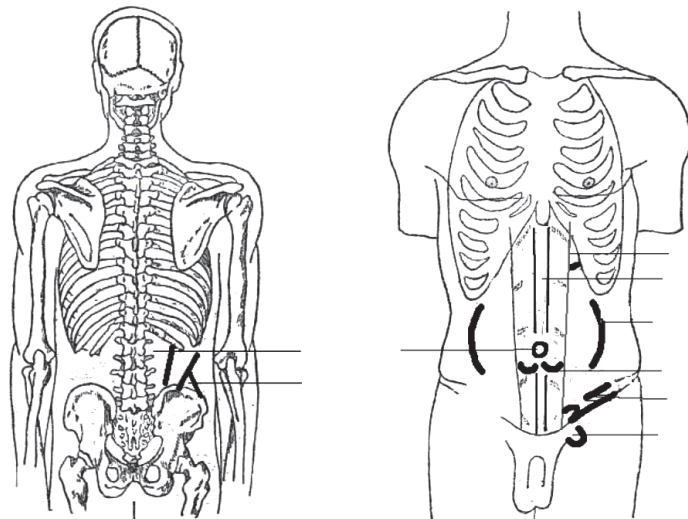


Fig. 3

7. Explicați ce reprezintă imaginile din fig. 4.
Explain what mean the images from pic. 4.
 Объясните, что показано на рис. 4.

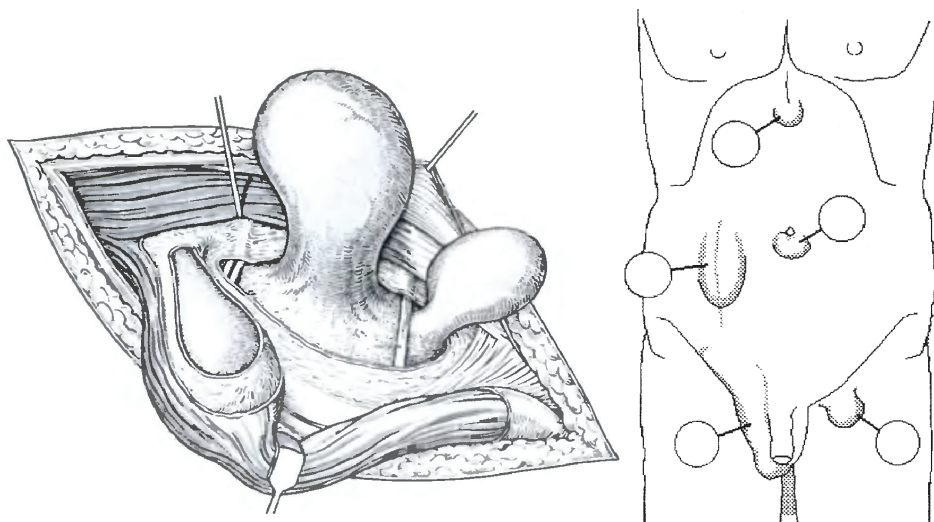


Fig. 4

8. Continuați frazele: / *Continue the phrases:*/ Продолжите фразы:

a. pereții canalului inghinal sunt formați: / *the walls of inguinal canal are formed by* / стенки пахового канала образованы:

anterior / *in front* / спереди

posterior / *behind* / сзади

superior / *above* / сверху

inferior / *below* / снизу

b. inelul inghinal superficial e delimitat de /*superficial inguinal ring is delimited by* / поверхностное кольцо пахового канала ограничено

iar cel profund corespunde / *for deep inguinal ring correspond* / глубокое соответствует

c. triunghiul subcostal are ca laturi / *subcostal triangle has follow sides* / подрёберный треугольник ограничен

d. linea semilunară reprezintă / *semilunar line presents* / полулунная линия представляет собой

e. linea arcuată e localizată la trecerea / *arch line is located at the level* / дугообразная линия образована

9. Pe imaginile din fig. 5 notați mușchii abdomenului care se profilează pe viu.

Indicate abdominal muscles which are contoured on alive on the image from pic. 9

На рис. 5 укажите мышцы живота, контурирующиеся на живом.

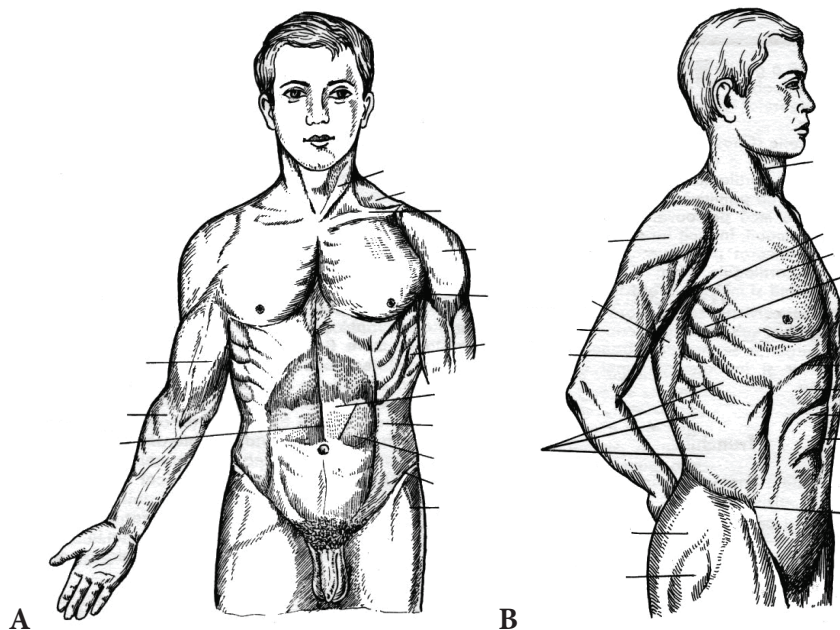
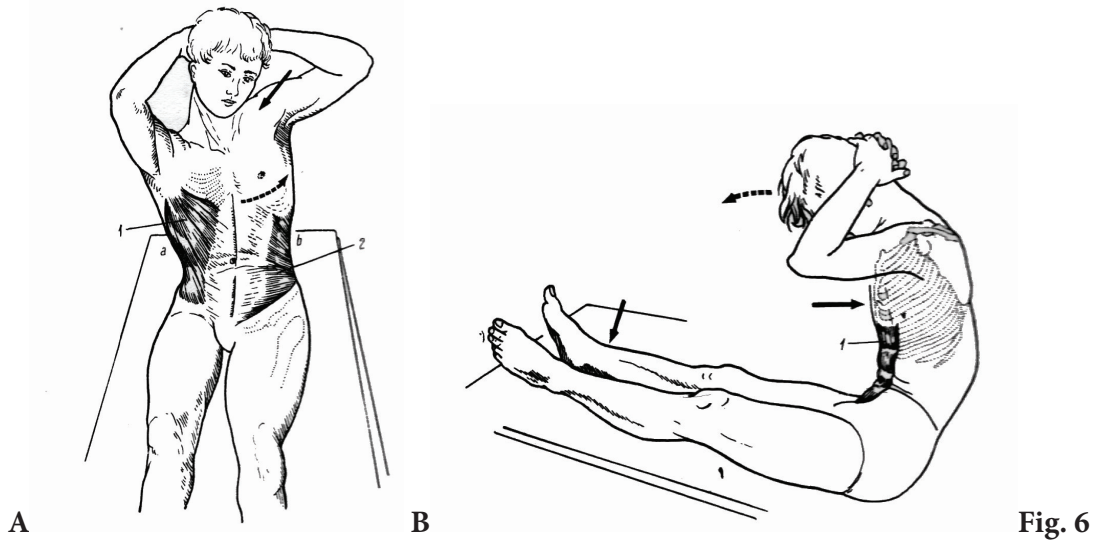


Fig. 5

10. Testarea căror mușchi ai abdomenului e reprezentată prin imaginile din fig. 6?
Examination of which muscles of abdomen are represented on the images from pic. 6?
 Тестирование которых мышц живота представлено на рис. 6?



11. Explicați termenul: loc slab al pereților abdominali.
Explicate the terms: weak places of walls of abdomen.
 Объясните термин „слабое место в стенке живота”.

12. Elaborați referate succinte la temele: Locurile slabe ale peretelui antero-lateral al abdomenului. Canalul inghinal. / *Elaborate short reports about: a) weak places of antero-lateral wall of abdomen; b) inguinal channel.* / Составьте краткие рефераты по темам: Слабые места в передне-боковой стенке живота. Паховый канал.

13. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.25 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.25 and solve them, note the results.
 Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 25, решите их и запишите результаты.

14. Controlați-vă abilitatea de a demonstra formațiunile studiate și de a expune oral sau în scris informații despre ele.
Check your ability to show the studied structures, and express about them in written and oral form.
 Проверьте своё умение находить, демонстрировать и описать изученные образования.

15. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выскажите относительно прикладного значения изученных структур.

16. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 25 .
Questions and obscure questions appeared during performing the topic.
Вопросы.

17. Informații suplimentare la temă.
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

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

LUCRAREA nr. 26 / THE WORK-PAPER no. 26 / ЗАНЯТИЕ №26.

TEMA: Mușchii și fasciile bazinului și coapsei – structură, topografie, funcții și explorare pe viu.

TOPIC: *Muscles and fascias of pelvis and thigh – structure, topography and examination on alive.*

TEMA: Мышцы и фасции таза и бедра – строение, топография, функции и обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Mușchii bazinului – clasificare, origine, inserție, funcții.
2. Mușchii coapsei – clasificare, origine, inserție, funcții.
3. Mușchii antrenați în dinamica coapsei și gambei.
4. Fasciile bazinului și coapsei – particularități regionale de structură, derivate.
5. Anatomia pe viu a mușchilor bazinului și coapsei (repere musculare și osoase, rolul lor aplicativ).

Contents of the chapter:

1. *Muscles of the pelvis – classification, origin, insertion and functions.*
2. *Muscles of the thigh – classification, origin, insertion and functions.*
3. *Muscles involved in thigh and leg dynamics.*
4. *Fascias of the pelvis and thigh– structural regional peculiarities, its derivatives.*
5. *Anatomy on alive of muscles of the pelvis and thigh (bony and muscular referent points, practical importance).*

Содержание темы:

1. Мышцы таза – классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Мышцы бедра – классификация, начало, прикрепление, функции..
3. Мышцы, обеспечивающие динамику бедра и голени.
4. Фасции таза и бедра – региональные особенности строения, производные.
5. Анатомия на живом мышц таза и бедра (мышечные и костные ориентиры, их прикладное значение).

Scopul:

Formarea competențelor și a deprinderilor privind morfologia mușchilor bazinului și coapsei, funcțiile lor, identificarea și demonstrarea acestora, indicându-le originea și inserția (pe cadavru, pe schelet), precum și familiarizarea cu fasciile bazinului și coapsei și derivatele lor.

Motivația:

Datele care țin de anatomia și topografia mușchilor bazinului și coapsei vor fi utile pentru studierea vaselor sangvine și a nervilor, anatomiei topografice, chirurgiei, neurologiei, kinetoterapiei și în special a traumatologiei (luxații în articulația coxofemurală, fracturi de femur și oase pelviene etc.).

The goal:

Formation of competences and practical skills concerning morphology of pelvis and thigh, its function and identification with demonstration indicate the origin and insertion using cadaveric specimens skeleton, as well familiarization with fascias and its derivatives of pelvis and thigh.

Motivation:

Knowledge concerning anatomy and topography of pelvis and thigh muscles and fascias are necessary for studying of vessels and nerves of this zone as well for clinic disciplines topographic anatomy, surgery, kineotherapy, traumatology, (dislocalisation of hip joint, fractures of femur and hip bones) neurology, rehabilitation etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции таза и бедра, научиться их находить, описать и демонстрировать на препаратах усвоив их начало, прикрепление и функции. Сведения, полученные в результате выполнения работы, необходимы для изучения сосудов и нервов нижней конечности, топографической анатомии, хирургии, травматологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice, folosindu-vă de cadavrul disecat, mulaje, planșe, preparate de muzeu, atlase, filme video, notați tezele mai importante. / *Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze those following bibliographic sources, illustrative materials using cadaveric specimens, models, museum specimens, video, pictures, and atlases, note the most important ideas.* / Выделите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их по трупу, муляжам, таблицам, атласам и др., делайте записи.
2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor: mușchii bazinului; mușchii coapsei; fasciile bazinului și coapsei. / *Represent graphically logic structure of topic contents: The pelvic muscles. The muscles. The fascias of thigh and pelvis.* / Нарисуйте схемы логической структуры подтем: мышцы таза; мышцы бедра; фасции таза и бедра.

3. Adnotați imaginile din fig. 1, scrieți legenda. / *Adnnotate and write the key of images from pic.1.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.

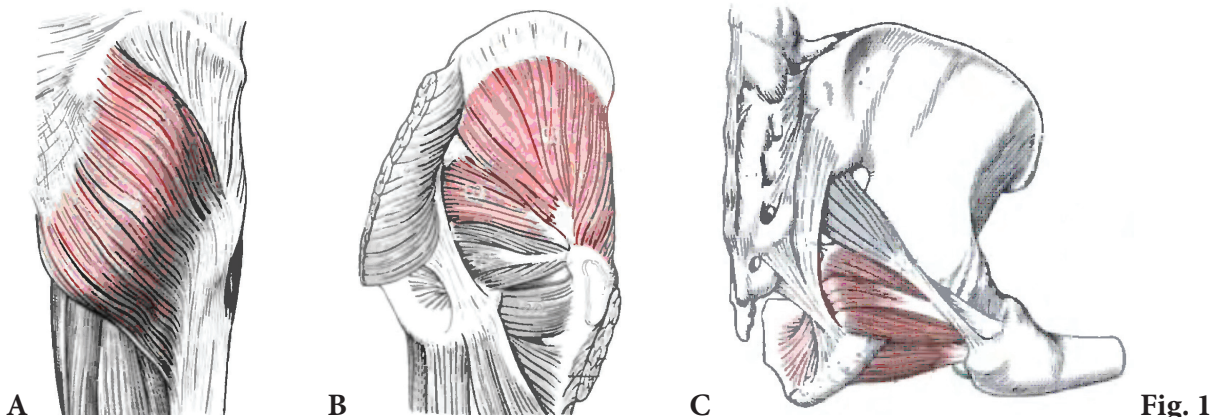
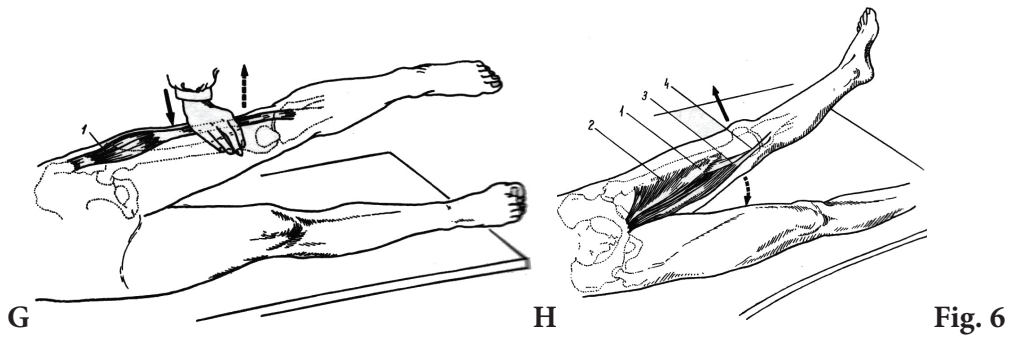
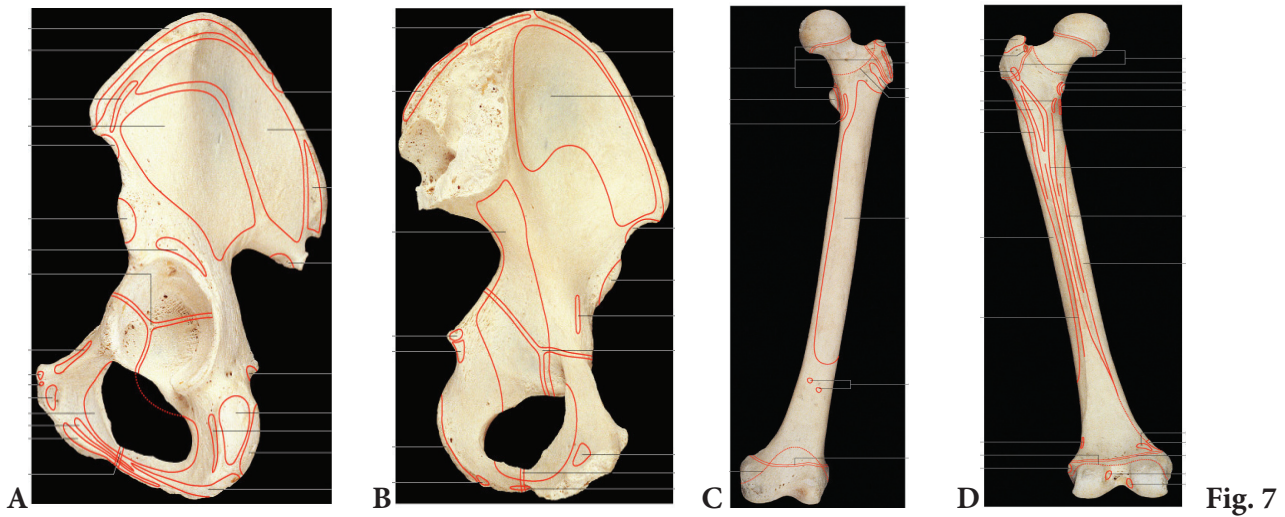


Fig. 1



9. Pe imaginile din fig. 7 notați mușchii, originea și inserția cărora corespunde zonelor indicate.
Note muscles, origin and insertion, indicated areas on the images from pic. 7.
 На рис. 7 укажите мышцы, начало или прикрепление которых соответствует выделенным зонам.



10. Explicați termenii *pes anserinus superficialis et profundus*. / *Explain the terms pes anserinus superficialis et profundus.*
 Объясните термины *pes anserinus superficialis et profundus*.

11. Elaborați referat succint la tema: Fasciile coapsei și derivatele lor.
Elaborate a short report about: fascia of thigh and its derivatives.
Составьте краткий реферат по теме: Фасции бедра и их производные.
12. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.26 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.26 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 26, решите их и запишите результаты.

13. Evaluați competențele și deprinderile obținute.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Проверьте и оцените полученные знания и умения по теме.

14. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 26.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic.
Вопросы по теме.

15. Informații suplimentare la temă
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 27 / THE WORK-PAPER no. 27 / ЗАНЯТИЕ №27.

TEMA: Mușchii și fasciile gambei și piciorului – structură, topografie, funcții și explorare pe viu.
Топография membrului inferior

TOPIC: *Muscles and fascias of leg and foot – structure, topography and examination on alive. Topography of lower limb.*

TEMA: Мышцы и фасции голени и стопы – строение, топография, функции и обследование на живом. Топография нижней конечности.

Conținutul temei:

1. Mușchii gambei – clasificare, origine, inserție, funcții.
2. Mușchii piciorului – clasificare, origine, inserție, funcții.
3. Fasciile gambei și piciorului, particularități de structură, derivate .
4. Topografia membrului inferior.
5. Studiarea pe viu a mușchilor și elementelor topografice (reperelor musculare și osoase) ale membrului inferior, importanța lor aplicativă.

Contents of the chapter:

1. *Muscles of the leg – classification, origin, insertion and functions.*
2. *Muscles of the foot – classification, origin, insertion and functions.*
3. *Fascias of the leg and foot, structural peculiarities, its derivatives.*
4. *Topography of lower limb.*
5. *Studying on alive of muscles and fascia of muscles and its topographic elements (bony and muscular referent points) of the lower limb; practical importance.*

Содержание темы:

1. Мышцы голени - классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Мышцы стопы – классификация, начало, прикрепление, функции.
3. Фасции голени и стопы – особенности строения, производные.
4. Топография нижней конечности.
5. Обследование на живом мышц и топографических образований (мышечных и костных ориентиров) нижней конечности, их практическое значение.

Scopul:

Familiarizarea studenților cu clasificarea, structura, originea, inserția și funcția mușchilor gambei și piciorului, identificarea și demonstrarea lor pe piesele anatomice, evidențierea topografiei regiunii și importanța ei aplicativă.

Motivația:

Informația care ține de anatomia și topografia mușchilor și fasciilor membrului inferior este extrem de importantă pentru studiarea ulterioară a fasciculelor neurovasculare ale membrului inferior, precum și pentru conștientizarea unor discipline clinice (anatomiei topografice și chirurgiei operatorii, traumatologiei, microchirurgiei, neurologiei, kinetoterapiei etc.).

The goal:

Familiarization the students classification, structure, origin, insertion and function of muscles of leg and foot, identification and demonstration then on the anatomic specimens, evidence the topography of the region and applied importance.

Motivation:

This knowledge about topographical elements and dynamics of the muscles and fascias of the leg and foot is extremely important for studying vessels and nerves of lower limb, also are important for some clinics objects as topographic anatomy, surgical techniques, traumatology, microsurgery, rehabilitation, neurology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции голени и стопы и топографию нижней конечности, научиться находить мышечно-фасциальные и топографические образования области, описывать и демонстрировать их на препаратах и на живом. Сведения, полученные в результате выполнения работы, необходимы для последующего усвоения сосудов и нервов нижней конечности, топографической анатомии, хирургии, травматологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice, utilizând cadavrul disecat, muļaje, preparate de muzeu, filme video, planşe, atlase, notați tezele mai importante.
Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze those following bibliographic sources, illustrative materials using cadaveric specimens, models, museum specimens, video, pictures, and atlases, note the most important ideas.
Ознакомьтесь с вопросником, выделите теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь трупом, муляжами, таблицами, атласами и пр.
2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor: muşchii gambei, muşchii piciorului, topografia membrului inferior.
Represent graphically logic structure of topic contents: The leg muscles. The foot muscles. The topography of lower limb.
Изобразите графически схему логической структуры подтем: мышцы голени; мышцы стопы; с. топография нижней конечности.

3. Adnotați imaginile din fig. 1, scrieți legenda, indicați mușchii, care fortifică bolțile piciorului.
Annotate and write the key of images from pic. 1, indicate muscles, that enforce the foot arches.
 Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения, укажите мышцы, укрепляющие своды стопы.

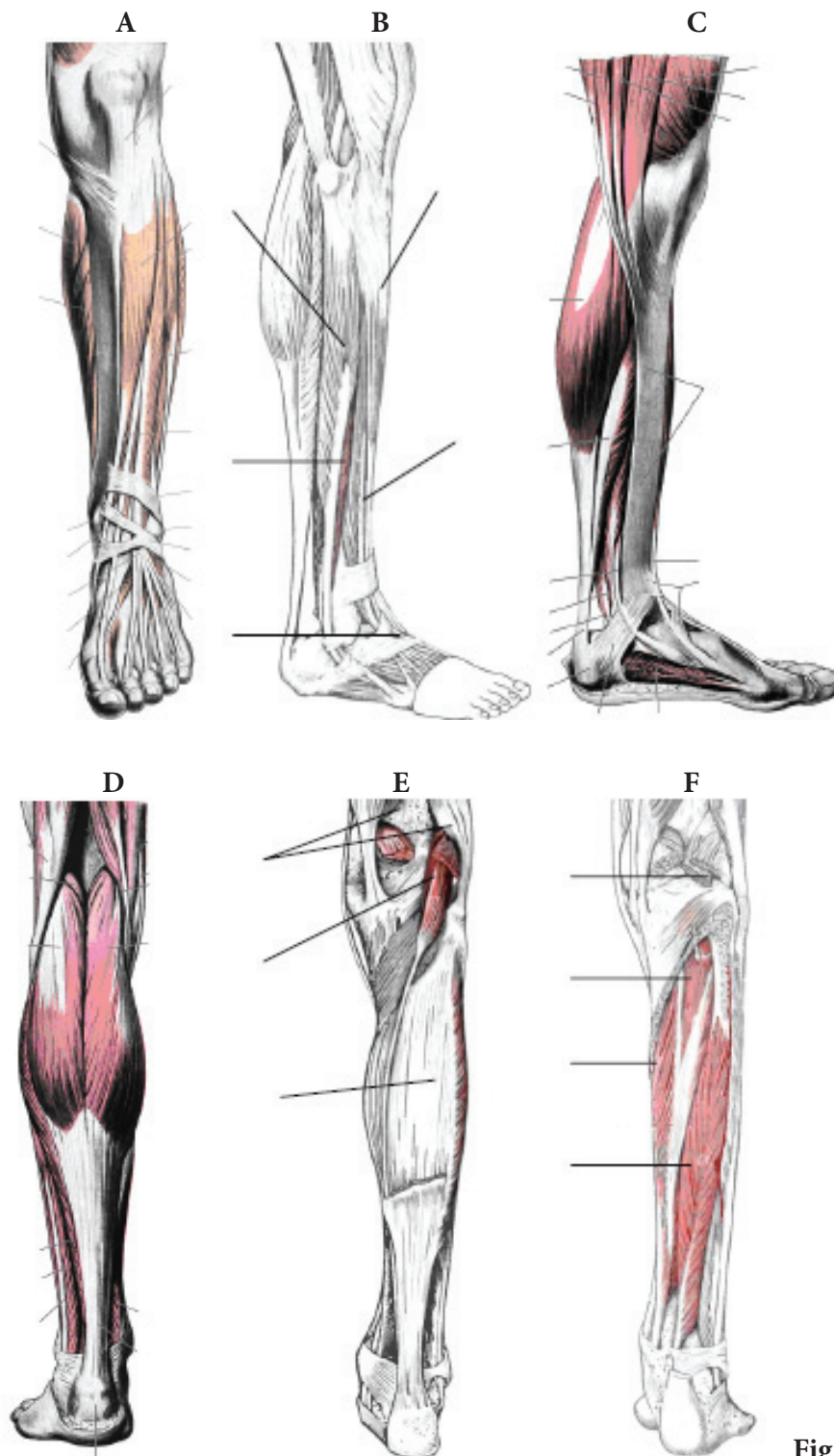
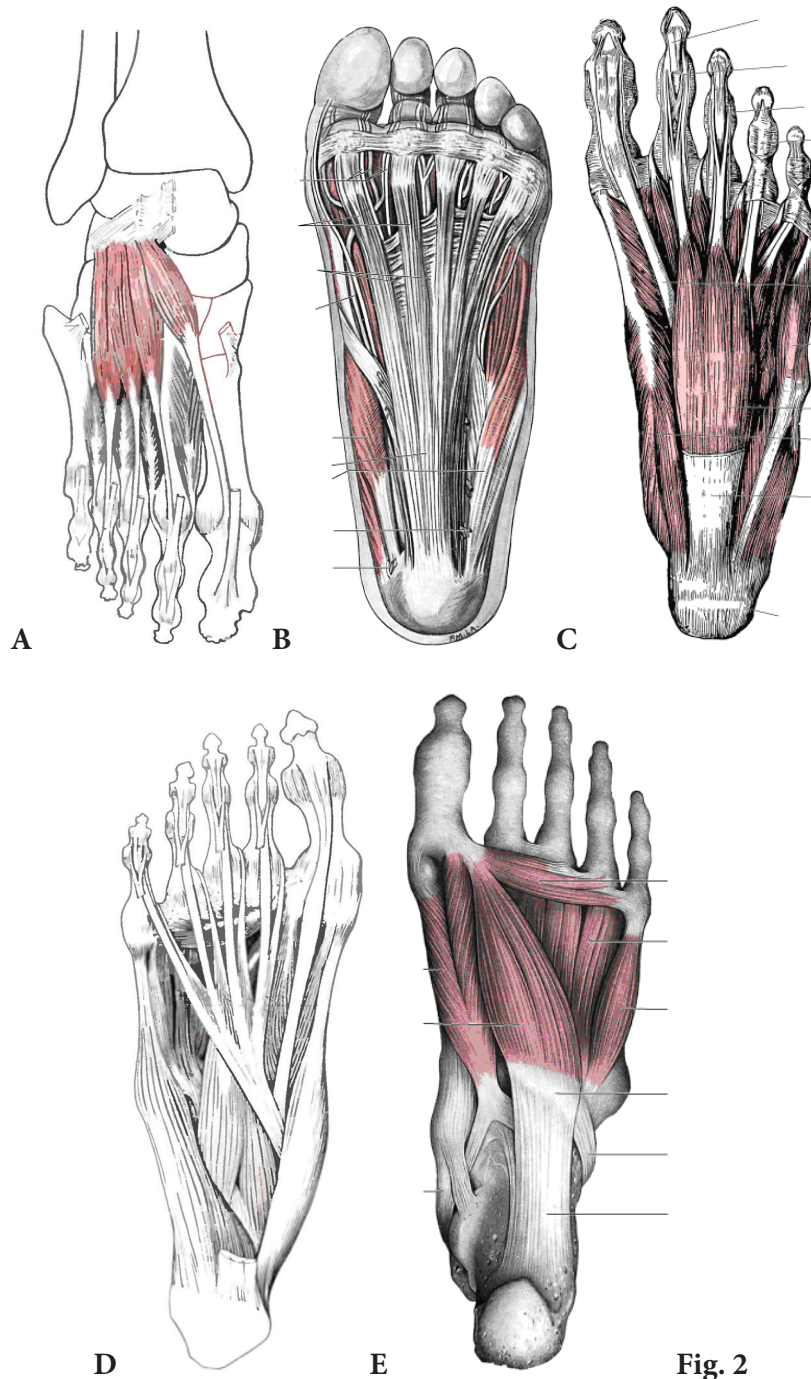


Fig. 1

4. Adnotați fig. 2, dați legenda imaginilor, indicați mușchii, care fortifică bolțile piciorului.
Annotate write the key of images from pic. 2, indicate muscles, that enforce the foot arches.
 Подпишите рис. 2, дополните его необходимыми обозначениями, укажите мышцы, укрепляющие своды стопы.



5. Adnotați fig. 3, indicați formațiunile anatomice care țin de fasciile gambei și piciorului.
Annotate pic. 3, indicate the anatomic formations, concerning leg and foot fascias.
 Аннотируйте рис. 3, укажите фасциальные образования голени и стопы.



Fig. 3

6. Adnotați fig. 4, indicați denumirile formațiunilor referitoare la lacunele vasculară și musculară.
Annotate pic. 4, indicate the names of matching formations to the la vascular and muscular lacunas.
 Аннотируйте рис. 4, укажите название образований, относящихся к мышечной и сосудистой лакунам.

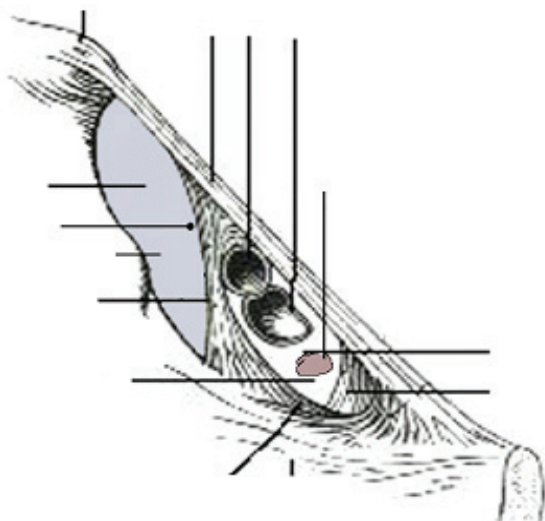
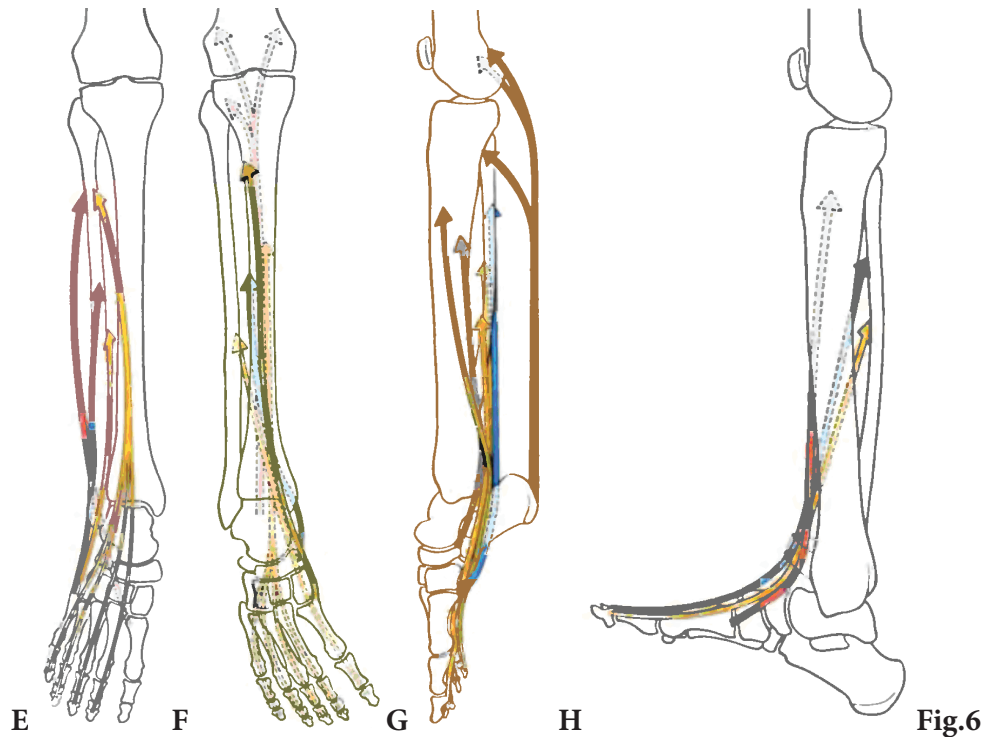


Fig. 4

b. articulația talocrurală (adducția și abducția piciorului, flexia dorsală și flexia plantară). / *talocrural joint (adduction and abduction of the foot, dorsal and plantar flexion)*. / голеностопном суставе (сгибание и разгибание стопы, её отведение и приведение).



9. Continuați frazele: / *Continue the phrases:*/ Продолжайте фразы:

a. orificiile supra – și infrapiriform sunt delimitate de / *supra – and infrapiriform orifices are delimited by* / над- и подгрушевидные отверстия ограничены

iar canalul obturator de / *canalis obturatorius is delimited by*/ а запирательный канал

b. laturile triunghiului femural sunt / *sides of the femoral triangle are* / сторонами бедренного треугольника являются

c. șanțulețul femural este o continuare a celui / *femoral groove is a continuation of* / бедренная борозда является продолжением

și se află între / *been located* / и ограничена

d. canalului aductor i se descriu: / *to the adductor canal we describe* / у приводящего канала различают

e. fosa poplitee e delimitată / *popliteal fossa is delimited by* / подколенная ямка ограничена

f. canalului cruroropliteu i se descriu / *to the cruroropliteal canal we describe* / у голеноподколенного канала различают

g. pe gambă mai menționăm canalele: / *on the leg we can mention next canals* / кроме него на голени существуют ещё каналы

delimitate de / *are limited by* / ограниченные

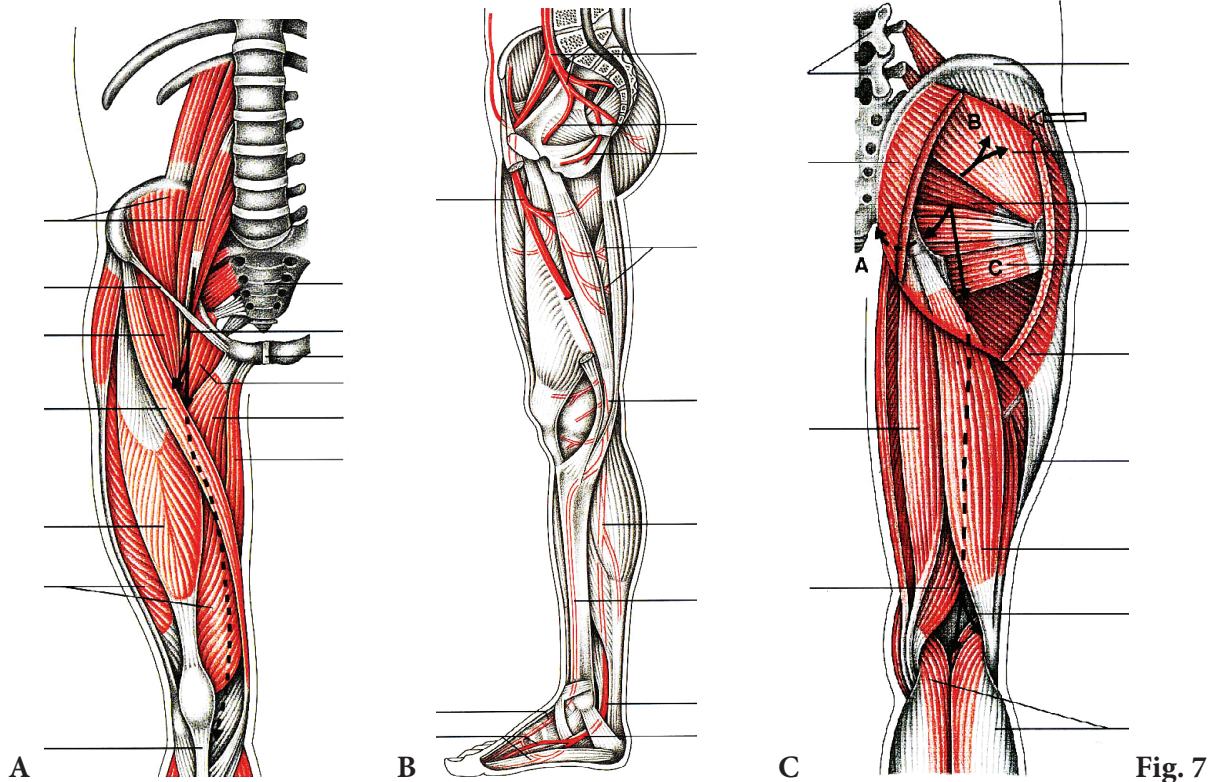
h. canalul femural apare în / *femoral canal appeared in* / бедренный канал появляется в случае

lui i se descriu / *its we can describe* / он имеет:

10. Pe imaginile din fig. 7 notați formațiunile topografice ale membrului inferior.

Note topographic formations of the lower limb on the images from pic. 7.

На рис. 7 укажите топографические образования нижней конечности.



13. Testarea căror mușchi ai gambei și piciorului e redată prin imaginile din fig.10?
Checking of which muscles of the leg and foot is shown in images from Pic.10?
 Тестирование которых мышц голени и стопы показано на рис. 10?

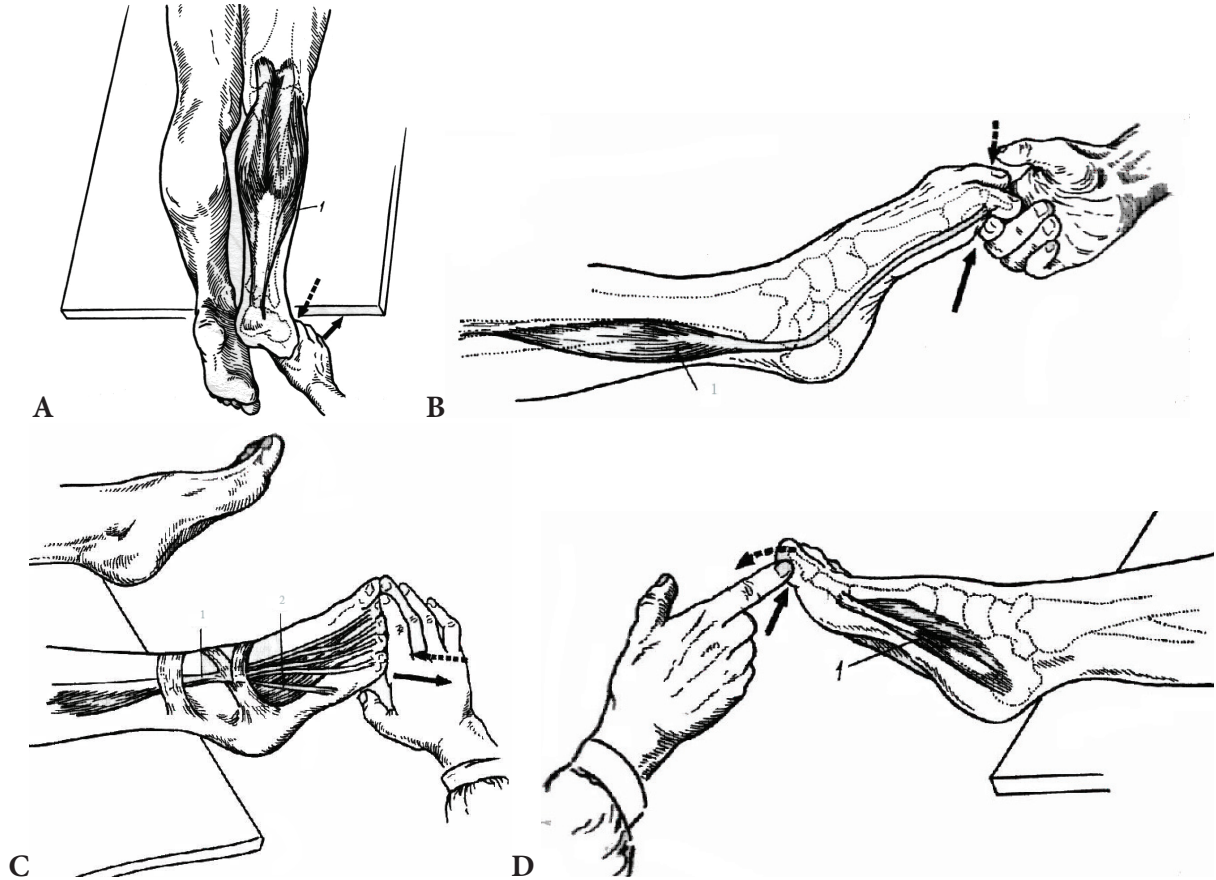


Fig.10

14. Elaborați un referat succint la tema: *Topografia membrului inferior.*

Elaborate a short report about: topography of lower limb

Составьте краткий реферат на тему: *Топография нижней конечности.*

27. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.27 și rezolvați-le, notați rezultatele.

Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.27 and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 27, решите их и запишите результаты.

15. Controlați dacă sunteți pregătit suficient pentru a expune și demonstra cele studiate.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material
Проверьте и оцените полученные знания и умения по теме.

16. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

17. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 27.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic nr. 27
Вопросы.

18. Informații suplimentare la temă.
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 28 / THE WORK-PAPER no. 28 / ЗАНЯТИЕ №28.

TEMA: Mușchii gâtului – structură, topografie, funcții și explorare pe viu.

TOPIC: *Muscles of neck – structure, topography and examination on alive.*

TEMA: Мышцы шеи – строение, топография, функции и обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Mușchii gâtului – clasificare , origine, inserție, funcții.
2. Explorarea pe viu a mușchilor gâtului.

Contents of the chapter:

1. *Muscles of neck – classification, origin, insertion, function.*
2. *Examination on alive of neck muscles.*

Содержание темы:

1. Мышцы шеи - классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Обследование мышц шеи на живом.

Scopul:

Formarea competențelor și deprinderilor practice privind structura, topografia și funcțiile mușchilor gâtului, identificarea și demonstrarea lor.

Motivația:

Cunoașterea anatomiei și topografiei mușchilor gâtului va fi utilă pentru studierea vaselor sangvine și nervilor segmentului respectiv, precum și a anatomiei topografice, chirurgiei, traumatologiei, neurologiei etc.

The goal:

Formation of competences and practical skills concerning structure, topography and functions of the neck muscles, as well its identification and demonstration.

Motivation:

This knowledge about anatomy and topography of the neck muscles is necessary for understanding and studying vessels and nerves from this sector, also are important for topographic anatomy, surgical techniques, traumatology, neurology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Выработка знаний и умений, касающиеся строения, топографии и функций мышц шеи, а также навыков их идентификации и демонстрации. Знание анатомии и топографии этих мышц важно для изучения сосудов и нервов области, а также топографической анатомии, хирургии травматологии, неврологии и др

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

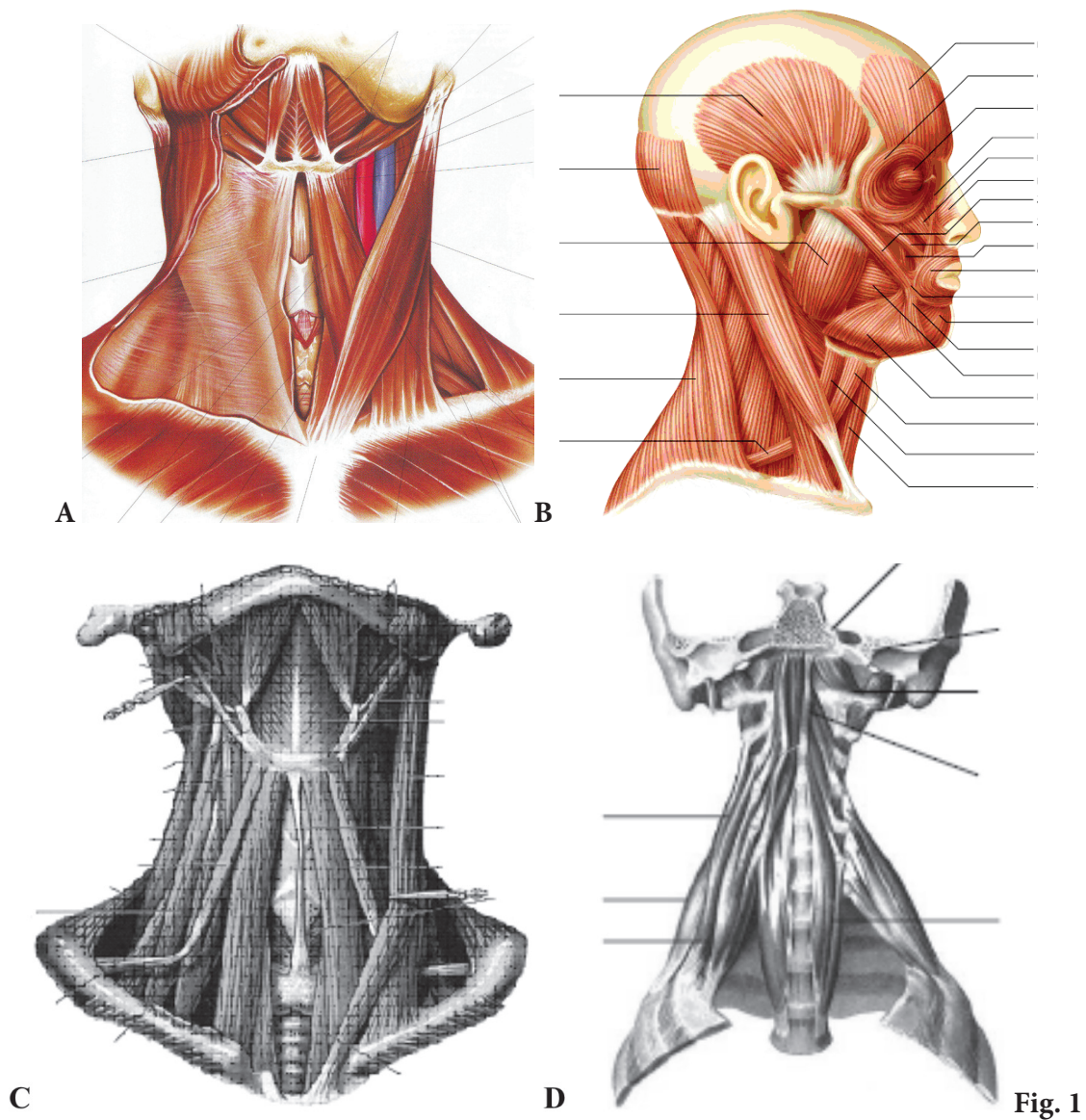
1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice și materialele ilustrative (cadavrul disecat, preparate de muzeu, mulaje, filme video, planșe, atlase etc.), notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze them following bibliographic sources, illustrative materials using cadaveric specimens, museum specimens, models, video, pictures, and atlases, note the most important ideas.

Выберите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь препаратами, муляжами, таблицами, атласами и др., делайте записи.

2. Reprezențați grafic structura logică a temei: „Mușchii gâtului”. / Represent graphically logic structure of topic “Neck muscles”. / Разработайте схему логической структуры темы.

3. Adnotați imaginile din fig. 1. / Annotate the images from pic. 1. / Аннотируйте рис. 1.



4. Enumerați mușchii gâtului cu origine sau inserție pe osul hioid.

Enumerate the neck muscles with origin or insertion on hyoid bone.

Перечислите мышцы шеи, начинающиеся или прикрепляющиеся на подъязычной кости.

5. Explicați noțiunea de „bucet anatomic” sau „bucetul lui Riolan”.

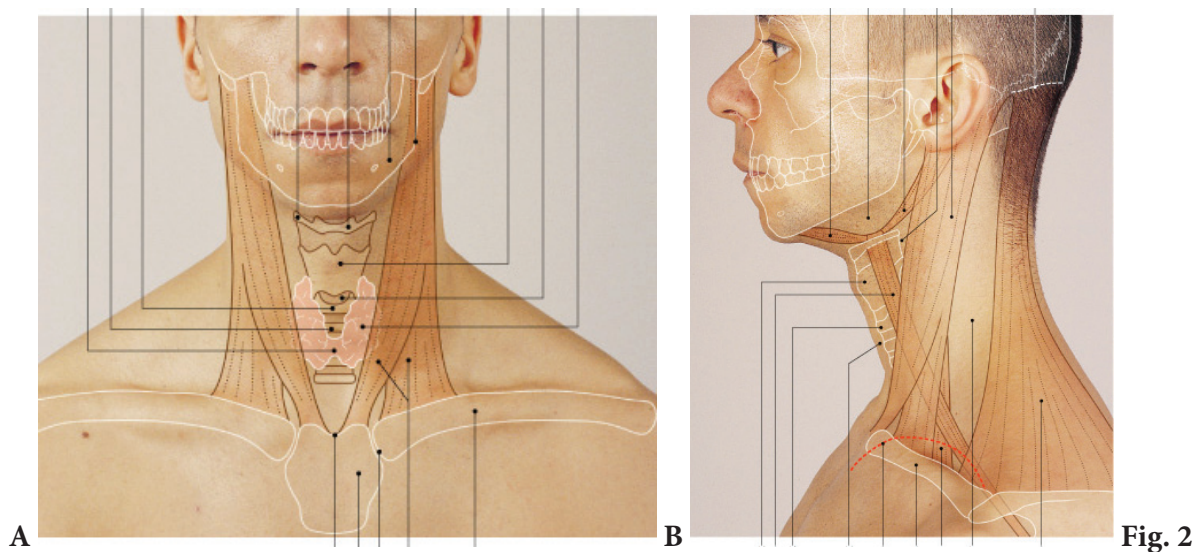
Explain the notion as „anatomic bouquet” or „Riolan’s bouquet”.

Объясните понятие «анатомический букет (букет Риолана)».

6. Adnotați fig. 2, indicați mușchii gâtului, explorabili pe viu.

Annotate pic. 2, indicate the neck muscles, hat can be possible to examine on alive.

Аннотируйте рис. 2, укажите мышцы шеи, которые можно обследовать на живом

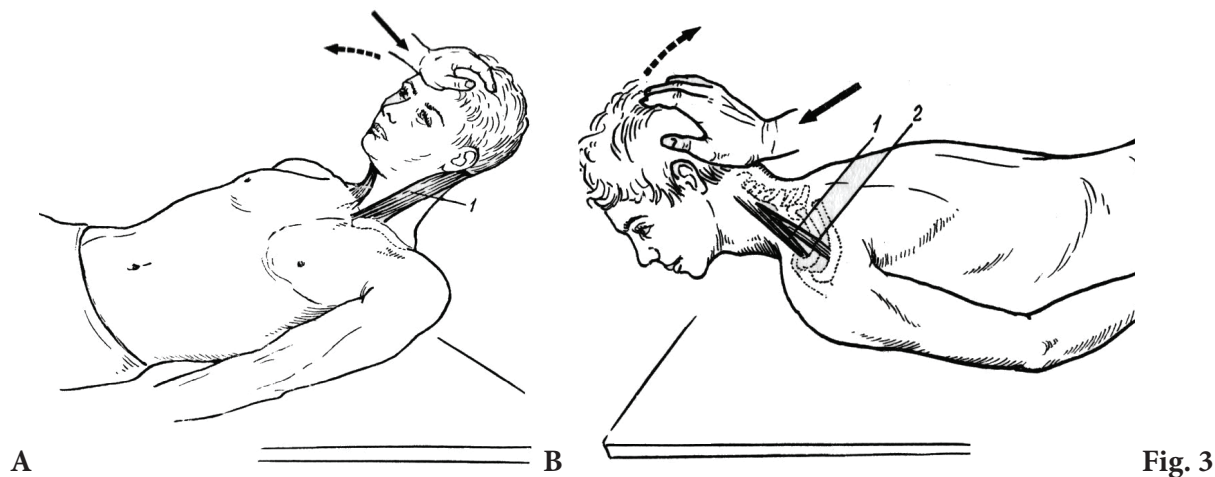


7. Enumerați mișcările capului, indicați mușchii gâtului, care participă la realizarea lor.

Enumerate the movements of neck muscles.

Перечислите движения головы, укажите мышцы их производящие.

8. Testarea căror mușchi ai gâtului e reprezentată prin imaginile din fig. 3?
Control of which muscles of the neck is represented in the images from pic. 3?
 Тестирование которых мышц шеи представлено на рис. 3?



9. Completați tabelul.
Complete the table.
 Заполните таблицу.

n/o	Denumirea mușchiului <i>Muscle name</i> название мышцы	Originea <i>Origin</i> начало	Insertia <i>Insertion</i> прикрепление	Funcția <i>Function</i> функция
	m. sternocleidomastoideus			
	m. digastricus			
	m. omohyoideus			
	m. scalenus anterior			

28. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.28 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.28 and solve them, note the results.
 Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 28, решите их и запишите результаты.

10. Sunteți pregătit îndeajuns pentru a demonstra și relata despre cele studiate ? Controlați-vă cunoștințele!
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
 Контроль и оценка знаний.

11. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы относительно практического значения изученной темы.

12. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 28.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic nr. 28.
Вопросы.

13. Informații suplimentare la temă.
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

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

LUCRAREA nr. 29 / THE WORK-PAPER no. 29 / ЗАНЯТИЕ №29.

TEMA: Fasciile și topografia gâtului

TOPIC: Fascias and topography of neck.

ТЕМА: Фасции и топография шеи.

Conținutul temei:

1. Fasciile gâtului – clasificare (după PNA și după В. Н. Шевкуненко), particularități topografice, importanță aplicativă.
2. Topografia gâtului (triunghiuri, fose, spații interfasciale și intermusculare), importanță practică.
3. Anatomia pe viu a gâtului, repere osoase și musculare.
4. Raporturile mușchilor gâtului cu foițele fasciale, viscerele cervicale și pachetul neurovascular al regiunii.

Contents of the chapter:

1. *Fascias of the neck – classification (after PNA and Shewkunenko), topographic peculiarities, applied importance.*
2. *Topography of neck (triangles, fosses, interfascial and intermuscular spaces), practical importance.*
3. *Anatomy on alive of dorsal neck, bony and muscular referent points.*
4. *Reports of muscles of neck with its fascias, cervical viscera and neurovascular bundle of the region.*

Содержание темы:

1. Фасции шеи – классификация (по PNA и по В. Н. Шевкуненко), особенности топографии, прикладное значение.
2. Топография шеи (треугольники, ямки, межмышечные и межфасциальные пространства), её практическое значение.
3. Анатомия шеи на живом, костно-мышечные ориентиры.
4. Взаимоотношения мышц шеи с фасциальными листками, органами шеи и сосудисто-нервным пучком шеи.

Scopul:

Familiarizarea cu formațiunile topografice și fasciile cervicale și importanța lor aplicativă, precum și formarea competențelor și deprinderilor practice privind orientarea în elementele topografice ale regiunii.

Motivația:

Informația care ține de formațiunile topografice ale gâtului și dinamica segmentului cervical al trunchiului este importantă pentru studierea vaselor sangvine și a nervilor din regiune, precum și pentru conștientizarea unor discipline clinice (anatomiei topografice și chirurgiei operatorii, traumatologiei, microchirurgiei, ORL, neurologiei etc.).

The goal:

Familiarization with topography and fascias of the neck and its practical significance, as well formation of competences and practical skills concerning topographical elements of the region.

Motivation:

This knowledge about topographical elements and dynamics of the neck is necessary for understanding and studying vessels and nerves from this zone, also are important for topographic anatomy, surgical techniques, traumatology, microsurgery, rehabilitation, ENT etc.

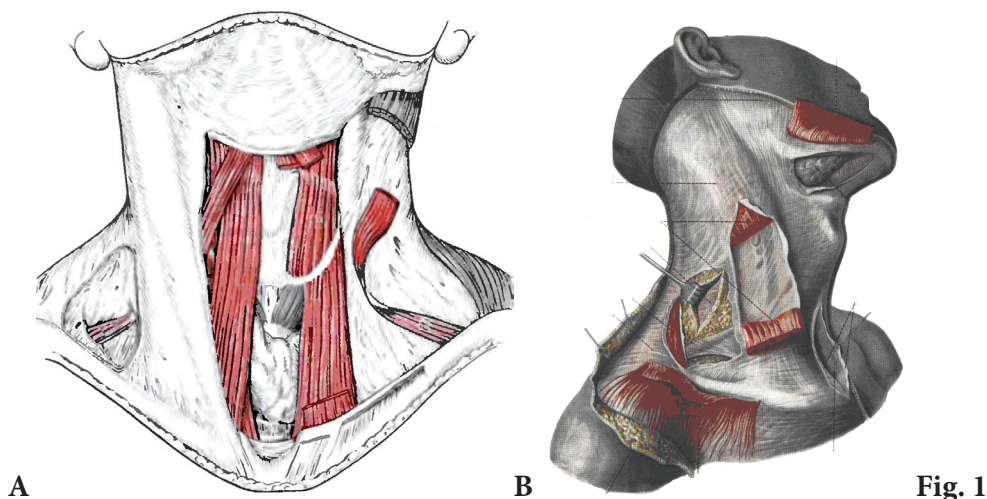
Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить фасции и топографические образования шеи и их практическое значение, выработать у себя навыки идентифицировать и демонстрировать на препаратах фасции и топографические образования шеи. Указанные сведения необходимы для изучения сосудов и нервов шеи, топографической анатомии, хирургии, оториноларингологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice și materialele ilustrative (cadavrul disecat, preparate de muzeu, mulaje, filme video, planșe, atlase), notați tezele mai importante. / *Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze them following bibliographic sources, illustrative materials using corps, models, video, pictures, atlases, note the most important ideas.* / Выберите из вопросника вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь препаратами, муляжами, таблицами, атласами и др., записывайте главное.
2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor: fasciile gâtului, topografia gâtului. *Represent graphically logic structure of topic subcomponents. Fascias of the neck. Topography of the neck.* Разработайте схемы логической структуры тем: фасции шеи; топография шеи.

3. Adnotați imaginile din fig. 1, referitoare la fasciile gâtului. / *Annotate the images from pic. 1, concerning to the fascias of the neck.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



4. Adnotați fig. 2, indicați mușchii și formațiunile topografice ale gâtului; pe imagine reprezentați grafic triunghiul arterei lingvale (al lui Pirogov). / Annotate pic. 2, indicate muscles and topographic formations of the neck; on the image show graphically the triangle of lingual artery (Pirogoff's). / Аннотируйте рис. 2, укажите мышцы и топографические образования шеи, на рисунке зарисуйте треугольник язычной артерии (Пирогова).

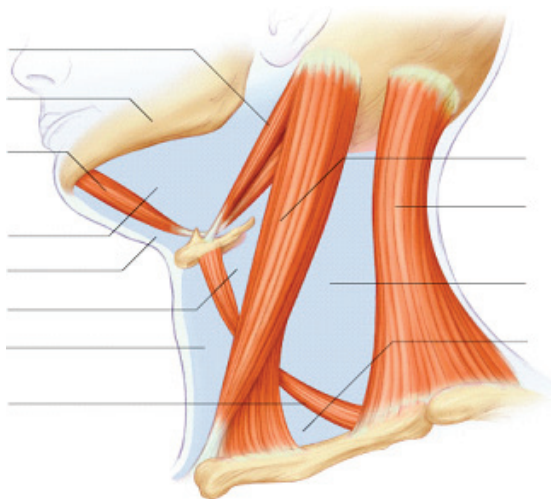


Fig.2

5. Indicați formațiunile, care delimitează trigonul arterei vertebrale (Waldeyer), explicați importanța lui aplicativă. / Indicate the formations, bordered triangle of vertebral artery (Waldeyer), explain its importance / Назовите образования, ограничивающие треугольник позвоночной артерии (Вальдейера), укажите его практическое значение.

6. Pe imaginea din fig. 3 indicați: fasciile și mușchii gâtului, spațiile interfasciale. / Indicate on the image from pic. 3: fascias and muscles of the neck, interfascial spaces. / На рис. 3 укажите фасции и мышцы шеи и межфасциальные пространства.

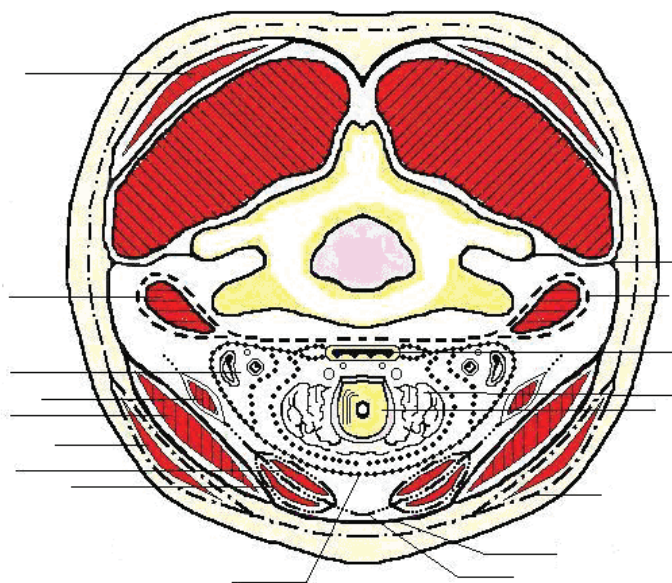


Fig. 3

7. Continuați frazele referitoare la spațiile intermusculare și celuloadipoase interfasciale din regiunea gâtului: / *Continue the phrases concerning to intermuscular and adipose spaces of the neck region:* / Продолжайте фразы, касающиеся межмышечных и межфасциальных пространств шеи:

a. *spatium interaponeuroticum suprasternale* e localizat între / *spatium interaponeuroticum suprasternale is located between* / надгрудное межапоневротическое пространство расположено между

b. *spatium previscerale* e delimitat de / *spatium previscerale is delimited by* / предвисцеральное пространство ограничено

c. *spatium retroviscerale* e localizat între / *spatium retroviscerale is located between* / позадивисцеральное пространство расположено между

d. *spatium prevertebrale*, localizat între exobaza craniului și Th₃, e delimitat / *spatium prevertebrale, placed between exobaze of skull și Th₃, is delimited by* / предпозвоночное пространство, локализованное между основанием черепа и Th₃ ограничено:

anterior de / *in front by* / спереди

posterior de / *behind by* / сзади

e. *spatium antescalenum* are ca pereți: / *spatium antescalenum has following walls:* / предлестничное пространство ограничено:

anterior / *in front* / спереди

posterior / *behind* / сзади

și inferior / *below* / снизу

și conține / *and contain* / содержит

f. *spatium interscalenum* e delimitat / *spatium interscalenum is delimited by* / межлестничное пространство ограничено:

anterior de / *in front by* / спереди

posterior de / *behind* / сзади

și inferior de / *below* / снизу

prin el trec / *pass through* / через него проходят

j. *fossa retromandibularis* e localizată / *fossa retromandibularis is located* / зачелюстная ямка располагается

și conține / *contain* / и содержит

8. Explicați termenii *pachet neurovascular al gâtului, spațiu interfascial*.

Explicate the terms neurovascular bundle of the neck, interfascial space.

Объяснить понятия «сосудисто-нервный пучок шеи», «межфасциальное пространство».

9. Elaborați referate succinte la temele: *topografia gâtului, fasciile gâtului*
Elaborate short reports about: a) topography of the neck; b) fascias of the neck.
Составьте краткие рефераты на темы: *топография шеи, фасции шеи.*
10. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.29 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.29 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 29, решите их и запишите результаты.
-
-
11. Controlați în ce măsură sunteți pregătit pentru a demonstra și relata cele studiate.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Контроль и оценка знаний
12. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.
-
-
13. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 29.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic.
Вопросы по теме занятия
-
-
14. Informații suplimentare la temă
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.
-
-

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

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

LUCRAREA nr. 30 / THE WORK-PAPER no. 30 / ЗАНЯТИЕ №30.

TEMA: Mușchii și fasciile capului – structură, topografie, funcții și explorare pe viu.

TOPIC: *Muscles and fascias of head – structure, topography, functions and examination on alive.*

ТЕМА: Мышцы и фасции головы – строение, топография, функции и обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Mușchii mimici – clasificare, particularități de structură, orientarea fasciculelor musculare, origine, inserție, funcții.
2. Mușchii masticatori – origine, inserție, funcții.
3. Fasciile extremității cefalice, particularități de structură, spațiile interfasciale.
4. Explorarea pe viu a mușchilor capului.

Contents of the chapter:

1. *Mimic muscles – classifications, peculiarities of structure, orientation of muscular bundles, origin, insertion, functions.*
2. *Masticator muscles – origin, insertion, functions.*
3. *Fascias of cephalic extremity, peculiarities of structure, interfascial spaces.*
4. *Examination on alive of head muscles.*

Содержание темы:

1. Мимические мышцы – классификация, особенности строения, направление мышечных пучков, начало, прикрепление, функции.
2. Жевательные мышцы – начало, прикрепление, функции.
3. Фасции головы, их особенности строения, клетчаточные пространства.
4. Обследование мышц головы на живом.

Scopul:

Familiarizarea cu nomenclatura mușchilor capului, formarea deprinderilor de a identifica și demonstra mușchii mimici și a priceperii de a argumenta originea și particularitățile lor de inserție precum și metodele de explorare pe viu ale acestora.

Motivația:

Cunoștințele privind morfologia mușchilor capului și a fasciilor extremității cefalice sunt necesare pentru studierea vaselor sangvine și a nervilor regiunii și a unor discipline clinice (anatomiei topografice, chirurgiei maxilofaciale, traumatologiei, neurologiei, chirurgiei plastice, reabilitologiei etc.).

The goal:

Familiarization with nomenclature of muscles of the head, formations of skills to identify and demonstrate mimic muscles and also argue their origin and insertions, as well use the methods of examination on alive.

Motivation:

Knowledge concerning morphology of head muscles and fascias are necessary for studying of vessels and nerves of this zone as well for clinic disciplines topographic anatomy, face surgery, plastic surgery, traumatology, neurology etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучение мышц и фасций головы, выработка умения находить и демонстрировать их на препаратах и на муляжах, ознакомление с методами их обследования на живом. Знание мышц и фасций головы необходимо для изучения сосудов и нервов области, а также ряда клинических дисциплин (топографической анатомии, челюстно-лицевой хирургии, травматологии, неврологии, пластической хирургии и др.).

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

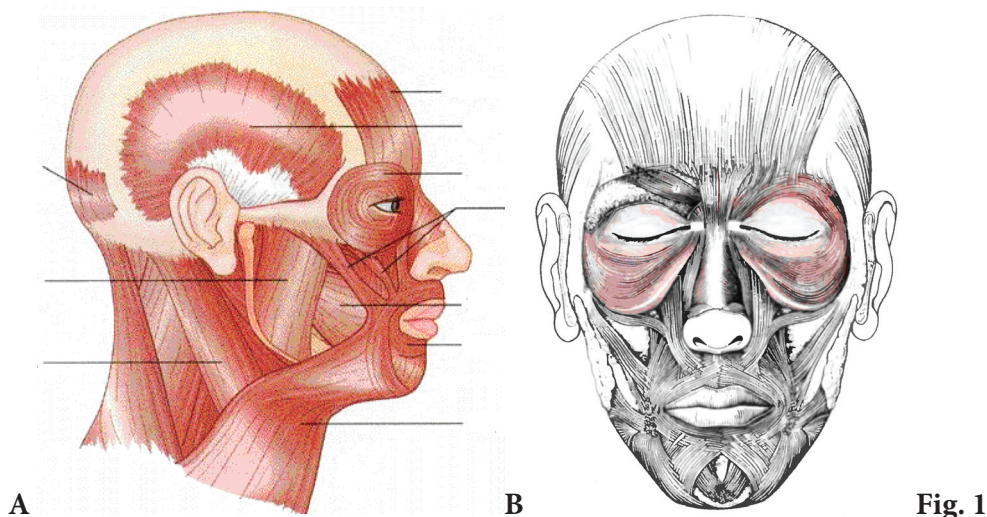
1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice, utilizând cadavrul, preparate de muzeu, filme video, planșe, mulaje, atlase, notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze those following bibliographic sources, illustrative materials using corps, models, video, pictures, and atlases, note the most important ideas.

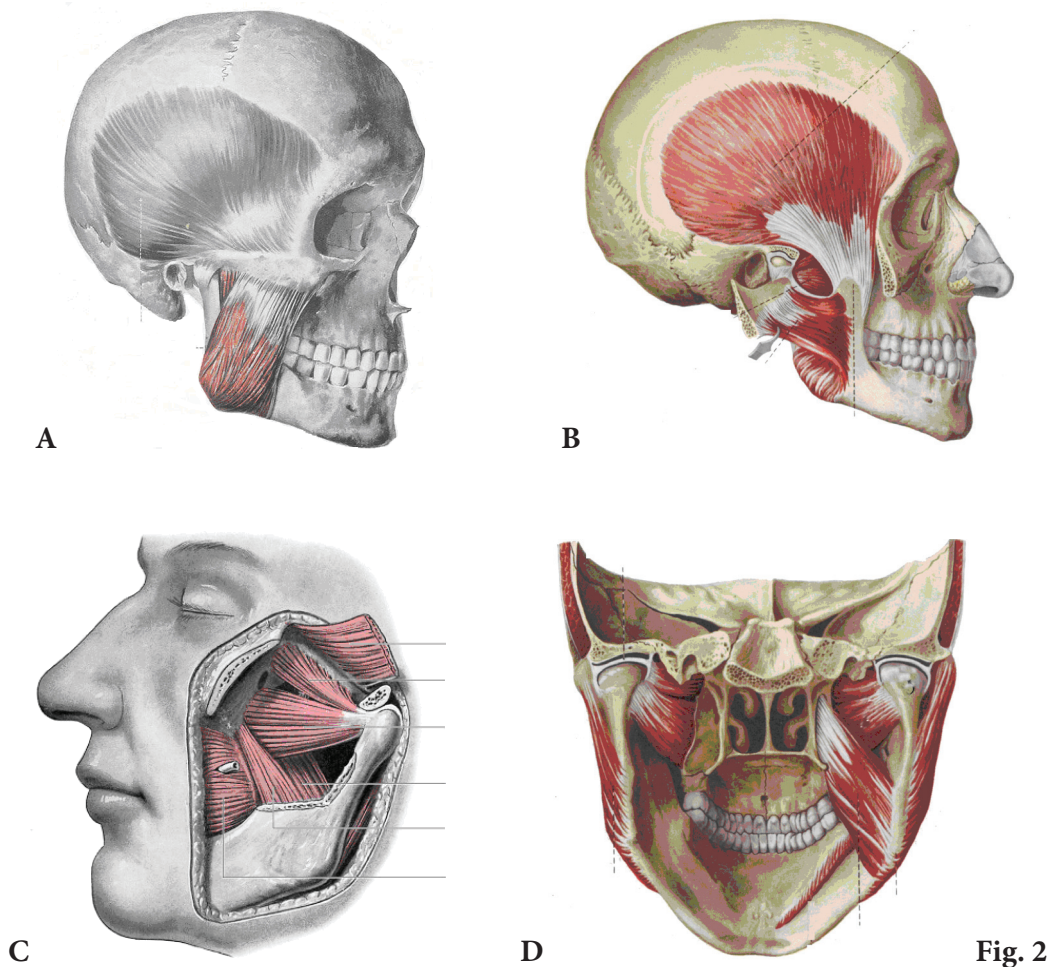
Выделите из вопросника теоретические и практические вопросы, относящиеся к теме, изучите их пользуясь трупом, муляжами, таблицами, атласами и др., записывайте главное.

2. Reprezentați grafic structura logică a subtemelor: mușchii capului, fasciile capului. / *Represent graphically logic structure of topic subcomponents. Muscles of the head. Fascias of the head.* / Нарисуйте схему логической структуры тем: мышцы головы; фасции головы.

3. Adnotați imaginile din fig. 1, referitoare la mușchii mimici. / *Annotate the images from pic. 1, concerning mimic muscles.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



4. Adnotați imaginile din fig. 2, referitoare la mușchii masticatori. / Annotate the images from pic. 2, concerning masticator muscles. / Аннотируйте рис. 2, пишите названия обозначенных линиями структур.



5. Indicați mușchii, care realizează mișcările prezentate prin imaginile din fig. 3. / Indicate muscles, which perform following movements, presented in the images from pic. 3. / Назовите мышцы, производящие движения, указанные на рис. 3.



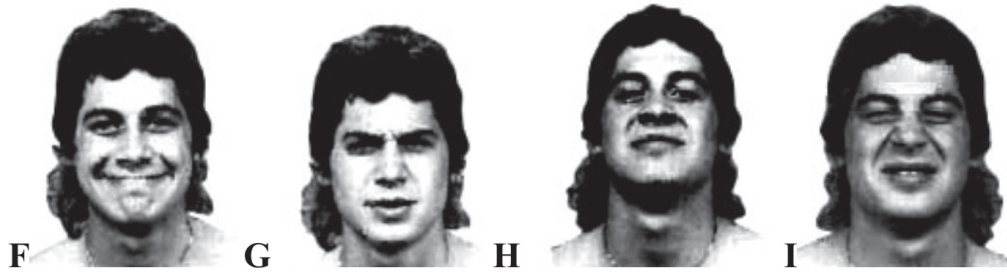


Fig. 3

a.	
b.	
c.	
d.	
e.	
f.	
g.	
h.	
i.	

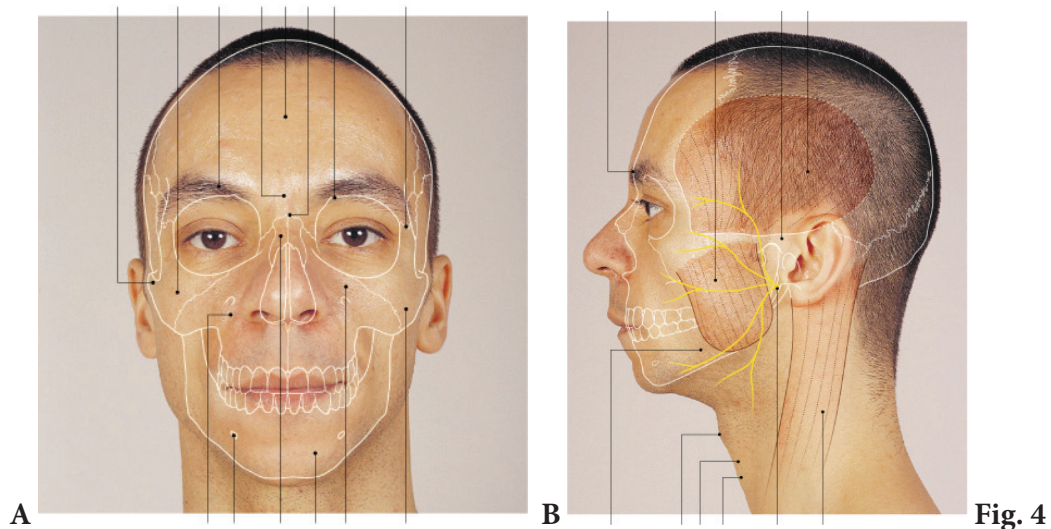
6. Continuați frazele referitoare la fasciile capului: / Continue the phrases concerning to the fascia of the head: / Продолжайте фразы, относящиеся к фасциям головы:

- a. *fascia capitis superficialis*, în aspect de perimisium, acoperă majoritatea mușchilor / *fascia capitis superficialis*, like perimisium, cover majority of muscles / поверхностная фасция головы покрывает большинство мышц _____;
- b. *fascia capitis propria* include: / *fascia capitis propria* includes:/ собственная фасция головы включает:
 - *fascia temporalis*, care se divide în două foite / *fascia temporalis*, - divides in two layers / височную фасцию, покрывающую _____;
 - *fascia masseterica* care acoperă / *fascia masseterica* - / covers / жевательную фасцию, покрывающую _____;
 - *fascia parotidea*, care formează capsulă pentru / *fascia parotidea*, - formats the capsule for / околоушную фасцию, образующую капсулу для _____;
 - *fascia bucofaryngea*, care acoperă / *fascia bucofaryngea*, - covers / щечно-глоточную фасцию, покрывающую _____.

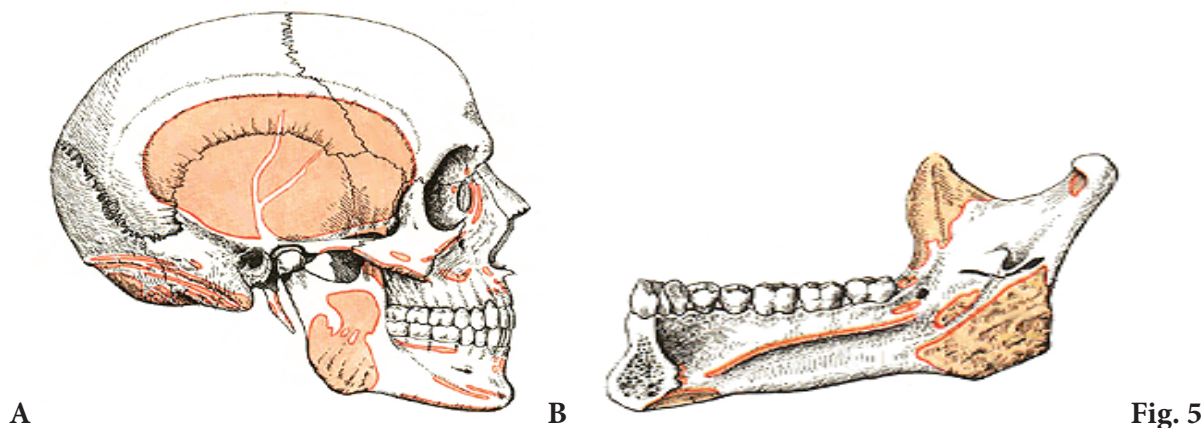
7. Finisați frazele care țin de spațiile celuloadipoase interfasciale și intermusculare ale capului: / Finish the phrases concerning celluloadipose interfascial and intermuscular spaces of head: / Заканчивайте фразы, относящиеся к межфасциальным и межмышечным клетчаточным пространствам головы:

- a. *spatium interaponeuroticum* temporale e localizat între / *spatium interaponeuroticum* temporale is located between / располагаются между _____;
- b. *spatium subaponeuroticum* temporale e delimitat de / *spatium subaponeuroticum* is limited by / ограничено _____;
- c. *spatium intermuscularis temporopterygoideum* se află între / *spatium intermuscularis temporopterygoideum* is placed between / находится между _____;
- d. *spatium intermuscularis interpterygoideum* e mărginit de / *spatium intermuscularis interpterygoideum* is limited by / ограничено _____;
- e. *corpus adiposum buccae* e localizat între / *corpus adiposum buccae* is placed between / жировое тельце щеки локализовано между _____.

8. Pe imaginile din fig. 4 indicați reperele musculare și osoase ale extremității cefalice.
Indicate bony and muscular referent points of the cephalic extremity, in the images from pic.4
 На рис. 4 укажите мышечные и костные ориентиры головы.



9. Pe imaginile din fig. 5 notați mușchii, originea și inserția cărora corespunde zonelor indicate.
Note the muscles on the images from pic. 5, its origin and insertion, corresponding indicated zones.
 На рис. 5 обозначьте мышцы, начало и прикрепление которых соответствует указанным зонам.



10. Elaborați un referat succint la tema: *Testarea mușchilor mimici și masticatori.*
Elaborate a short report about: control of mimic and masticator muscles.
Составьте краткий реферат на тему: *Тестирование мимических и жевательных мышц.*
29. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr.30 și rezolvați-le, notați rezultatele.
Select tests and clinical state cases concerning on topic nr.30 and solve them, note the results.
Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 30, решите их и запишите результаты.

11. Controlați dacă sunteți pregătit pentru a demonstra și relata cele studiate.
Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.
Самоконтроль усвоенных знаний.

12. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.
Formulate the conclusions regarding obtained information and its value.
Выводы.

13. Subiecte neclare și întrebări apărute în rezultatul realizării lucrării nr. 30.
Questions and obscure questions appeared during performing the topic nr. 30.
Вопросы по теме

14. Informații suplimentare la temă.
Additional information about topic.
Дополнительные сведения по теме.

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

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 31 / THE WORK-PAPER no. 31 / ЗАНЯТИЕ №31.

TEMA: Mușchii, fasciile și topografia spatelui. Explorarea pe viu a mușchilor spatelui. Forma spatelui.

TOPIC: *Muscles, fascias and topography of back Examination on alive of back muscles. Back shape.*

ТЕМА: Мышцы, фасции и топография спины – строение. Обследование на живом. Мышцы спины. Форма спины.

Conținutul temei:

1. Mușchii spatelui – clasificare, origine, inserție, forma și funcția lor.
2. Fasciile spatelui – particularități de structură.
3. Топография spatelui .
4. Anatomia pe viu a regiuni dorsale a trunchiului.

Contents of the chapter:

1. *Back muscles – classification, origin, insertion, shape and its function.*
2. *Fascias of the back – structural peculiarities.*
3. *Topography of back.*
4. *Anatomy on alive of dorsal part of trunk.*

Содержание темы:

1. Мышцы спины – классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Фасции спины – структурные особенности.
3. Топография спины.
4. Анатомия на живом спины.

Scopul:

Formarea competențelor privind nomenclatura mușchilor spatelui, localizarea și funcțiile lor, precum și a deprinderilor de a-i identifica, indicându-le originea și inserția.

Motivația:

Datele care țin de anatomia și topografia mușchilor și fasciilor spatelui, locurile slabe din peretele abdominal posterior, vor fi utile pentru studierea anatomiei topografice a regiunii, chirurgiei, traumatologiei, neurologiei, kinetoterapiei etc.

The goal:

Formations of competences concerning nomenclature of back muscles, its localisation and functions, as well the skills to identify their origin and insertions.

Motivation:

Dates concerning the anatomy and topography of back muscles, weak places, and fascias will be necessary for studying topographic anatomy, surgery, traumatology, neurology, kintotherapy etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции спины, научиться находить и демонстрировать их начало и прикрепление, объяснить их функции, ознакомиться с топографией и анатомией спины на живом. Полученные знания необходимы для изучения топографической анатомии, хирургии, травматологии, неврологии, кинетотерапии и др.

Realizarea lucrării / Fill in the papers / Выполнение работы:

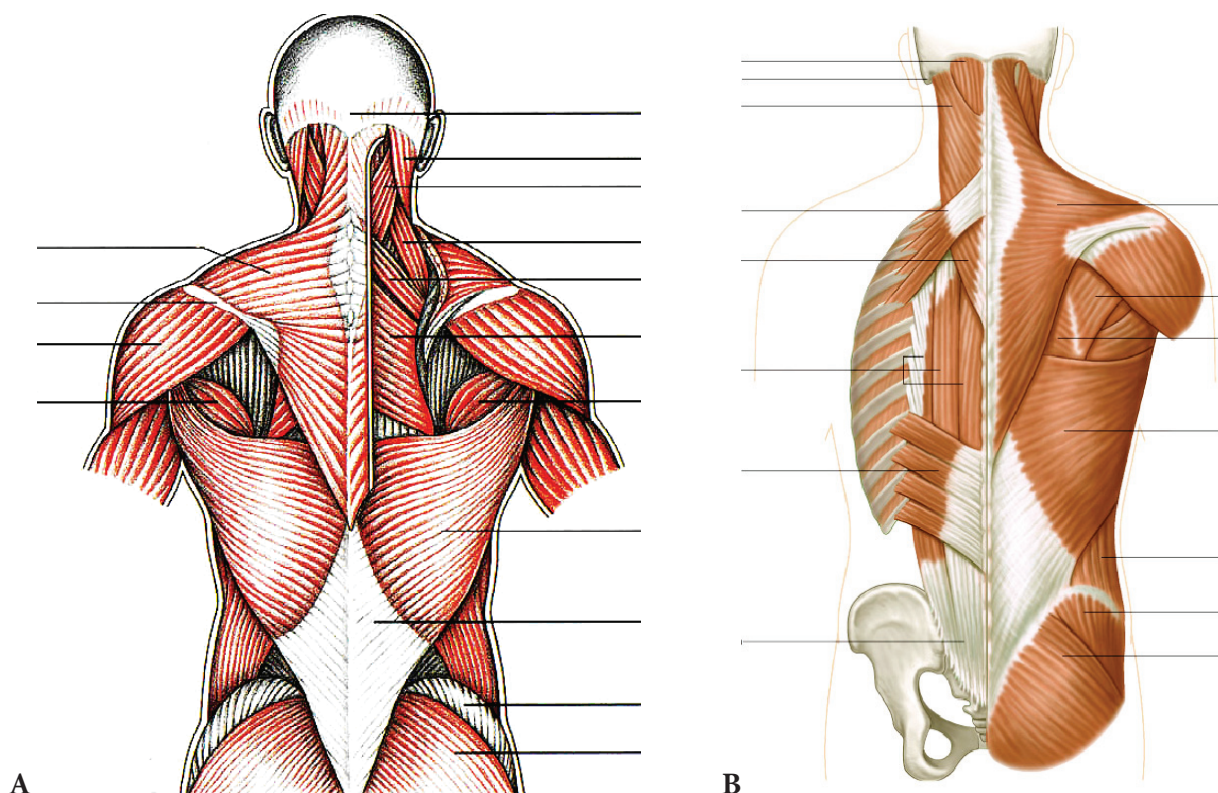
1. Selectați din chestionar (Anexa 1) subiectele teoretice și practice, referitoare la temă, analizați-le și studiați-le în corespundere cu sursele bibliografice, folosindu-vă de cadavrul disecat, muleje, preparate de muzeu, filme video, planșe, atlase, notați tezele mai importante.

Select from questioner (Appendix 1) theoretic and practice subjects for this topic, study and analyze them following bibliographic sources, using corps, models, video, pictures, atlases, note the most important ideas, note the most important ideas.

Из вопросника выделите теоретические и практические вопросы, относящиеся к данной теме, изучите их по трупу, мюляжам, таблицам, атласам и др., делайте записи.

2. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei, care țin de: mușchii spatelui, fasciile spatelui, topografia spatelui. / *Represent graphically logic structure of topic subcomponents. Muscles of the back. Fascias of the back. Topography of the back.* / Нарисуйте схемы логической структуры тем: мышцы спины; фасции спины; топография спины.

3. Adnotați imaginile din fig. 1, scrieți legenda. / *Annotate and write the key of images from pic. 1.* / Аннотируйте рис. 1, пишите обозначения.



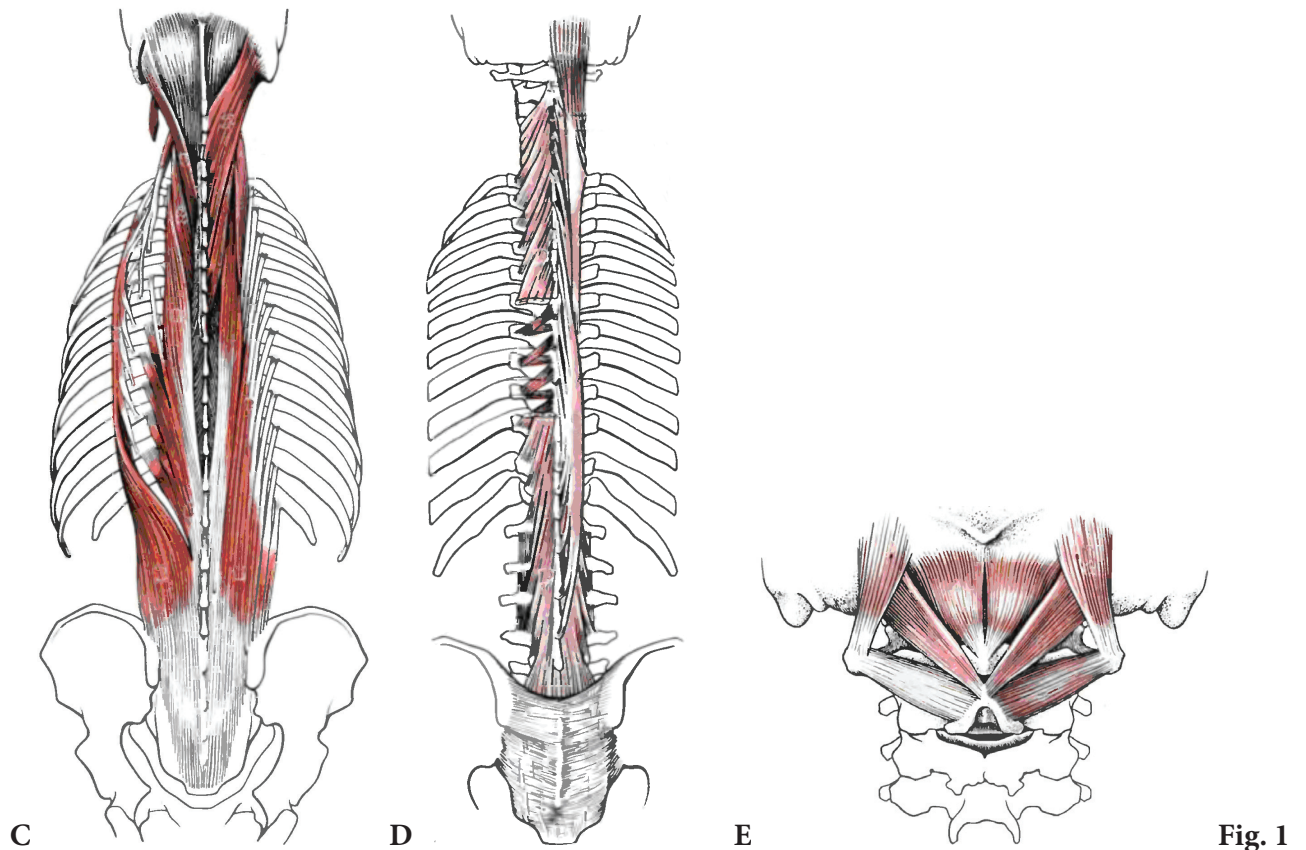


Fig. 1

4. Ce se înțelege prin noțiunile de *triunghi și tetragon lombari*?

What does mean notions lumbar triangle and lumbar tetragon?

Что означают понятия «поясничный треугольник» и «поясничный промежуток»?

5. Continuați frazele referitoare la fasciile spatelui: / *Continue the phrases concerning back fascias:* /

Продолжайте фразы, относящиеся к фасциям спины:

fascia dorsi superficialis e plasată / *fascia dorsi superficialis* is placed / располагается _____;

fascia dorsi propria acoperă / *fascia dorsi propria* acoperă/ covers / покрывает _____;

și e formată din: / *is formed from* / и состоит из *lamina superficialis fasciae dorsi propriae* (numită și) /

lamina superficialis fasciae dorsi propriae, also named / названная и _____,

care acoperă/ *that cover/* покрывает _____;

lamina profunda fasciae dorsi propria, care acoperă mușchiul / *lamina profunda fasciae dorsi propria*, cover muscle / *lamina profunda fasciae dorsi propria* покрывает _____.

6. Indicați pe imaginea din fig. 2 reperetele musculare și osoase ale spatelui. / Indicate on the images from pic. 2, bony and muscular referent points of the back. / На рис. 2 укажите мышечные и костные ориентиры спины.

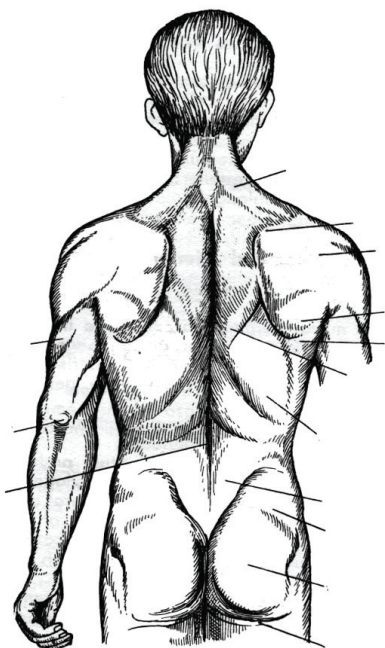


Fig. 2

7. Testarea căror mușchi ai spatelui e reprezentată prin imaginile din fig. 3? / Indicate which muscles of the back are represented in the images from pic. 3? / Тестирование которых мышц представлено на рис. 3?

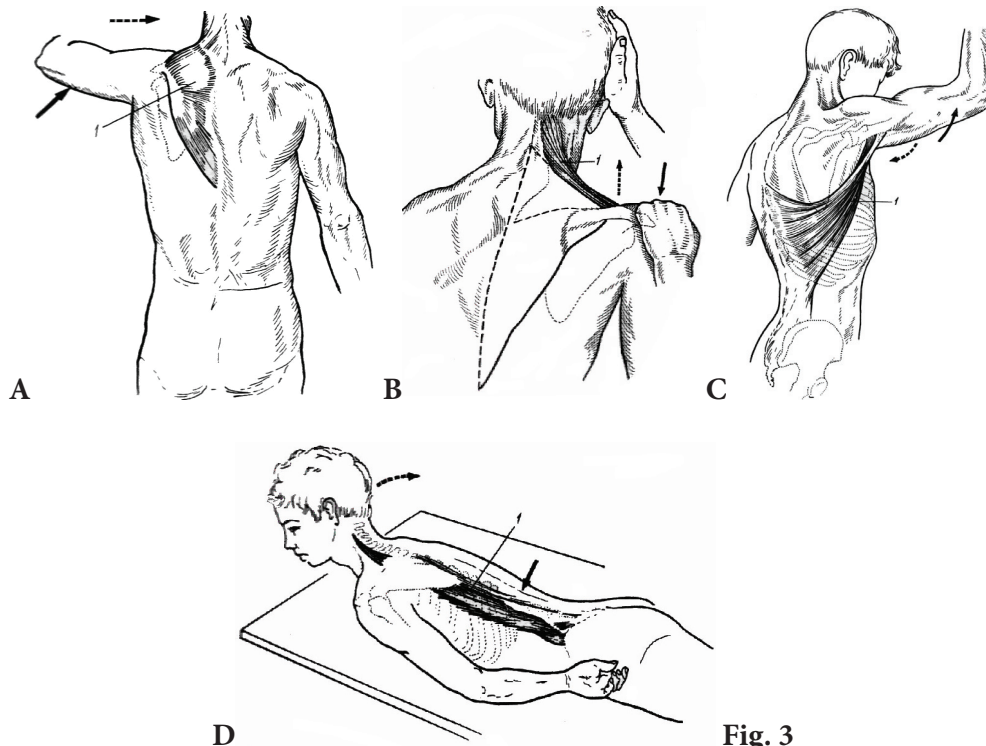


Fig. 3

8. Enumerați și explicați variantele de formă a spatelui. / *Enumerate and explicate the variants of back shape.*
/ Назовите и опишите варианты формы спины.

9. Elaborați referate succinte la temele: *fasciile spatelui, topografia spatelui, explorarea pe viu a mușchilor spatelui.* / *Elaborate short reports about: a) back fascias; b) topography of the back; c) examination on alive the back.* / Составьте краткие рефераты по темам: *фасции спины, топография спины, обследование мышц спины на живом.*

10. Selectați testele și problemele de situație referitoare la tema nr. 31, rezolvați-le și notați rezultatele.

Select tests and clinical state case concerning on topic nr. 31, and solve them, note the results.

Выделите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к занятию 31, решите их и запишите результаты.

11. Verificați competențele și deprinderile, formate în rezultatul studierii temei.

Check if your aptitude is enough to present and demonstrate the studied material.

Проверьте знания и умения, выработанные в результате выполнения работы.

12. Exprimați-vă referitor la importanța aplicativă a informației obținute.

Prepare the conclusions regarding obtained information and its value.

Выскажите относительно практического значения изученного материала.

13. Subiecte neclare și întrebări apărute pe parcursul realizării lucrării nr. 31.

Questions and obscure questions appeared during performing the topic nr. 31.

Вопросы по теме.

14. Informații suplimentare la temă. / *Additional information about topic.* / Дополнительные сведения по теме.

Controlul realizării lucrării (aprecieri, sugestii, recomandării)

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

Контроль выполнения работы

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

CHESTIONAR PRIVIND APARATUL LOCOMOTOR

Controlul cunoștințelor practice

I. Din osteologie respondenții vor demonstra:

1. Exemple de oase tubulare.
2. Exemple de oase plate.
3. Exemple de oase spongioase.
4. Exemple de oase pneumatice.
5. Exemple de oase sesamoide.
6. Exemple de oase monoepifizare.
7. Porțiunile oaselor tubulare lungi.
8. Părțile componente ale vertebrelor.
9. Vertebrele cervicale I și II.
10. Vertebrele cervicale VI și VII.
11. Vertebrele toracice I, X, XI și XII.
12. Vertebrele lombare.
13. Poziția anatomică a vertebrelor.
14. Poziția anatomică a sacrului.
15. Curburile coloanei vertebrale.
16. Formațiunile osoase din regiunea coloanei vertebrale, palpabile pe viu.
17. Poziția anatomică a coastelor.
18. Coastele I, II, XI și XII.
19. Poziția anatomică a sternului.
20. Unghiul sternal (Louis).
21. Arcul costal.
22. Unghiul infrasternal.
23. Unghiul costoxifoidian.
24. Reperetele osoase ale toracelui.
25. Oasele membrului toracic.
26. Poziția anatomică a oaselor centurii scapulare.
27. Elementele descriptive ale scapulei.
28. Elementele descriptive ale claviculei.
29. Componentele scapulei și claviculei, palpabile pe viu.
30. Radiograme ale oaselor centurii scapulare.
31. Poziția anatomică a humerusului.
32. Elementele descriptive ale humerusului.
33. Elementele humerusului, palpabile pe viu.
34. Radiograme ale humerusului.
35. Oasele antebrățului.
36. Poziția anatomică a oaselor antebrățului.
37. Elementele oaselor antebrățului, palpabile pe viu.
38. Radiograme ale oaselor antebrățului.
39. Oasele mâinii.
40. Oasele carpiene.
41. Oasele metacariene.
42. Elementele scheletului mâinii, palpabile pe viu.
43. Oasele membrului pelvin.
44. Oasele pelvisului.
45. Poziția anatomică a coxalului.
46. Porțiunile coxalului.
47. Elemente descriptive ale coxalului.
48. Poziția anatomică a pelvisului.
49. Pelvisul mare.
50. Pelvisul mic.
51. Promontoriul.
52. Linia terminală.
53. Apertura superioară a pelvisului.
54. Apertura inferioară a pelvisului.
55. Punctele pelviometrice, palpabile pe viu.
56. Dimensiunile pelvisului.
57. Poziția anatomică a femurului.
58. Elementele descriptive ale femurului.
59. Elementele femurului, palpabile pe viu.
60. Radiograme ale femurului.
61. Oasele gambei.
62. Poziția anatomică a oaselor gambei.
63. Elementele oaselor gambei, palpabile pe viu.
64. Elementele descriptive ale tibiei.
65. Radiograme ale oaselor gambei.
66. Oasele piciorului.
67. Oasele tarsiene.
68. Poziția anatomică a calcaneului.
69. Oasele metatarsiene.
70. Elementele scheletului piciorului, palpabile pe viu.
71. Bolțile piciorului.
72. Oasele craniului cerebral.
73. Elementele oaselor craniului cerebral, palpabile pe viu.
74. Oasele craniului facial.
75. Elementele craniului facial, palpabile pe viu.
76. Porțiunile osului frontal.
77. Porțiunile osului etmoid.
78. Porțiunile osului sfenoid.
79. Porțiunile osului occipital.
80. Porțiunile osului temporal.
81. Porțiunile maxilei.
82. Porțiunile osului palatin.
83. Porțiunile mandibulei.
84. Linia limitrofă dintre bolta și baza craniului.
85. Localizarea fontanelor la nou-născut.
86. Fosele (etajele) endobazei craniului.
87. Elementele descriptive din fosa anterioară a craniului.
88. Elementele descriptive din fosa medie a craniului.
89. Elementele descriptive din fosa posterioară a craniului.
90. Baza externă a craniului.
91. Fosele craniului facial.
92. Comunicările fosei pterigopalatine.
93. Pereții orbitei și oasele, care îi formează.
94. Comunicările orbitei.
95. Pereții cavității nazale și oasele, care îi formează.

96. Sinusurile paranazale, comunicările lor.
97. Comunicările cavității craniului.
98. Punctele craniometrice.

II. Din formațiunile, studiate în cadrul artrosindesmologiei studenții vor demonstra:

1. Exemple de sinfibroze (sindesmoze).
2. Exemple de sincondroze.
3. Exemple de sinostoze.
4. Exemple de hemiarthroze.
5. Exemple de articulații uniaxiale.
6. Articulații trohoide (ginglim).
7. Articulații trohleare (cilindrice).
8. Articulații elicoidale (cochleare, în melc).
9. Exemple de articulații biaxiale.
10. Articulații condilare.
11. Articulații elipsoidale.
12. Articulații selare (în șa).
13. Exemple de articulații pluriaxiale.
14. Articulații sferoidale.
15. Articulații cotilice.
16. Articulații plane.
17. Exemple de amfiarthroze.
18. Exemple de articulații simple.
19. Exemple de articulații compuse.
20. Exemple de articulații complexe.
21. Exemple de articulații combinate.
22. Articulațiile coloanei vertebrale.
23. Discurile intervertebrale.
24. Ligamentele coloanei vertebrale.
25. Ligamentele articulațiilor coloanei vertebrale cu craniul.
26. Radiograme ale coloanei vertebrale.
27. Sutura craniului.
28. Articulația temporomandibulară.
29. Radiograme ale craniului.
30. Articulațiile coastelor cu vertebrele.
31. Articulațiile coastelor cu sternul.
32. Radiograme ale oaselor și articulațiilor toracelui.
33. Articulația sternoclaviculară.
34. Articulația acromioclaviculară.
35. Ligamentele proprii ale scapulei.
36. Fețele articulare ale articulației scapulohumerale.
37. Labrul glenoidal.
38. Tendonul capului lung al bicepsului și teaca lui sinovială.
39. Mișcările în articulația scapulohumerală.
40. Radiograme ale articulației scapulohumerale.
41. Fețele articulare ale articulației cotului.
42. Ligamentele articulației cotului.
43. Funcțiile articulației cotului.
44. Radiograme ale articulației cotului.
45. Articulațiile oaselor antebrațului.
46. Fețele articulare ale articulațiilor oaselor antebrațului.
47. Fețele articulare ale articulației radiocarpiene.
48. Ligamentele articulației radiocarpiene.
49. Ligamentele articulațiilor mâinii.
50. Radiograme ale articulației radiocarpiene și ale articulațiilor mâinii.
51. Articulațiile pelvisului.
52. Ligamentele pelvisului.
53. Orificiile sciatiche.
54. Orificiul, delimitat de șanțul obturator și membrana omonimă.
55. Radiograme ale oaselor și articulațiilor pelvisului.
56. Fețele articulare ale articulației coxofemorale.
57. Labrul acetabular.
58. Ligamentele articulației coxofemorale.
59. Funcțiile articulației coxofemorale.
60. Radiograme ale articulației coxofemorale.
61. Poziția anatomică a articulației genunchiului.
62. Fețele articulare ale articulației genunchiului.
63. Elementele auxiliare ale articulației genunchiului.
64. Funcțiile articulației genunchiului.
65. Radiograme ale articulației genunchiului.
66. Articulațiile oaselor gambei.
67. Fețele articulare ale articulației talocrurale.
68. Ligamentele articulației talocrurale.
69. Funcțiile articulației talocrurale.
70. Radiograme ale articulației talocrurale.
71. Articulația mediotarsiană (Chopart).
72. Ligamentul – cheie al articulației lui *Chopart*.
73. Articulațiile tarsometatarsiene (Lisfranc).
74. Radiograme ale oaselor și articulațiilor piciorului.
75. Elementele articulației temporomandibulare, palpabile pe viu.
76. Elementele articulațiilor membrului superior, palpabile pe viu.
77. Elementele articulațiilor membrului inferior, palpabile pe viu.

III. La miologie respondenții vor demonstra:

1. Dispozitivele auxiliare ale mușchilor.
2. Mușchii superficiali ai spatelui.
3. Mușchii profunzi ai spatelui.
4. Triunghiul lombar (Petit).
5. Spațiul (patrulaterul) lombar (Grynfeld-Lesgaft).
6. Fasciile spatelui.
7. Elementele musculare din regiunea spatelui, care pot fi supuse inspecției sau palpației pe viu.
8. Mușchii toracelui.
9. Diafragma.
10. Porțiunile diafragmei.
11. Fasciile toracelui.
12. Mușchii toracelui, explorabili pe viu.
13. Mușchii abdomenului.
14. Teaca mușchiului rect abdominal.
15. Liniile arcuată și semilunară.
16. Linia albă.
17. Intersecțiunile tendinoase ale m. rectus abdominis.
18. Fasciile abdomenului.
19. Canalul inghinal.
20. Pereții și orificiile canalului inghinal.

21. Mușchii și formațiunile topografice ale abdomenului, explorabile pe viu.
22. Mușchii centurii scapulare.
23. Mușchii și formațiunile topografice din regiunea umărului, explorabile pe viu.
24. Mușchii brațului.
25. Capetele bicepsului brahial.
26. Aponeuroza bicepsului brahial.
27. Grupele de mușchi ai antebrațului.
28. Mușchii anteriori ai antebrațului.
29. Mușchii posteriori ai antebrațului.
30. Mușchii, care efectuează flexia antebrațului.
31. Mușchii, care efectuează extensia antebrațului.
32. Grupele de mușchi ai mâinii.
33. Mușchii palmari ai mâinii.
34. Mușchii dorsali ai mâinii.
35. Pereții și aperturile cavității axilare.
36. Orificiile trilater și patrlater.
37. Triunghiurile peretelui anterior al cavității axilare.
38. Canalul humeromuscular.
39. Șanțurile bicipitale.
40. Fosa cubitală.
41. Canalul supinator.
42. Șanțurile de pe fața anterioară a antebrațului.
43. Spațiul celular Parona (Pirogov).
44. Canalul carpal. Canalele radial și ulnar al carpului.
45. Aponeuroza palmară.
46. Canalele osteofibroase și tecile sinoviale ale tendoanelor flexorilor mâinii și degetelor.
47. Canalele osteofibroase și tecile sinoviale de pe fața dorsală a gâtului mâinii.
48. Mușchii și elementele topografice din regiunea axilei, explorabile pe viu.
49. Mușchii și elementele topografice din regiunea brațului, vizibile și palpabile pe viu.
50. Mușchii și elementele topografice din regiunea antebrațului, explorabile pe viu.
51. Mușchii și elementele topografice din regiunea mâinii, explorabile pe viu.
52. Mușchii interni ai bazinului.
53. Mușchii din regiunea fesieră.
54. Grupele de mușchi ai coapsei.
55. Mușchii anteriori ai coapsei.
56. Capetele m. quadriceps femoris.
57. Mușchii mediali ai coapsei.
58. Mușchii posteriori ai coapsei.
59. Mușchii anteriori ai gambei.
60. Mușchii laterali ai gambei.
61. Mușchii posteriori ai gambei.
62. Mușchii, care efectuează flexia gambei.
63. Mușchii dorsali ai piciorului.
65. Mușchii plantari ai piciorului.
66. Mușchii, care susțin bolțile piciorului.
67. Orificiile supra- și infrapiriform.
68. Lacunele musculară și vasculară.
69. Triunghiul femural (Scarpa).
70. Inelul femural.
71. Pereții și orificiile canalului femural.
72. Fosa ovală (hiatul safen).
73. Canalul obturator.
74. Canalul adductor (Hunter).
75. Canalul cruropopliteu (Gruber).
76. Fosa poplitee.
77. Canalul cruropopliteu.
78. Canalele musculofibulare.
79. Șanțurile plantare.
80. Fascia lată a coapsei.
81. Tractul iliotibial.
82. Fasciile gambei și ale piciorului și derivatele lor.
83. Canalul lui Pirogov.
84. Aponeuroza plantară.
85. Canalele osteofibroase și tecile sinoviale din regiunea gleznei și a piciorului.
86. Reper musculare la nivelul fesei.
87. Mușchii anteriori ai coapsei, explorabili pe viu.
88. Mușchii posteriori ai coapsei, palpabili pe viu.
89. Fosa poplitee pe viu.
90. Formațiunile musculare, explorabile pe viu la nivelul gambei.
91. Elementele musculare și topografice din regiunea articulației talocrurale (gâtul piciorului) și a piciorului, palpabile pe viu.
92. Grupele de mușchi ai gâtului.
93. Mușchii, înserați pe osul hioid.
94. Mușchii profunzi ai gâtului.
95. Mușchii scaleni.
96. Triunghiurile gâtului.
97. Triunghiul arterei linguale (Pirogov).
98. Mușchii și formațiunile topografice din regiunea gâtului, explorabile pe viu.
99. Mușchii mimici ai feței.
100. Mușchii masticatori.
101. Reper musculare din regiunea capului, explorabile pe viu.

CONTROLUL CUNOȘTINȚELOR TEORETICE

1. Anatomia omului ca disciplină și ramurile ei.
2. Evoluția istorică a anatomiei. Originea cunoștințelor anatomice. Anatomia în antichitate.
3. Anatomia în evul mediu.
4. Rolul Renașterii în dezvoltarea anatomiei. Leonardo da Vinci și bazele anatomiei moderne.
5. Andreas Vesalius și anatomia modernă. William Harvey și descoperirea circulației sângelui. Marcello Malpighi și începuturile anatomiei microscopice.
6. Dezvoltarea anatomiei în secolele XVIII-XX.
7. Metodele tradiționale și contemporane de explorare, utilizate în anatomia omului.
8. Noțiuni generale despre structura corpului uman. Organismul și elementele lui constitutive – țesuturi, organe, sisteme de organe, aparate.
9. Integritatea organismului. Organismul uman și mediul ambiant.
10. Etapele principale de ontogeneză a organismului

uman. Creșterea și dezvoltarea lui în perioada antenatală (intrauterină).

11. Creșterea și dezvoltarea organismului uman în perioada postnatală (extrauterină).
12. Noțiuni generale despre normă, variante ale normei, anomalii și importanța lor aplicativă.
13. Aspecte ponderale, de statură și suprafață a corpului omenesc.
14. Proporțiile corpului. Noțiuni despre modul. Punctele antropometrice principale.
15. Tipurile constituționale, importanța aplicativă a informațiilor privind tipologia.
16. Elementele de orientare ale corpului omenesc, utilizarea lor în studiul anatomiei și practica medicală.
17. Limbajul anatomic.

I. Aparatul de susținere și mișcare, generalități

1. Aparatul de susținere și mișcare – componente, rol funcțional.
2. Osul în calitate de organ. structura osului, periostul.
3. Funcțiile oaselor.
4. Clasificarea oaselor (după formă, localizare în corp, structură, dezvoltare).
5. Particularitățile structurale ale scheletului membrelor superioare și inferioare, importanța lor aplicativă.
6. Particularitățile structurale ale oaselor craniului, valoarea lor aplicativă.
7. Oase sesamoide, vormiene, fonticulare (particularități structurale, localizare, importanța aplicativă).
8. Articulațiile oaselor – noțiuni generale, clasificare.
9. Sinartrozele – caracteristica generală, varietăți.
10. Diartrozele – caracteristică generală, elementele lor principale și auxiliare.
11. Diartrozele simple, compuse, complexe, combinate.
12. Articulațiile uni-, bi- și pluriaxiale, varietăți.
13. Biomecanica articulațiilor (noțiuni generale).
14. Factorii, care contribuie la modelarea fețelor articulare.
15. Factorii, care influențează gradul de mobilitate a articulațiilor.
16. Structura mușchilor. Mușchiul ca organ.
17. Clasificarea mușchilor (în dependență de formă, topografie, structură, origine, funcții).
18. Dispozitivele auxiliare ale mușchilor.
19. Particularitățile structurale ale fasciilor. Rolul fasciilor în activitatea mușchilor.
20. Noțiuni despre pârgă și funcțiile mușchilor.
21. Încrucișarea mușchilor. Lanțuri musculare.
22. Asemănări și deosebiri în structura și activitatea mușchilor membrelor superioare și inferioare.
23. Influența funcției asupra structurii oaselor, articulațiilor și mușchilor.
24. Elemente de statică și dinamică ale corpului uman, rolul amortizator al unor formațiuni.
25. Noțiuni despre centrul de gravitație al corpului.

II. Sistemul osos (osteologie specială).

1. Vertebrele – poziție anatomică, structură generală.
2. Vertebrele cervicale – particularități structurale generale și individuale.
3. Vertebrele toracice – particularități structurale, regionale și individuale.
4. Vertebrele lombare – particularități structurale regionale.
5. Sacrul și coccisul – poziție anatomică, structură, funcții.
6. Sternul și coastele – poziție anatomică, structură, funcții.
7. Oasele centurii scapulare – poziție anatomică, structură, funcții.
8. Humerusul – poziție anatomică, structură, funcții.
9. Oasele antebrațului – poziție anatomică, structură, funcții.
10. Oasele mâinii – topografie, structură, funcții.
11. Coxalul – poziție anatomică, structură, funcții.
12. Femurul – poziție anatomică, structură, funcții.
13. Oasele gambei – poziție anatomică, structură, funcții.
14. Oasele piciorului – topografie, structură, funcții.
15. Craniul – componente, compartimente, rol funcțional. Aplicabilitatea informațiilor despre structura craniului.
16. Frontalul – așezare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional, considerațiuni clinice.
17. Osul sfenoid – situare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional.
18. Osul occipital – amplasare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional.
19. Osul parietal – așezare, poziție anatomică, structură, rol funcțional.
20. Osul etmoid – situare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional. Importanța clinică a celulelor etmoidale.
21. Osul temporal – amplasare, poziție anatomică, compartimente, rol funcțional. Aspecte clinice cu privire la porțiunile temporalului.
22. Solzul temporalului – fețe, structură, funcții. Porțiunea timpanică a temporalului – structură, funcții.
23. Stânca temporalului – fețe, margini, structură, rol funcțional.
24. Canalele și cavitățile osului temporal – localizare, conținut.
25. Maxila – așezare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional. Morfologia maxilei sub aspect clinic.
26. Osul palatin – situare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional.
27. Oasele mici ale craniului facial (vomerul, cornetul nazal inferior, oasele lacrimal, nazal, zigomatic) și hioiul – distribuție, structură, rol funcțional.
28. Mandibula – așezare, poziție anatomică, porțiuni, structură, rol funcțional.
29. Topografia bolții craniului, linia limitrofă care o separă de bază. Aspecte antropometrice și clinice privind bolta craniului.

30. Topografia exobazei craniului, rolul orificiilor și canalelor de pe ea.
31. Topografia endobazei craniului, rolul orificiilor și canalelor de pe ea.
32. Orbita – poziție, pereți, comunicări și rolul lor.
33. Cavitatea nazală – poziție, pereți, compartimente, comunicări. Importanța clinică a informațiilor despre morfologia cavității nazale.
34. Palatul dur – poziție, structură.
35. Fosele temporală, infratemporală, pterigoplatină – poziție, pereți, comunicări și rolul lor.

III. Legăturile dintre oase (artrosindesmologie specială)

1. Articulațiile oaselor craniului – structură, mușchii care le influențează, mișcări.
2. Articulațiile vertebrelor – structură, mușchii care le influențează, mișcări.
3. Coloana vertebrală în ansamblu, mișcările coloanei vertebrale.
4. Articulațiile coastelor cu vertebrele și cu sternul – structură, mușchii care le influențează, mișcări.
5. Toracele în ansamblu, excursiunile lui și mușchii care le produc.
6. Articulațiile oaselor centurii scapulare – structură, mișcări, mușchii care le produc.
7. Articulația umărului – structură, mișcări, mușchii care le produc.
8. Articulația cotului – structură, mișcări, mușchii care le produc.
9. Unirile oaselor antebrațului – structură, mișcări, mușchii care le produc.
10. Articulația radiocarpiană – structură, mișcări, mușchii care le produc.
11. Articulațiile oaselor mâinii – clasificare, mișcări.
12. Articulațiile oaselor centurii membrului inferior – structură, mișcări.
13. Bazinul în ansamblu – pereți, compartimente, aperturi, orificii.
14. Dimensiunile bazinului feminin, importanță aplicativă.
15. Articulația coxofemurală – structură, mișcări, mușchii care le produc.
16. Articulația genunchiului – structură, mișcări, mușchii care le produc.
17. Unirile oaselor gambei – structură.
18. Articulația talocrurală – structură, mișcări, mușchii care le produc.
19. Articulațiile oaselor piciorului – structură, mușchii care le influențează, mișcări.
20. Piciorul în ansamblu. Bolțile piciorului, aspecte clinice.
21. Valoarea clinică a informațiilor privind morfologia articulațiilor.

IV. Sistemul muscular (miologie specială).

1. Mușchii superficiali și fasciile spatelui – structură, topografie, funcții.
2. Mușchii profunzi ai spatelui – structură, topografie, funcții.
3. Mușchii și fasciile toracelui – clasificare, structură, topografie, funcții.
4. Diafragma – structură, topografie, funcții. Regiuni vulnerabile ale diafragmei, importanță aplicativă.
5. Mușchii și fasciile abdomenului – clasificare, structură, topografie, funcții.
6. Linia albă și teaca mușchiului rect abdominal – structură, topografie, aspecte clinice.
7. Locurile slabe din peretele anterior al abdomenului, importanță clinică.
8. Canalul inghinal – pereți, orificii, conținut, semnificație aplicativă.
9. Acțiunea de totalitate a mușchilor abdominali (influență asupra coloanei vertebrale, presa abdominală etc.).
10. Mușchii superficiali ai gâtului și mușchii inserați pe osul hioid – structură, topografie, funcții.
11. Mușchii profunzi ai gâtului – structură, topografie, funcții.
12. Fasciile gâtului – structură, topografie. Spațiile interfasciale ale gâtului, importanța lor clinică.
13. Topografia gâtului (regiuni, triunghiuri, spații).
14. Mușchii capului – clasificare. Mușchii mimici – structură, topografie, funcții.
15. Mușchii masticatori – structură, topografie, funcții. Biomecanica articulației temporomandibulare.
16. Fasciile capului – structură, topografie. Spațiile interfasciale ale capului.
17. Mușchii centurii scapulare – structură, topografie, funcții.
18. Mușchii brațului – structură, topografie, funcții.
19. Mușchii antebrațului, grupul anterior – structură, topografie, funcții.
20. Mușchii antebrațului, grupul posterior – structură, topografie, funcții.
21. Mușchii mâinii – structură, topografie, funcții.
22. Fasciile membrului superior – structură, topografie, funcții.
23. Topografia regiunii axilare (fosa, cavitatea, pereții, orificiile, conținutul).
24. Topografia brațului și a regiunii cubitale.
25. Topografia antebrațului și a mâinii.
26. Canalele osteofibroase ale mâinii.
27. Tecile sinoviale ale tendoanelor mușchilor membrului superior.
28. Mușchii interni ai bazinului – structură, topografie, funcții.
29. Mușchii externi ai bazinului – structură, topografie, funcții.
30. Mușchii coapsei – clasificare, structură, topografie, funcții.

31. Mușchii gambei – clasificare, structură, topografie, funcții.
32. Mușchii piciorului – clasificare, structură, topografie, funcții.
33. Elementele active și pasive cu rol de fortificare a bolților piciorului.
34. Fasciile membrului inferior – structură, topografie, derivate.
35. Canalele osteofibroase și tecile sinoviale ale membrului inferior.
36. Formațiunile topografice din regiunea pelvisului – orificiile supra- și infrapiriform, canalul obturator, lacunele musculară și vasculară – pereți și conținut.
37. Topografia coapsei și a fosei poplitee.
38. Topografia gambei și a piciorului.
39. Dinamica coloanei vertebrale și a coastelor.
40. Dinamica capului.
41. Dinamica centurii scapulare și a brațului.
42. Dinamica antebrăului și a mâinii.
43. Dinamica membrului inferior.
44. Mersul – specificul și organizarea mersului, particularitățile lui de vârstă.
45. Aplicabilitatea informațiilor privind structura, topografia și funcțiile mușchilor.

V. Dezvoltarea și anomaliile de dezvoltare a organelor aparatului de susținere și mișcare.

1. Noțiuni generale despre dezvoltarea oaselor și anomaliile lor.
2. Legitățile dezvoltării sistemului osos și ale proceselor de osificare.
3. Dezvoltarea vertebrelor. Variante și anomalii de dezvoltare a vertebrelor.
4. Dezvoltarea coastelor și a sternului. Variante și anomalii de dezvoltare a coastelor și a sternului.
5. Dezvoltarea oaselor membrului superior. Variante și anomalii de dezvoltare a oaselor membrului superior.
6. Dezvoltarea oaselor membrului inferior. Variante și anomalii de dezvoltare a oaselor membrului inferior.
7. Dezvoltarea oaselor craniului cerebral.
8. Variante și anomalii de dezvoltare a oaselor craniului cerebral.
9. Dezvoltarea oaselor craniului facial.
10. Variante și anomalii de dezvoltare a oaselor craniului facial.
11. Dezvoltarea legăturilor dintre oase, variante și anomalii.
12. Dezvoltarea mușchilor, noțiuni generale.
13. Dezvoltarea mușchilor trunchiului.
14. Dezvoltarea diafragmei, anomalii.
15. Dezvoltarea mușchilor membrelor superioare și inferioare.
16. Dezvoltarea mușchilor capului.
17. Variante și anomalii de dezvoltare a mușchilor trunchiului, capului și membrelor.

VI. Particularități individuale, de vârstă și de sex ale organelor aparatului de susținere și mișcare.

1. Influența factorilor interni și externi asupra structurii oaselor. Structura oaselor în dependență de munca fizică și sport.
2. Particularități de vârstă și de sex în structura oaselor.
3. Particularități de vârstă ale coloanei vertebrale.
4. Particularități de vârstă și de sex ale pelvisului.
5. Craniul nou-născutului și transformările lui postnatale.
6. Particularități de vârstă și de sex ale craniului.
7. Particularități individuale ale craniului.
8. Fața, elementele care determină particularitățile ei individuale. Formarea feței și etapele ei.
9. Particularități de vârstă ale articulațiilor.
10. Anatomia de vârstă a mușchilor.
11. Particularități de vârstă și de sex ale regiunilor slabe din peretele anterior al abdomenului.
12. Valoarea informațiilor despre particularitățile individuale, de vârstă și de sex pentru practica medicală.

VII. Elemente de anatomie pe viu a aparatului de susținere și mișcare.

1. Ținuta, tipurile ei, factorii care o determină și caracteristica lor.
2. Habitusul.
3. Palparea pe viu a vertebrelor și stabilirea localizării lor în coloana vertebrală utilizând puncte și linii de identificare, importanță aplicativă.
4. Palparea pe viu a coastelor, sternului și a spațiilor intercostale. Stabilirea localizării coastelor pe viu, importanță aplicativă.
5. Reperete osoase ale toracelui, importanță aplicativă.
6. Coloana vertebrală în imagine radiologică.
7. Toracele în imagine radiologică.
8. Formațiunile craniului, palpabile pe viu (reperete osoase ale capului), importanță aplicativă.
9. Craniul în imagine radiologică.
10. Particularități individuale de formă și dimensiuni ale craniului, care pot fi depistate pe viu.
11. Reperete osoase ale gâtului, importanță aplicativă.
12. Formațiunile osoase ale membrului superior, palpabile pe viu (reperete osoase ale membrului superior), importanță aplicativă.
13. Oasele membrului superior în imagine radiologică.
14. Regiunile de palpare pe viu ale unor formațiuni ale scheletului membrului inferior (reperete osoase ale membrului inferior), importanță aplicativă.
15. Reperete osoase ale pelvisului, importanță aplicativă.
16. Noțiuni generale de pelvimetrie internă și externă.
17. Scheletul membrului inferior în imagine radiologică.
18. Explorarea pe viu a articulațiilor. Noțiuni generale despre punctii articulare, artroscopie, goniometrie, importanță aplicativă.
19. Articulațiile coloanei vertebrale în imagine radiologică.

20. Articulațiile coastelor în imagine radiologică.
21. Articulațiile oaselor centurii scapulare în imagine radiologică.
22. Articulația umărului în imagine radiologică.
23. Articulația cotului și articulațiile oaselor antebrățului în imagine radiologică.
24. Articulația radiocarpiană și articulațiile mâinii în imagine radiologică.
25. Articulațiile pelvisului în imagine radiologică.
26. Articulația coxofemurală în imagine radiologică.
27. Articulația genunchiului în imagine radiologică.
28. Articulația talocrurală în imagine radiologică.
29. Articulațiile piciorului în imagine radiologică.
30. Repere musculare ale membrului superior.
31. Repere musculare ale membrului inferior.
32. Repere musculare ale toracelui.
33. Liniile convenționale de orientare pe pereții toracelui, importanță aplicativă.
34. Repere musculare și osoase ale peretelui anterolateral al abdomenului.
35. Proiecția și explorarea pe viu a zonelor slabe din perețele abdominal, importanță aplicativă.

VIII. Formularea definițiilor, explicarea unor noțiuni sau termeni privind aparatul de susținere și mișcare.

1. Anatomia omului.
2. Anatomie sistemică (descriptivă).
3. Anatomie funcțională.
4. Anatomie topografică (regională).
5. Anatomie artistică (plastică).
6. Anatomie comparată (comparativă).
7. Anatomie macroscopică.
8. Anatomie microscopică.
9. Anatomie macromicroscopică.
10. Anatomie clinică.
11. Anatomie pe viu.
12. Anatomie a dezvoltării.
13. Anatomie a vârstelor (ilkianatomie).
14. Nomenclatură anatomică.
15. Poziție anatomică principală.
16. Filogeneză.
17. Ontogeneză.
18. Sclerotom.
19. Miotom.
20. Anomalie de dezvoltare, malformație.
21. Osteon.
22. Osteologie.
23. Osteogeneză.
24. Centri de osificare.
25. Oase primare.
26. Oase secundare.
27. Periost, endost.
28. Pericondru.
29. Antropometrie.
30. Craniometrie.
31. Puncte craniometrice.
32. Indice cranian longitudinal.

33. Indice cranian vertical.
34. Indice facial.
35. Pelvimetrie.
36. Axă conductoare a bazinului.
37. Artrologie.
38. Sindesmologie.
39. Sinfibroze.
40. Sincondroze.
41. Sinostoze.
42. Sinsarcoze.
43. Amfiartroze.
44. Articulații simple.
45. Articulații compuse.
46. Articulații complexe.
47. Articulații combinate.
48. Complex solidar al mâinii.
49. Complex solidar al piciorului.
50. Miologie.
51. Mușchi antagoniști.
52. Mușchi sinergiști.
53. Secțiune transversală anatomică și fiziologică a mușchilor.
54. Schelet moale.
55. Nod fascial.
56. Centru de gravitație a corpului uman.

IX. Enumerare de formațiuni ale aparatului de susținere și mișcare.

1. Porțiunile unui os tubular lung.
2. Porțiunile unui os metacarpian (metatarsian).
3. Segmentele coloanei vertebrale.
4. Părțile componente ale unei vertebre.
5. Părțile componente ale sternului.
6. Părțile unei coaste.
7. Oasele craniului cerebral.
8. Oasele craniului facial.
9. Porțiunile osului frontal.
10. Porțiunile osului occipital.
11. Porțiunile osului sfenoid.
12. Porțiunile osului temporal.
13. Porțiunile maxilei.
14. Oasele, care constituie pereții orbitei.
15. Oasele, care constituie pereții cavității nazale.
16. Fețele corpului maxilei.
17. Apofizele maxilei.
18. Fețele stâncii temporalului.
19. Orificiile și canalele din fosa craniană anterioară.
20. Orificiile și canalele din fosa craniană medie.
21. Orificiile și canalele din fosa craniană posterioară.
22. Comunicările orbitei.
23. Comunicările cavității nazale.
24. Comunicările fosei pterigopalatine.
25. Oasele centurii scapulare și ale membrului superior liber.
26. Oasele centurii pelviene și ale membrului inferior liber.
27. Tipurile de legături din cadrul coloanei vertebrale.

28. Tipuri de diartroze uniaxiale.
 29. Tipuri de diartroze pluriaxiale.
 30. Diartrozele complexe.
 31. Diartrozele combinate.
 32. Diartrozele sferoidale.
 33. Diartrozele elipsoidale.
 34. Diartrozele cilindrice.
 35. Diartrozele trohleare.
 36. Articulațiile cu ligamente intraarticulare.
 37. Variantele de formă a mușchilor.
 38. Elementele auxiliare ale mușchilor.
 39. Mușchii, care flexează coloana vertebrală.
 40. Mușchii, care redresează coloana vertebrală.
 41. Mușchii, participanți la inspirație.
 42. Mușchii, participanți la respirația forțată.
 43. Mușchii, participanți la expirația forțată.
 44. Mușchii, care formează presa abdominală.
 45. Regiunile slabe din peretele anterior al abdomenului.
 46. Mușchii cu origine sau inserție pe scapulă.
 47. Mușchii flexori ai antebrațului.
 48. Mușchii extensori ai antebrațului.
 49. Tendoanele de pe fața ventrală a carpului.
 50. Tecile sinoviale din regiunea carpului.
 51. Formațiunile topografice ale membrului superior.
 52. Mușchii flexori ai coapsei.
 53. Mușchii extensori ai coapsei.
 54. Mușchii fortificatori ai bolților piciorului.
 55. Formațiunile topografice din regiunea coapsei.
 56. Formațiunile topografice de pe gambă și picior.
 57. Tecile sinoviale de pe gambă și picior.
 58. Mușchii, legați de osul hioid.
 59. Mușchii, care mișcă mandibula.
 60. Fasciile trunchiului.
 61. Fasciile membrului superior.
 62. Fasciile membrului inferior.
 63. Fasciile capului.
 64. Fasciile gâtului.
 65. Spațiile interfasciale din regiunea capului.
 66. Spațiile interfasciale din regiunea gâtului.
 67. Triunghiurile gâtului.
 68. Spațiile intermusculare din regiunea gâtului.
- Reprezentare grafică a clasificării și structurii unor formațiuni ale aparatului de susținere și mișcare.**
1. Clasificarea oaselor.
 2. Schema osteonului.
 3. Porțiunile oaselor tubulare lungi.
 4. Elementele principale ale unei diartroze.
 5. Elementele auxiliare ale diartrozelor.
 6. Clasificarea legăturilor dintre oase.
 7. Clasificarea sinartrozelor.
 8. Clasificarea diartrozelor.
 9. Clasificarea mușchilor.
 10. Teaca mușchiului rect al abdomenului.
 11. Triunghiurile gâtului.
 12. Fasciile gâtului.
 13. Orificiile trilater și patruleter.
 14. Structura tecilor osteofibroase și sinoviale în secțiune transversală.
 15. Tecile sinoviale ale mâinii (fața palmară).
 16. Tecile sinoviale ale mâinii (fața dorsală).
 17. Lacunele musculară și vasculară.

THE CONTROL OF THE PRACTICAL KNOWLEDGE

Demonstrate:

I. Osteology

1. Give examples of the tubular bones.
2. Give examples of the plate bones.
3. Give examples of the spongy bones.
4. Give examples of the pneumatic bones.
5. Give examples of the sesamoid bones.
6. Give examples of the monoepiphyseal bones.
7. Divisions of the long tubular bone.
8. Structural components of the vertebrae.
9. The I and II cervical vertebrae.
10. The VI and VII cervical vertebrae.
11. The I, X, XI and XII thoracic vertebrae.
12. The lumbar vertebrae.
13. Anatomical position of the vertebrae.
14. Anatomical position of the sacral bone.
15. The curvatures of the vertebral column.
16. Bony elements of the vertebral column which can be palpated on an alive person.
17. Anatomical position of the ribs.
18. The I, II, XI and XII ribs.
19. Anatomical position of the sternum.
20. Sternal angle (of Louis).
21. Costal arch.
22. Infrasternal angle.
23. Costoxiphoid angle.
24. Bony landmarks of the thorax.
25. Bones of the upper limb.
26. Anatomical position of the shoulder girdle bones.
27. Descriptive elements of the scapula.
28. Descriptive elements of the clavicle.
29. Bony elements of the scapula and clavicle, which can be palpated on an alive person.
30. Radiograph of the shoulder girdle bones.
31. Anatomical position of the humerus.
32. Descriptive elements of the humerus.
33. Bony elements of the humerus, which can be palpated on an alive person.
34. Radiography of the humerus.
35. The bones of the forearm.
36. Anatomical position of the bones of the forearm.
37. Bony elements of the forearm bones, which can be palpated on an alive person.
38. Radiography of the forearm bones.
39. The bones of the hand.
40. The carpal bones.
41. The metacarpal bones.
42. Elements of the hand skeleton, which can be palpated on an alive person.
43. The bones of the lower limb.
44. The bones of the pelvis.
45. Anatomical position of the coxal bone.
46. Parts of the coxal bone.
47. Descriptive elements of the coxal bone.
48. Anatomical position of the pelvis.
49. False pelvis.
50. True pelvis.
51. The promontorium.
52. Linea terminalis.
53. Superior aperture of the pelvis.
54. Inferior aperture of the pelvis.
55. Pelviometrical points which can be palpated on an alive person.
56. Dimensions of the pelvis.
57. Anatomical position of the femur.
58. Descriptive elements of the femur.
59. Bony elements of the femur, which can be palpated on an alive person.
60. Radiography of the femur.
61. The leg bones.
62. Anatomical position of the leg bones.
63. Bony elements of the leg bones, which can be palpated on an alive person.
64. Descriptive elements of the tibia.
65. Radiograph of the leg bones.
66. The foot bones.
67. The tarsal bones.
68. Anatomical position of the calcaneus.
69. The metatarsal bones.
70. Bony elements of the foot, which can be palpated on an alive person.
71. The plantar arches.
72. The bones of the cerebral skull.
73. Elements of bones of the cerebral skull which can be palpated on an alive person.
74. The bones of the facial skull.
75. Elements of bones of the facial skull which can be palpated on an alive person.
76. Parts of the frontal bone.
77. Parts of the ethmoid bone.
78. Parts of the sphenoid bone.
79. Parts of the occipital bone.
80. Parts of the temporal bone.
81. Parts of the maxilla.
82. Parts of the palatine bone.
83. Parts of the mandible.
84. The bordering line between the calvaria and the base of the skull.
85. Localization of the fontanelles of the new-born.
86. Fossae of the endocranium of the skull.
87. Descriptive elements of the anterior cranial fossa.
88. Descriptive elements of the middle cranial fossa.
89. Descriptive elements of the posterior cranial fossa.

90. The exobase of the skull
91. Fossae of the facial skull.
92. Communications of the pterigopalatine fossa.
93. The walls of the orbit.
94. Communications of the orbit.
95. The walls of the nasal cavity.
96. Paranasal sinuses, their communications.
97. Communications of the cavity of the skull.
98. The craniometrical points

II. Arthrosyndesmology

1. Examples of the synfibroses (syndesmoses).
2. Examples of the synchondroses
3. Examples of the synostoses.
4. Examples of the hemiarthroses.
5. Examples of uniaxial joints.
6. Trochoid joints (gynghlimus).
7. Trochlear joints (cylindrical).
8. Screw joints (cochlear, the snail).
9. Examples of the biaxial joints.
10. Condylloid joints.
11. Ellipsoid joints.
12. Saddle-shaped joints.
13. Examples of the pluriaxiale joints.
14. Ball-and socket joints.
15. Cotyloid joints.
16. Plane joints.
17. Amphiarthroses
18. Examples of amfiartroses.
19. Examples of the simple joints.
20. Examples of the compound joint.
21. Examples of the complex joints.
22. Examples of the combined joints.
23. Joints of the vertebral column.
24. Intervertebral disks.
25. Ligaments of the joints of the vertebral column.
26. Ligaments of the joints of the vertebral column with the skull.
27. Radiography of the spine.
28. Skull sutures.
29. Temporomandibular joint.
30. Radiography of the skull.
31. Joints of the ribs with the vertebrae.
32. Joints of the ribs with sternum.
33. Radiograph of the chest bones and joints.
34. Sternoclavicular joint.
35. Acromioclavicular joint.
36. TProper ligaments of the scapula.
37. Articular surfaces of the scapulohumeral joint.
38. Cartilaginous glenoid lip (labrum glenoidale).
39. Tendon of the long head of the biceps and its synovial sheath.
40. Movements in the scapulohumeral joint.
41. Radiography of the scapulohumeral joint.
42. Articular surfaces of the elbow joint.
43. Elbow joint ligaments.
44. Functions of the elbow joint.

45. Radiography of the elbow joint.
46. Joints of the forearm bone joints.
47. Articular surfaces of the forearm bones joints.
48. Articular surfaces of the radiocarpal joint.
49. Ligaments of the radiocarpal joint.
50. Ligaments of the hand joints.
51. Radiography of the radiocarpal joint and joints of the hand.
52. Pelvic joints.
53. Pelvic ligaments.
54. Sciatic foramina.
55. Obturator foramen.
56. Radiography of the pelvic bones and joints.
57. Articular surfaces of the coxofemural joint.
58. Fibrocartilaginous ring (labrum acetabulare).
59. Ligaments of the coxofemurale joint.
60. Functions of the coxofemural joint.
61. Radiography of the coxofemural joint.
62. Anatomical position of the knee joint.
63. Articular surfaces of the knee joint.
64. Auxilliary elements of the knee joint.
65. Functions of the knee joint.
66. Radiography of the knee joint.
67. Joints of the leg bones.
68. Articular surfaces of the talocrural joint.
69. Ligaments of the talocrural joint.
70. Functions of the talocrural joint.
71. Radiography of the talocrural joint.
72. Transverse joint of the foot (Chopart).
73. Key ligament of the Chopart's joint.
74. Tarsometatarsal joints (Lisfranc's).
75. Radiography of the bones and joints of the foot.
76. Palpable elements of the temporomandibular joint.
77. Palpable elements of the upper limb joints.
78. Palpable elements of the lower limb joints.

III. Myology

1. Auxilliary elements of the muscles.
2. Superficial muscles of the back.
3. Deep muscles of the back.
4. Lumbar triangle (Petit's triangle).
5. Grynfeld-Lesgaft's area.
6. Fasciae of the back.
7. Muscle elements in the region back, which may be inspected on an alive person.
8. Chest muscles.
9. Diaphragm.
10. Portions of the diaphragm.
11. Fasciae of the chest.
12. Chest muscles, palpable on an alive person.
13. Abdominal muscles.
14. Sheath of the rectus abdominal muscle.
15. Arcuate and semilunar lines.
16. White line.
17. Tendinous intersections of m. rectus abdominis.
18. Abdominal fasciae.

19. Inguinal canal.
20. Walls and rings of the inguinal canal.
21. Topographical formations of the abdominal muscles palpable on an alive person.
22. Muscles of the shoulder girdle.
23. Muscle and topographical formations of shoulder region palpable on an alive person..
24. Muscles of the arm.
25. Heads of the brachial biceps.
26. Aponeuroses brachial biceps.
27. Groups of the forearm muscles.
28. Anterior muscles of the forearm.
29. Posterior muscles of the forearm..
30. Muscles performing the forearm flexion.
31. Muscles responsible for forearm extension.
32. The groups of muscles of the hand.
33. Palmar muscles of the hand.
34. Dorsal muscles of the hand.
35. Axillary cavity walls and apertures.
36. Trilateral and quadrilateral openings.
37. Triangles of the anterior wall of the axillary cavity.
38. Humeromuscular canal.
39. Bicipital grooves.
40. Fossa cubiti.
41. Supinator canal.
42. Grooves on the anterior surface of the forearm.
43. Cellular space of Paron (Pirogov's space).
44. Carpal canal. Radial and ulnar canals of the carpus.
45. Palmar aponeuroses.
46. Osteofibrous canals and synovial sheaths of the flexors of the hand and fingers.
47. Osteofibrous canals and synovial sheaths of the dorsal surface of the hand.
48. Muscle and topographical elements of the axillary cavity palpable on an alive person..
49. Muscle and topographical elements of the arm region palpable on an alive person..
50. Muscle and topographical elements of the forearm palpable on an alive person..
51. Muscle and topographical elements of the hand palpable on an alive person..
52. Internal muscles of the pelvis.
53. Muscles of the buttocks.
54. The groups of muscles of the thigh.
55. Anterior muscles of thigh.
56. Heads of the m. quadriceps femoris.
57. Medial muscles of the thigh.
58. Posterior muscles of the thigh.
59. Anterior muscles of the leg.
60. Lateral muscles of the leg.
61. Posterior muscles of the leg.
62. Muscles, performing the flexion of knee joint.
63. Dorsal muscles of the foot.
65. Plantar muscles of the foot.
66. Muscles, which support the plantar arches.
67. Suprapiriform and infrapiriform openings.
68. Muscular and vascular lacunae.
69. Femoral triangle (Scarpe's).
70. Femoral ring.
71. Walls and rings of the femoral canal.
72. Oval fossa (hiatus safenus).
73. Obturator canal.
74. Adductor canal (Hunter's).
75. Cruropopliteal canal (Grouber's).
76. Popliteal fossa.
77. Cruropopliteal canal.
78. Musculofibular canals.
79. Plantar grooves.
80. Fascia lata of the thigh.
81. Iliotibial tract.
82. Fasciae of the leg and their derivatives.
83. Pirogov's canal.
84. Plantar aponeuroses.
85. Osteofibrous canals and synovial sheaths of the leg and foot region.
86. Muscular landmarks in the region of the buttocks.
87. Anterior muscles of thigh palpable on an alive person.
88. Posterior muscles of thigh palpable on an alive person.
89. Popliteal fossa on an alive person.
90. Muscle formations of the leg explored on an alive person.
91. Muscular and topographical elements of the ankle palpable on an alive person.
92. The groups of muscles of the neck.
93. Muscles, inserted to the hyoid bone.
94. Deep muscles of the neck.
95. Scalenic muscles.
96. Triangles of the neck.
97. Triangle of the lingual artery (Pirogov's).
98. Muscular and topographical elements of the neck palpable on an alive person.
99. Muscles of the facial expression.
100. Muscles of mastication.
101. Muscular landmarks of the region of the head palpable on an alive person.

QUESTIONNAIRE FOR THEORETIC EXAMINATION

General data

1. Human anatomy as a science, its object of study. Importance of Human Anatomy for medical disciplines.
2. Traditional and contemporary methods of examination used by Human Anatomy.
3. Historical evolution of the Human Anatomy. Anatomy in ancient period and in the Middle Ages.
4. The role of Renaissance in anatomy development. Leonardo da Vinci and bases of modern anatomy.
5. Development of anatomy in the XVIII-XX centuries.
6. History of Human Anatomy as a science in Moldova.
7. The main stages of development of the human body. Development and growth of the body during antenatal period of development (intrauterine period).

8. Development and growth of the body during postnatal period of development (extrauterine period).
9. General data concerning norm, variants of norm, abnormalities and their appliance.
10. Integrity of the human body. Human organism and external environment.
11. Age and its periods. Growth periods of the human organism.
12. Constitutional types, applied anatomy concerning typology in medicine.
13. Habitus and position.
14. Referent elements (such as plans, axis, lines), used by Human Anatomy and practical medicine. Anatomical language.

General and special osteology

15. Bone as an organ, its structure. Structure of the periosteum.
16. The bone functions.
17. Classification of bones according to: their shape, topography, structure, development.
18. Development of bones.
19. Abnormalities of the bony system.
20. Structural peculiarities of skeleton of the upper and lower limbs, applied anatomy.
21. Structural peculiarities of the bones of the skull (resistance pillars of the vault and of the base of the skull).
22. Influence of the external environmental factors under development and postnatal changes of bones.
23. General data concerning vertebral column. General structure of a vertebra, anatomical position. Vertebral abnormalities.
24. Regional and individual peculiarities of the vertebrae: cervical, thoracic, lumbar.
25. The sacrum and coccyx anatomical position, structure, functions, sex differences, abnormalities.
26. The breastbone (sternum) and the ribs, anatomical position, structure, abnormalities. Anatomical structures that can be palpated on alive person and applied anatomy.
27. Bones of the shoulder girdle – anatomical position, structure, functions. Referent points on alive person. Abnormalities of development. Description of X-rays image of flat bones.
28. The humerus – external shape, anatomical position, functions. Referent points that can be palpated on alive person.
29. Bones of the forearm – anatomical position, structure, functions. Referent points that can be palpated on alive person.
30. Bones of the hand – classification, topography, structure, functions. Referent points on alive person.
31. The hip bone – external shape, anatomical position, functions. Referent points that can be palpated on alive person and applied anatomy.
32. The femur – anatomical position, structure, functions. Referent points on alive person. X-rays anatomy of tubular bones.
33. Bones of the leg – anatomical position, structure, functions. Referent points that can be palpated on alive person.
34. Bones of the foot – topography, structure, functions. Referent points on alive person.
35. The skull – components and compartments, functional role. Referent points that can be palpated on alive person.
36. The frontal bone – localisation, anatomical position, parts, structure, functional role.
37. The sphenoid bone – localisation, anatomical position, parts, orifices, structure, functional role.
38. Occipital bone – localisation, anatomical position, parts, structure, functional role. Referent points that can be palpated on alive person.
39. The parietal bone – localisation, anatomical position, structure, functional role.
40. The ethmoid bone – localisation, anatomical position, parts, structure, functional role. Applied anatomy of the ethmoidal cells.
41. The temporal bone – localisation, anatomical position, parts, functional role. Referent points that can be palpated on alive person. Applied anatomy.
42. The pyramid of the temporal bone: surfaces, margins, structure, functional role. Canals and cavities of the temporal bone, topography and content.
43. The maxilla – localisation, anatomical position, parts, structure, functional role. Topographical relations of the dental sockets with the maxillary sinus. The hard palate – topography and structure.
44. The palatine bone – anatomical position, parts, structure, functional role. The small bones of the facial skull – topography, structure, functional role.
45. The mandible – localisation, anatomical position, parts, structure, functional role. Referent points that can be palpated on alive person.
46. Topography of the vault of the skull. The boundary line that separates the vault of the skull from its base. Clinical and anthropometrical aspects concerning vault of the skull.
47. Topography of the exobase. Functional role of the orifices and canal located at the level of the exobase of the skull. Clinical aspects of these anatomical structures.
48. Topography of the endobase. Functional role of the orifices and canal located at the level of the endobase of the skull. Clinical aspects of these anatomical structures.
49. The orbit, position, walls, compartments, connections.
50. The nasal cavity – position, walls, compartments, connections. Clinical significance of anatomical knowledge concerning nasal cavity.
51. The paranasal sinuses, position, structure, connections. Relationship between paranasal sinuses and neighbouring anatomical structures, their clinical significance.

52. The temporal, infratemporal and pterygopalatine fossae – topography, walls, connections, functional role.
53. Individual peculiarities of the skull concerning its shape and dimensions.
54. Sex and age peculiarities of the skull. Postnatal changes of the skull.

General and special arthrosyndesmology

55. Arthrosyndesmology – general data, classification.
56. Synarthroses – general characterization, types of synarthroses, examples.
57. Diarthroses – general characterization, main and auxiliary elements of joints, examples.
58. Uniaxial, biaxial and multiaxial joints, variants, examples.
59. Biomechanics of joints. Factors that influence joints mobility.
60. Congruence of the articular surfaces. Factors that diminish the incongruence of the articular surfaces.
61. Joints of the bones of the skull. The temporomandibular joint, structure, muscles that action the joint, movements.
62. The atlanto-occipital and atlanto-axial joints – structure, classification, muscles that action the joints, movements.
63. Joints between the vertebrae – structure, classification, muscles that action the joint, movements.
64. The vertebral column as a whole. Movements of the vertebral column and muscles that influence them.
65. Joints of the ribs with the sternum and with the vertebrae – structure, muscles that action the joints, movements.
66. Thoracic cage as a whole, shapes of the thorax, excursions of the thorax and muscles that influence the movements.
67. Joints of the shoulder girdle bones – structure, movements and muscles that action the joints.
68. The shoulder joint – structure, movements muscles that action the joint.
69. The elbow joint – structure, movements muscles that action the joint.
70. Joints between the bones of the forearm – structure, movements, muscles that action the joints.
71. The radiocarpal (wrist) joint – structure, movements, muscles that action the joint.
72. Joints between the bones of the hand – classification, movements muscles that action the joint. The hard foundation of the hand.
73. Joints of the pelvic girdle, structure, movements. Proper syndesmoses of the pelvis.
74. Pelvis as a whole – walls, compartments, apertures, orifices. Sex differences of the pelvis.
75. Dimensions of the female pelvis, applied anatomy and clinical significance. Axis and inclination of the pelvis.
76. The hip joint – structure, movements muscles that action the joint. X-rays image of the hip joint.

77. The knee joint – structure, movements muscles that action the joint.
78. Joints between the bones of the leg, their structure.
79. The talocrural (ankle) joint – structure, movements muscles that action the joint.
80. Joints between the bones of the foot – structure, movements, muscles that action the joints.
81. The foot as a whole. The arches of the foot. The hard foundation of the foot. Active and passive structures that maintain the arches of the foot. Clinical aspects.

General and special myology

82. Muscle as an organ. General data concerning structure of muscles.
83. Classification of muscles dependent on: shape, topography, structure, origin, functions, development.
84. Auxiliary structures of muscles. Structural peculiarities of the fasciae. The role of the fasciae in muscle activity.
85. Levers of muscles and the work of muscles. Muscular crossings and muscular chains.
86. Structural similitude and differences between the muscles of the upper and lower limbs.
87. The impact of function under the structure of bones, joints and muscles.
88. Static and dynamic elements of the human body. The amortization role of some anatomical structures under the locomotor apparatus.
89. The superficial muscles of the back – structure, topography, functions. Referent points of the muscles of the back.
90. Deep muscles of the back – structure, topography, functions. The weak places of the posterior wall of the back. Clinical significance.
91. Muscles of the thorax – classification, structure, topography, functions. The main and auxiliary muscles of respiration (breath).
92. The diaphragm – structure, topography, functions. Developmental abnormalities. The weak places of the diaphragm, clinical significance.
93. Muscles and fasciae of the abdomen – classification, structure, topography, functions. Muscular referent points of the abdomen.
94. The weak places of the anterior abdominal wall. The linea alba and the sheath of the rectus abdominis muscle – structure, topography, clinical significance.
95. The inguinal canal – walls, orifices, content, trajectory, clinical significance.
96. The superficial muscles of the neck and muscles of the hyoid bone – structure, topography, functions.
97. The deep muscles of the neck – structure, topography, functions.
98. The fasciae of the neck (regions, triangles, spaces). The interfascial spaces of the neck. Clinical significance of the spaces of the neck.
99. Muscles of the head – classification. Muscles of facial

- expression – structural peculiarities, functions. The mimicry.
100. Muscles of mastication – structure, topography, functions. The fasciae of the head – structure, topography, the interfascial spaces of the head.
 101. Muscles of the shoulder girdle – structure, topography, functions.
 102. Muscles of the arm – structure, topography, functions.
 103. Anterior group of muscles of the forearm – structure, topography, functions.
 104. Posterior group of muscles of the forearm – structure, topography, functions.
 105. Muscles of the hand – structure, topography, functions. The palmar aponeurosis.
 106. Topography of the axillary region (the axillary fossa, axillary cavity – walls, orifices, triangles, content).
 107. Topography of the arm and of the cubital region.
 108. Topography of the forearm and of the hand. Osteofibrous canals and tendon sheaths of the hand.
 109. Muscles of the hip region – structure, topography, functions.
 110. Muscles of the thigh – classification, structure, topography, functions.
 111. Muscles of the leg – classification, structure, topography, functions.
 112. Muscles of the foot – classification, structure, topography, functions.
 113. The fasciae of the lower limb – structure, topography, derivatives.
 114. The osteofibrous canals and synovial sheaths of the foot.
 115. Topographical structures of the hip region – orifices, canals, lacunae – their walls and content. The femoral ring, femoral canal and saphenous opening or fossa ovalis.
 116. Topography of the thigh and of the popliteal fossa – grooves, canals, orifices and their content.
 117. Topography of the leg and foot – canals, grooves, content.
 118. Muscular referent points of the upper and lower limbs.
 119. Dynamics of the upper and lower limbs.
 120. Organization and specific features of walking. Age peculiarities of walking.
 121. Applied anatomy concerning structure, topography and functions of muscles.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ

I. Общие данные

1. Предмет изучения анатомии. Значение анатомии для клинических дисциплин.
2. Традиционные и современные методы исследования, используемые в анатомии человека.
3. Эволюционное развитие анатомических знаний. Анатомия в античном мире и в Средние века.
4. Роль эпохи Возрождения в развитии анатомии. Леонардо да Винчи и основы современной анатомии.
5. Развитие анатомии в XVIII и XX веках.
6. Анатомия и анатомическая школа в Молдове.
7. Основные этапы онтогенеза человека. Рост и развитие организма человека в пренатальном онтогенезе.
8. Рост и развитие организма человека в постнатальном онтогенезе.
9. Основные понятия о норме, вариантах нормы, аномалиях, их прикладное значение.
10. Организм как целое. Организм человека и окружающая среда.
11. Возраст и его периоды. Основные периоды роста организма человека.
12. Пропорции тела. Понятие о конституции. Типы конституции, прикладное значение.
13. Хабитус и осанка.
14. Оси и плоскости тела человека, их использование в изучении анатомии и практической медицине. Анатомическая номенклатура.
- строение, аномалии развития, костные образования пальпируемые на живом, и их прикладное значение.
27. Кости плечевого пояса – анатомическое положение, строение, функция. Элементы анатомии на живом. Аномалии развития. Плоские кости в рентгеновском изображении.
28. Плечевая кость – анатомическое положение, строение, функция. Элементы плечевой кости пальпируемые на живом.
29. Кости предплечья – анатомическое положение, строение, функция. Костные образования костей предплечья пальпируемые на живом.
30. Кости кисти – отделы, классификация, топография, строение, функция. Костные ориентиры кисти.
31. Тазовая кость – анатомическое положение, строение, функция. Элементы тазовой кости пальпируемые на живом, их прикладное значение.
32. Бедренная кость – анатомическое положение, строение, функция, исследование на живом. Рентгеновское изображение трубчатых костей.
33. Кости голени – анатомическое положение, строение, функция. Элементы костей голени пальпируемые на живом.
34. Кости стопы – отделы, топография, строение, функция. Образования стопы, пальпируемые на живом.
35. Череп – его отделы, части, функциональная роль. Образования черепа пальпируемые на живом.
36. Лобная кость – анатомическое положение, части, строение, функциональная роль. Элементы лобной кости пальпируемые на живом.
37. Клиновидная кость – расположение в черепе, части, строение, функциональная роль, исследование на живом.
38. Затылочная кость – анатомическое положение, части, строение, функциональная роль, исследование на живом.
39. Теменная кость – расположение в черепе, анатомическое положение, строение, функциональная роль.
40. Решётчатая кость – расположение в черепе, анатомическое положение, части, строение, функциональная роль. Клиническое значение решётчатых ячеек.
41. Височная кость – расположение в черепе, анатомическое положение, отделы, функциональная роль, исследование на живом. Клинические аспекты в изучении различных частей кости.
42. Каменистая часть (пирамида) височной кости – поверхности, края, строение, функциональная

II. Остеология (общая и частная)

15. Кость как орган, строение кости, надкостница.
16. Функции костей.
17. Классификация костей (по форме, локализации в теле, строению и развитию).
18. Основные понятия о развитии костей.
19. Аномалии развития костной системы.
20. Особенности строения скелета верхних и нижних конечностей, их важнейшее прикладное значение.
21. Особенности строения костей черепа (контрфорсы), их прикладное значение.
22. Влияние внешних и внутренних факторов на развитие и строение кости.
23. Позвоночный столб как целое. Позвонки – анатомическое положение, общий план строения. Аномалии развития позвонков.
24. Региональные и индивидуальные особенности позвонков: шейных, грудных, поясничных.
25. Крестец и копчик – анатомическое положение, строение, функции, половые особенности, аномалии развития.
26. Грудина и рёбра – анатомическое положение,

роль. Каналы и полости височной кости – локализация, их содержимое.

43. Верхняя челюсть – анатомическое положение, части, строение, функциональная роль. Соотношение зубных альвеол к верхнечелюстной пазухе. Твёрдое (костное) нёбо – положение, строение.
44. Нёбная кость – анатомическое положение, части, строение, функциональная роль. Малые кости лицевого черепа – их расположение, строение, функциональная роль.
45. Нижняя челюсть – расположение в черепе, анатомическое положение, части, строение, функциональная роль. Элементы нижней челюсти пальпируемые на живом.
46. Топография свода черепа. Линия, отделяющая свод от основания черепа. Антропометрические и клинические аспекты свода черепа.
47. Топография наружного основания черепа. Роль отверстий и каналов, их значение в медицинской практике.
48. Топография внутреннего основания черепа. Роль отверстий и каналов, их значение в медицинской практике.
49. Глазница – положение, стенки, сообщения и их значение.
50. Полость носа – положение, стенки, отделы, сообщения. Клиническое значение.
51. Околоносовые пазухи – положение, строение, сообщения, клиническое значение.
52. Височная, подвисочная и крылонёбная ямки – положение, стенки, сообщения и их роль.
53. Индивидуальные особенности формы и размеров черепа.
54. Возрастные и половые особенности черепа. Череп новорождённого и его постнатальные изменения.

III. Соединения костей (общая и частная артроевдеомология)

55. Соединения костей – общие понятия, классификация.
56. Синартрозы – общая характеристика, виды, примеры.
57. Диартрозы – общая характеристика, главные и вспомогательные элементы, примеры.
58. Суставы одноосные, двуосные и многоосные – виды, примеры.
59. Биомеханика суставов. Факторы, определяющие степень подвижности в суставах.
60. Конгруэнтность суставных поверхностей. Факторы, моделирующие суставные поверхности.
61. Соединения костей черепа. Височнонижнечелюстной сустав – строение, движения и мышцы их производящие.
62. Атлантозатылочный и атлантоосевой суставы – строение, классификация, движения и мышцы их производящие.

63. Соединения между позвонками – строение, классификация, мышцы, производящие движения позвоночного столба.
64. Позвоночный столб в целом, движения позвоночного столба и мышцы их производящие.
65. Соединения рёбер с позвонками и грудиной – строение, движения и мышцы их производящие.
66. Грудная клетка в целом. Формы грудной клетки, движения и мышцы их производящие.
67. Соединения костей плечевого пояса – строение, движения и мышцы их производящие.
68. Плечевой сустав – строение, движения и мышцы их производящие.
69. Локтевой сустав – строение, движения и мышцы их производящие.
70. Соединения костей предплечья – строение, движения и мышцы их производящие.
71. Лучезапястный сустав – строение, движения и мышцы их производящие.
72. Соединения костей кисти – классификация, движения и мышцы их производящие. Кисть как целое.
73. Соединения костей тазового пояса – строение, движения. Собственные связки таза.
74. Таз как целое – стенки, отделы, апертуры, отверстия. Половые особенности таза.
75. Размеры женского таза, их клиническое значение.
76. Тазобедренный сустав – строение, движения и мышцы их производящие. Тазобедренный сустав в рентгеновском изображении.
77. Коленный сустав – строение, движения и мышцы их производящие.
78. Соединения костей голени, строение.
79. Голеностопный сустав – строение, движения и мышцы их производящие.
80. Соединения костей стопы – строение, движения и мышцы их производящие.
81. Стопа как целое. Своды стопы и их клиническое значение.

IV. Общая и частная миология

82. Строение мышцы. Мышца как орган.
83. Классификация мышц (в зависимости от формы, топографии, строения, происхождения и функции).
84. Вспомогательные аппараты мышц. Структурные особенности фасции, их роль в функции мышц.
85. Работа мышц, понятие о рычагах. Перекрёстная система мышц. Мышечные цепи (звенья).
86. Сходство и различие в строении и функции мышц верхней и нижней конечностей.
87. Влияние функции на строение костей, суставов, мышц.
88. Элементы статики и динамики тела человека, роль амортизаторов некоторых образований опорно-двигательного аппарата.

89. Поверхностные мышцы спины и их фасции – строение, топография, функция. Мышечные ориентиры спины.
90. Глубокие мышцы спины – строение, топография, функция. Слабые места задней стенки живота. Клиническое значение.
91. Мышцы и фасции груди – классификация, строение, топография, функция. Главные и вспомогательные мышцы дыхания.
92. Диафрагма – строение, топография, функции. Аномалии развития. Слабые места диафрагмы и их клиническое значение.
93. Мышцы и фасции живота – классификация, строение, топография, функция. Мышечные ориентиры живота.
94. Слабые места передней брюшной стенки. Белая линия и влагалище прямой мышцы живота – строение, топография, клинические аспекты.
95. Паховый канал – стенки, отверстия, содержимое, клиническое значение.
96. Поверхностные мышцы шеи и мышцы, прикрепляющиеся на подъязычной кости – строение, топография, функции.
97. Глубокие мышцы шеи – строение, топография, функции.
98. Фасции и топография шеи (области, треугольники, пространства). Межфасциальные пространства шеи и их клиническое значение.
99. Мышцы головы – классификация. Мимические мышцы – структурные особенности, функция. Мимика.
100. Жевательные мышцы – строение, топография, функции. Фасции головы – строение, топография, межфасциальные пространства.
101. Мышцы плечевого пояса – строение, топография, функция.
102. Мышцы плеча – строение, топография, функция.
103. Мышцы предплечья, передняя группа – строение, топография, функция.
104. Мышцы предплечья, задняя группа – строение, топография, функция.
105. Мышцы кисти – строение, топография, функции. Ладонный апоневроз.
106. Топография подмышечной области (подмышечная ямка, полость, стенки, отверстия, треугольники, содержимое).
107. Топография плеча и локтевой области.
108. Топография предплечья и кисти. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища сухожильных мышц верхней конечности.
109. Внутренние и наружные мышцы таза – строение, топография, функция.
110. Мышцы бедра – классификация, строение, топография, функция.
111. Мышцы голени – классификация, строение, топография, функция.
112. Мышцы стопы – классификация, строение, топография, функция.
113. Фасции нижней конечности – строение, топография, производные.
114. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища сухожильных мышц нижней конечности.
115. Топографические образования области таза – отверстия, каналы, лакуны – стенки и содержимое. Бедренное кольцо, бедренный канал, овальная ямка.
116. Топография бедра и подколенной ямки – борозды, каналы, отверстия, содержимое.
117. Топография голени и стопы – каналы, борозды, содержимое.
118. Мышечные ориентиры верхней и нижней конечностей.
119. Движения верхней и нижней конечностей.
120. Ходьба – специфические особенности у человека, возрастные особенности.
121. Прикладное значение знаний относительно строения, топографии и функции мышц.

Контроль практических знаний
По остеологии студенты должны уметь демонстрировать:

1. Примеры трубчатых костей.
2. Примеры плоских костей.
3. Примеры губчатых костей.
4. Примеры воздухоносных костей.
5. Примеры сесамовидных костей.
6. Примеры моноэпифизарных костей.
7. Части длинных трубчатых костей.
8. Общий план строения позвонков.
9. I и II шейные позвонки.
10. Особенности VI и VII шейных позвонков.
11. Особенности отдельных грудных позвонков (I, X, XI и XII).
12. Поясничные позвонки.
13. Анатомическое положение позвонков.
14. Анатомическое положение крестца.
15. Изгибы позвоночного столба.
16. Костные образования позвоночного столба, которые можно прощупать на живом.
17. Анатомическое положение рёбер.
18. Рёбра I, II, XI и XII.
19. Анатомическое положение грудины.
20. Угол грудины (Льюиса).
21. Рёберную дугу.
22. Подгрудинный угол.
23. Рёберномечевидный угол.
24. Костные ориентиры грудной клетки.
25. Кости плечевого пояса.
26. Анатомическое положение костей плечевого пояса.
27. Описательные элементы лопатки.
28. Описательные элементы ключицы.
29. Костные образования лопатки и ключицы, прощупываемые на живом.

30. Кости плечевого пояса в рентгеновском изображении.
31. Анатомическое положение плечевой кости.
32. Описательные элементы плечевой кости.
33. Костные образования плечевой кости, прощупываемые на живом.
34. Плечевую кость в рентгеновском изображении.
35. Кости предплечья.
36. Анатомическое положение костей предплечья.
37. Элементы костей предплечья, прощупываемые на живом.
38. Кости предплечья в рентгеновском изображении.
39. Кости кисти.
40. Кости запястья.
41. Кости пясти.
42. Элементы скелета кисти, прощупываемые на живом.
43. Кости тазового пояса.
44. Кости таза.
45. Анатомическое положение тазовых костей.
46. Части тазовых костей.
47. Описательные элементы тазовой кости.
48. Анатомическое положение таза.
49. Большой таз.
50. Малый таз.
51. Мыс.
52. Пограничную линию.
53. Верхнее отверстие (апертура) таза.
54. Нижнее отверстие (апертура) таза.
55. Костные выступы таза, прощупываемые на живом и используемые для измерения размеров таза.
56. Размеры таза.
57. Анатомическое положение бедренной кости.
58. Описательные элементы бедренной кости.
59. Костные образования бедренной кости, прощупываемые на живом.
60. Бедренная кость в рентгеновском изображении.
61. Кости голени.
62. Анатомическое положение костей голени.
63. Элементы костей голени, прощупываемые на живом.
64. Описательные элементы большеберцовой кости.
65. Кости голени в рентгеновском изображении.
66. Кости стопы.
67. Кости предплюсны.
68. Анатомическое положение пяточной кости.
69. Кости плюсны.
70. Элементы скелета стопы, прощупываемые на живом.
71. Своды стопы.
72. Кости мозгового черепа.
73. Элементы костей мозгового черепа, прощупываемые на живом.
74. Кости лицевого черепа.
75. Элементы лицевого черепа, пальпируемые на живом.
76. Части лобной кости.
77. Части решётчатой кости.
78. Части клиновидной кости.
79. Части затылочной кости.
80. Части височной кости.
81. Части верхней челюсти.
82. Части нёбной кости.
83. Части нижней челюсти.
84. Линия, отделяющая основание от крыши черепа.
85. Локализация родничков на черепе новорождённого.
86. Черепные ямки внутреннего основания черепа.
87. Описательные элементы передней черепной ямки.
88. Описательные элементы средней черепной ямки.
89. Описательные элементы задней черепной ямки.
90. Наружное основание черепа.
91. Ямки лицевого черепа.
92. Сообщения крыловидно-нёбной ямки.
93. Стенки глазницы и кости их образующие.
94. Сообщения глазницы.
95. Стенки полости носа и кости их образующие.
96. Околоносовые пазухи (параназальные синусы), их сообщения.
97. Сообщения полостей черепа.
98. Краниометрические точки.

Из раздела «Артросиндесмология» студенты должны уметь демонстрировать:

1. Примеры фиброзных соединений (синдесмозы).
2. Примеры хрящевых соединений (синхондрозы).
3. Примеры костных соединений (синостозы).
4. Примеры полусуставов (гемиартрозы).
5. Примеры одноосных суставов
6. Блоковидные суставы (гинглимы).
7. Цилиндрические суставы.
8. Винтообразные суставы.
9. Примеры двуосных суставов.
10. Мышечковые суставы.
11. Эллипсоидные суставы.
12. Седловидные суставы.
13. Примеры мышечковых суставов.
14. Шаровидные суставы.
15. Чашеобразные суставы.
16. Плоские суставы.
17. Примеры амфиартрозов.
18. Примеры простых суставов.
19. Примеры сложных суставов.
20. Примеры комплексных суставов.
21. Примеры комбинированных суставов.
22. Соединения позвоночного столба.
23. Межпозвоночные диски.
24. Связки позвоночного столба.
25. Связочный аппарат соединений позвоночного столба с черепом.
26. Позвоночный столб в рентгеновском изображении.
27. Швы черепа.
28. Височно-нижнечелюстной сустав.

29. Череп в рентгеновском изображении.
30. Соединения рёбер с позвонками.
31. Соединения рёбер с грудиной.
32. Кости и соединения грудной клетки в рентгеновском изображении.
33. Грудно-ключичный сустав.
34. Акромиально-ключичный сустав.
35. Собственные связки лопатки.
36. Суставные поверхности плечевого сустава.
37. Суставная губа.
38. Сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча и его синовиальные влагалища.
39. Движения в плечевом суставе.
40. Плечевой сустав в рентгеновском изображении.
41. Суставные поверхности локтевого сустава.
42. Связки локтевого сустава.
43. Функция локтевого сустава.
44. Локтевой сустав в рентгеновском изображении.
45. Соединения костей предплечья.
46. Суставные поверхности соединений костей предплечья.
47. Суставные поверхности лучезапястного сустава.
48. Связки лучезапястного сустава.
49. Связки суставов кисти.
50. Суставы кисти в рентгеновском изображении.
51. Соединения костей таза.
52. Связки таза.
53. Седалищные отверстия.
54. Отверстие, ограниченное запирающей бороздой и одноимённой мембраной.
55. Кости таза и их соединения в рентгеновском изображении.
56. Суставные поверхности тазобедренного сустава.
57. Суставная губа в тазобедренном суставе.
58. Связки тазобедренного сустава.
59. Функция тазобедренного сустава.
60. Тазобедренный сустав в рентгеновском изображении.
61. Анатомическое положение коленного сустава.
62. Суставные поверхности коленного сустава.
63. Вспомогательные элементы коленного сустава.
64. Функция коленного сустава.
65. Коленный сустав в рентгеновском изображении.
66. Соединения костей голени.
67. Суставные поверхности голеностопного сустава.
68. Связки голеностопного сустава.
69. Функция голеностопного сустава.
70. Голеностопный сустав в рентгеновском изображении.
71. Поперечный сустав предплюсны (Шопаров сустав).
72. «Ключ» шопарова сустава.
73. Предплюсноплюсневые суставы (суставы Лисфранка).
74. Кости стопы и их соединения в рентгеновском изображении.
75. Элементы височно-нижнечелюстного сустава, прощупываемые на живом.

76. Элементы соединений верхней конечности, прощупываемые на живом.
77. Элементы соединений нижней конечности, прощупываемые на живом.
- 78.

Из раздела «Миология» студенты должны уметь демонстрировать:

1. Вспомогательные аппараты мышц.
2. Поверхностные мышцы спины.
3. Глубокие мышцы спины.
4. Поясничный треугольник (Петитов).
5. Четырёхстороннее поясничное пространство (Гринфельда-Лесгафта).
6. Фасции спины.
7. Мышечные элементы области спины, которые можно исследовать и прощупывать
8. живом.
9. Мышцы груди.
10. Диафрагма.
11. Части диафрагмы.
12. Фасции груди.
13. Мышцы груди, исследуемые на живом.
14. Мышцы живота.
15. Влагалище прямой мышцы живота.
16. Дугообразная и полулунная линии.
17. Белая линия живота.
18. Сухожильные перемишки прямой мышцы живота.
19. Фасции живота.
20. Паховый канал.
21. Стенки и отверстия пахового канала.
22. Мышцы и топографические образования живота, их исследование на живом.
23. Мышцы плечевого пояса.
24. Мышцы и топографические области плеча, исследуемые на живом.
25. Мышцы плеча.
26. Головки двуглавой мышцы плеча.
27. Апоневроз двуглавой мышцы плеча.
28. Группы мышц предплечья.
29. Передняя группа мышц предплечья.
30. Задняя группа мышц предплечья.
31. Мышцы, производящие сгибание предплечья.
32. Мышцы, производящие разгибание предплечья.
33. Группы мышц кисти.
34. Мышцы ладони на кисти.
35. Тыльные мышцы кисти.
36. Стенки и отверстия подкрыльцовой полости.
37. Трёхстороннее и четырёхстороннее отверстия.
38. Треугольники на передней стенке подкрыльцовой полости.
39. Плечемышечный канал.
40. Борозды плеча.
41. Локтевая ямка.
42. Супинаторный канал.
43. Борозды на передней поверхности предплечья.
44. Клетчаточное пространство (Парона-Пирогова).

45. Канал запястья. Лучевой и локтевой каналы запястья.
46. Ладонный апоневроз.
47. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища сгибателей кисти и пальцев.
48. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища на тыльной поверхности кисти.
49. Мышцы и топографические образования подкрыльцовой области, исследование на живом.
50. Мышцы и топографические образования области плеча, видимые и исследуемые на живом.
51. Мышцы и топографические образования области предплечья, исследование на живом.
52. Мышцы и топографические образования области кисти, исследование на живом.
53. Внутренние мышцы таза.
54. Мышцы тазовой области.
55. Группы мышц бедра.
56. Передняя группа мышц бедра.
57. Головки четырёхглавой мышцы бедра.
58. Медиальная группа мышц бедра.
59. Задняя группа мышц бедра.
60. Передняя группа мышц голени.
61. Латеральная группа мышц голени.
62. Задняя группа мышц голени.
63. Мышцы, производящие сгибание голени.
64. Тыльные мышцы стопы.
65. Подошвенные мышцы стопы.
66. Третья малоберцовая мышца.
67. Мышцы, удерживающие своды стопы.
68. Над- и подгрушевидные отверстия.
69. Мышечная и сосудистая лакуны.
70. Бедренный треугольник (Скарпа).
71. Бедренное кольцо.
72. Стенки и отверстия бедренного канала.
73. Овальная ямка (подкожная щель).
74. Запирательный канал.
75. Приводящий канал (Гунтера).
76. Голенно-подколенный канал (Грубера).
77. Подколенная ямка.
78. Мышечно-малоберцовые каналы.
79. Борозды подошвы.
80. Широкая фасция бедра.
81. Подвздошноберцовый тракт.
82. Фасции голени и стопы и их дериваты.
83. Канал Пирогова.
84. Подошвенный апоневроз.
85. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища области голени и стопы..
86. Мышечные ориентиры на уровне таза.
87. Передняя группа мышц бедра, исследование на живом.
88. Задняя группа мышц бедра, исследование на живом.
89. Подколенная ямка на живом.
90. Мышечные образования, исследуемые на живом на уровне голени.
91. Мышечные и топографические образования области голеностопного сустава и стопы, прощупываемые у живого.
92. Группа мышц шеи.
93. Мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости.
94. Глубокие мышцы шеи.
95. Лестничные мышцы.
96. Треугольники шеи.
97. Треугольник язычной артерии (Пирогова).
98. Мышцы и топографические образования области шеи, исследуемые на живом.
99. Мимические мышцы.
100. Жевательные мышцы.
101. Мышечные ориентиры области головы, исследуемые на живом.

TESTE PENTRU INSTRUIRE ȘI AUTOCONTROL LA OSTELOGIE

Generalități. Scheletul trunchiului

I. Selectați și notați afirmațiile corecte. Argumentați alegerea, pe care a-ți preferat-o.

1	La sistemul osos se referă noțiunile: A. Miotom. B. Osteon. C. Periost. D. Măduvă roșie. E. Ectoderm.	8	In periost la copil deosebim următoarele straturi: A. Cambial B. Endostal C. Adventiceal D. Endocondral E. Fibroelastic
2	Funcțiile biologice ale osului ca organ: A. De creștere B. Hematopoetică C. De locomoție D. Regenerare E. De protecție	9	Osteonul reprezintă: A. Lamelle osoase în jurul diafizei B. Lamelle osoase în jurul canalului nutritiv C. Lamelle osoase în jurul canalului medular osos D. Lamelle osoase în jurul canalului Havers E. Lamelle osoase în jurul metafizei
3	Porțiunile unui os tubular lung la adult : A. Metafiza B. Apofiza C. Diafiza D. Corticala E. Epifiza	10	Dispoziția trabeculelor osoase corespunde cu: A. Axa osului B. Direcția fibrelor musculare C. Direcția liniilor de presiune D. Axele de mișcare în articulații E. Direcția liniilor de tracțiune
4	Deosebim următoarele tipuri de centre de osificare: A. Tuberculare B. Secundare C. Epicondilare D. Primare E. Auxiliare	11	Distingem tipurile de osteogeneză: A. Encondrală B. Pericondrală C. Periostală D. Medulară E. Desmală
5	Țesutul osos spongios este prezent în: A. Oasele craniului B. Oasele tarsiene C. Stern D. Diafizele oaselor tubulare E. Epifizele oaselor tubulare	12	Creșterea osului în grosime are loc pe contul: A. Cartilajului hialin B. Cartilajului fibros C. Periostului D. Metafizei E. Fasciei
6	In structura osului la maturi pot fi evidențiați osteoni: A. În dezvoltare B. Fragmentați C. Maturizați D. Deformați E. În stare de resorbție	13	În componența scheletului axial intră: A. Craniul. B. Oasele centurii scapulare. C. Oasele toracelui. D. Pelvisul. E. Coloana vertebrală.
7	Formațiunile structurale ale osului sunt: A. Stratul cambial B. Stratul de osteoni C. Pericondru D. Endostul E. Periostul	14	Oasele tubulare lungi: A. Sunt constituite din corp și 2 epifize. B. Participă la formarea cavităților corpului. C. Conțin cavități tapetate cu mucoasă. D. Au fețe articulare tapetate cu cartilaj. E. Funcțional reprezintă pârghii.

15	Oase primare sunt: Vertebrelle. Parietalul. Mandibula. Frontalul. Sternul.	23	Pe corpul cărei vertebre toracice se află numai o jumătate de fosetă articulară? A. Th 1 B. Th 12 C. T 11 D. Th 10 E. Th 8
16	Diploe reprezintă: A. Substanța spongioasă a epifizelor B. Substanța spongioasă a oaselor carpiene C. Substanța spongioasă a oaselor craniului D. Substanța spongioasă a sternului E. Substanța spongioasă a vertebrelor	24	Fosetele costale lipsesc pe apofizele transversale ale vertebrelor: A. Th 1 B. Th 5 C. Th 11 D. Th 10 E. Th 12
17	Elemente principale ale unei vertebre sunt: A. Arcul. B. Apofiza stiloidă. C. Corpul. D. Orificiul intervertebral. E. Pedunculii.	25	Formațiuni caracteristice numai pentru vertebrele toracice: A. Apofizele spinoase B. Apofizele articulare C. Fosele costale pe corp D. Orificii pe apofizele transversale E. Fosete pe apofizele transversale
18	Vertebrelle cervicale tipice se disting prin: A. Corpul oval. B. Orificiul vertebral rotund. C. Prezența orificiilor transversale. D. Apofizele costotransversale. E. Apofizele spinoase lungi.	26	Orificiile intervertebrale sunt delimitate de: A. Apofizele articulare B. Pediculii vertebrali C. Apofizele transversale D. Încizura vertebrală superioară E. Arcul vertebrei
19	La care din vertebrelle cervicale lipsește apofiza spinoasă? A. C 3 B. C 2 C. C 6 D. C 1 E. C 7	27	Pe corpul căror vertebre deosebim fosete articulare: A. C 3 B. Th 7 C. L 3 D. C 7 E. L 5
20	Apofizele spinoase sunt bifurcate la vertebrelle: A. C 1 B. C 2 C. C 3 D. C 5 E. C 7	28	Promontoriul este format de către: A. Ultima vertebră cervicală și Th1 B. Ultima vertebră toracică și L1 C. Ultima vertebră lombară și S1 D. Ultima vertebră sacrală și C1 E. Vertebrelle Th6 și Th7
21	Atlasului i se descriu: A. Masele laterale. B. Arcurile anterior și posterior. C. Șanțurile arterei vertebrale. D. Fețele articulare superioare și inferioare. E. Apofiza spinoasă.	29	Care din vertebre are o denumire specială? A. Th 5 B. C 1 C. L 4 D. C 7 E. C 2
22	Epistrofeului i se disting: A. Apofiza odontoidă. B. Șanțurile arterei vertebrale. C. Fețele articulare anterioară și posterioară. D. Apofiza spinoasă bifurcată. E. Tuberculul anterior.	30	La formarea canalului vertebral iau parte: A. Apofizele articulare B. Apofizele transversale C. Arcul vertebral D. Corpul vertebral E. Pedunculii vertebrali

31	Anomaliile regiunilor de frontieră a segmentelor coloanei vertebrale: A. Sacralizarea B. Blocarea vertebrelor C. Asomia D. Platispondilia E. Lombalizarea
32	Curburile coloanei vertebrale situate în plan sagital sunt: A. Lordoza cervicală B. Scolioza toracală C. Cifoza toracală D. Lordoza lombară E. Scolioza cervicală
33	Care este rolul funcțional al curburilor coloanei vertebrale? A. De amortizare B. De consolidare a vertebrelor C. De sprijin D. De fixare a membrilor E. De protecție
34	Care din curburile coloanei vertebrale apare la vârsta de 2-3 luni a dezvoltării postnatale? A. Lordoza cervicală B. Scolioza toracală C. Lordoza lombară D. Cifoza sacrală E. Cifoza toracală
35	Coastele adevărate: A. Coasta a 7-a B. Coasta a 8-a C. Coasta a 5-a D. Coasta a 6-a E. Coasta a 9-a
36	Coastele false: A. Coasta a X-a B. Coasta a 6-a C. Coasta a 8-a D. Coasta a 11-a E. Coasta a 9-a
37	Pe capul căror coaste lipsește creasta? A. Coastei VII B. Coastei X C. Coastei I D. Coastei XI E. Coastei XII
38	Coasta I: A. Este atipică. B. E cea mai scurtă, mai lată și mai curbată. C. E aplatizată în sens superoinferior. D. Pe fața inferioară are un tubercul și 2 șanțuri. E. Extremitatea ei anterioară e mai lată și mai groasă decât cea posterioară.

39	Fața articulară pentru apofiza transversală lipsește la: A. Coasta I B. Coasta XI C. Coasta X D. Coasta XII E. Coasta II
40	Nu pot fi palpate pe viu coastele: A. 11-a B. 9-a C. 2-a D. 1-a E. 12-a
41	Manubriul sternal: Se află la nivelul vertebrelor toracice II și III. Pe marginea lui superioară se află o față articulară. În unghiurile superolaterale ale sale se localizează incizuri claviculare. Pe marginile lui laterale se află câte 2 fețe articulare costale. E. Marginea inferioară se unește cu corpul sternal formând unghiul sternal Louis.
42	Corpul sternal: Este porțiunea cea mai lungă a sternului. Se localizează la nivelul vertebrelor Th5-Th8, ½ Th9. Este format prin fuziunea celor 4 sternebre Pe marginea lui laterală se află fețele articulare pentru coastele II –VII. Formează cu apofiza xifoidă unghiul subcostal.
43	Oasele ce delimitează apertura toracică superioară sunt: A. Clavicula B. Coasta I C. Corpul sternului D. Manubriul sternului E. I vertebră toracică
44	Formațiunile ce delimitează apertura toracică inferioară sunt: A. Coasta VI B. Apendicele xifoid al sternului C. Arcul costal D. Coastele VIII și X E. Corpul vertebrei ThX
45	Forma și dimensiunile toracelui depind de: A. Forma sternului B. Vârsta C. Articulațiile costovertebrale D. Sex E. Tipul constituțional
46	La care indivizi toracele este plat? A. La sportivi B. La brahimorfi C. La persoanele senile D. La mezomorfi E. La dolicomorfi

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

47. Oase tubulare 48. Oase spongioase 49. Oase plate 50. Oase mixte 51. Oase aerofore	Au rol de protecție. Sunt unele din oasele craniului. Sunt oasele carpiene și tarsiene. Participă la formarea cavităților corpului. Constau din părți ce diferă după formă și structură. Realizează funcții de pârghii.
52. Oasele tubulare lungi 53. Oasele plate 54. Oasele suturare 55. Oasele spongioase scurte 56. Oasele sesamoide	A. Sunt mici, plate și inconstante. B. Sunt, de regulă, lentiforme, localizate în vecinătatea articulațiilor sau în tendoanele unor mușchi. C. Au cele 3 dimensiuni aproape egale, forma lor se apropie de cea cubică. D. Îndeplinesc rolul de pârghii de viteză. E. Sunt turtite, cu 2 fețe și număr variabil de margini și unghiuri.
57. Fețele articulare 58. Proeminențele osoase 59. Fosele și șanțurile 60. Orificiile și canalele	A. Sunt determinate de tracțiunea exercitată de mușchi. B. Servesc pentru inserții tendinoase sau ligamente, pentru trecerea tendoanelor, vaselor și nervilor. C. Servesc pentru trecerea vaselor sangvine. D. Sunt modelate în raport cu suprafața articulară cu care contactează.
61. Vertebrele toracice 62. Vertebrele cervicale 63. Vertebrele lombare 64. Vertebrele sacrale 65. Vertebrele coccigiene	A. Au un orificiu în apofizele transversale. B. Sunt rudimentare. C. Sunt concrescute, formând un singur os. D. Au pe corp fosete costale. E. Au corpul masiv în formă de bob.
66. Vertebrele cervicale 67. Vertebrele toracice 68. Vertebrele lombare 69. Vertebrele sacrale 70. Vertebrele coccigiene	A. Sunt mici, au formă rotunjită. B. Au proces mamilar. C. În adolescență formează un singur os. D. Au apofizele spinoase bifurcate. E. Au apofizele transversale lungi, situate în plan cvazifrontal.
71. Atlasul 72. Axisul 73. Vertebra cervicală VI 74. Vertebra toracică I 75. Vertebrele lombare	A. Fețele lor articulare sunt situate în plan sagital. B. Are tuberculul carotid. C. Are fose costale superioare și semifose costale inferioare. D. Fețele lui articulare superioare sunt localizate pe corp. E. Nu are corp.
76. Coasta I 77. Coasta V 78. Coasta X 79. Coasta II 80. Coasta XII	A. Are o singură fațetă articulară pe cap. B. Nu are tubercul costal. C. Este cea mai înclinată inferior. D. Pe cap are 2 fețe articulare. E. Cartilajul ei are o poziție ușor descendentă.
81. Coloana vertebrală 82. Sternul 83. Cutia toracică 84. Sacrul 85. Coastele	A. Are apertura superioară și inferioară. B. Are o bază și un vârf. C. Au porțiunile osoasă și cartilaginoasă. D. Constă din manubriu, corp, apofiză xifoidă. E. Posedă lordoze și cifoze.

III. Determinați din care grup de oase fac parte:

86. Clavicula 87. Scapula 88. Osul navicular 89. Osul temporal 90. Maxila	A. Oasele tubulare B. Oasele plate C. Oasele spongioase D. Oasele mixte E. Oasele pneumatice
---	--

<p>91. Coastele 92. Rotula 93. Osul piziform 94. Sternul 95. Oasele metacarpiene 96. Astragalul 97. Fibula</p>	<p><i>F. Oasele sesamoide</i> <i>H. Oasele monoepifizare</i></p>
--	--

Scheletul membrului superior

I. Selectați și notați afirmațiile corecte. Argumentați alegerea, pe care a-ți preferat-o.

98.	<p>Oasele centurii scapulare: A. Humerusul B. Clavicula C. Sternul D. Omoplatul E. I coastă</p>
99	<p>Cu privire la claviculă: Este unicul os lung din organism situat orizontal. Pe toată lungimea sa este situat subcutanat. Este primul os în care începe osificarea. Extremitatea acromială se osifică endesmal. Este unicul os lung care se osifică endesmal.</p>
100	<p>Formațiunile unghiului lateral al omoplatului: A. Spina scapulei B. Tuberculul subarticular C. Apofiza coracoidă D. Fosa supraspinoasă E. Colul scapulei</p>
101	<p>Formațiunile oaselor centurii scapulare palpabile pe viu: A. Extremitatea sternală a claviculei B. Tuberculul supraglenoidal C. Extremitatea acromială a claviculei D. Acromionul E. Corpul claviculei</p>
102	<p>Scheletul membrului superior liber: A. Epicondilul lateral al humerusului este mai proeminent decât cel medial. B. Capul radiusului are forma unui disc. C. Ulna este mai lungă decât radiusul. D. Sub incizura radială a ulnei se localizează fosa supinatorie, delimitată posterior de creasta omonimă. E. Fața anterioară a apofizei coronoide este netedă.</p>
103	<p>Humerusul: A. Colul anatomic separă capul humerusului de tuberculele mare și mic. B. Colul chirurgical se află în porțiunea medie a corpului humerusului. C. Proximal de trohlea humerusului se află 2 fose: coronoidă și olecraniană. D. Epicondilul medial se extinde de la capitul, iar cel lateral de la trohlee. E. În fracturile de humerus există pericolul traumatizării nervilor radial și ulnar.</p>
104	<p>Formațiunile epifizei proximale a humerusului: A. Tuberculul mare B. Creasta tuberculului mic C. Șanțul nervului radial D. Colul anatomic E. Capitulum condilului humeral</p>

105	<p>Formațiunile epifizei distale a humerusului:</p> <p>A. Colul anatomic B. Fosa coronoidă C. Șanțul intertubercular D. Șanțul nervului ulnar E. Șanțul nervului radial</p>
106	<p>Elementele humerusului ce pot fi palpate pe viu:</p> <p>A. Colul anatomic B. Epicondilul medial C. Fosa coronoidă D. Epicondilul lateral E. Colul chirurgical</p>
107	<p>Cu privire la oasele antebrățului: Fața laterală a radiusului este continuată distal de apofiza stiloidă. Marginea posterioară a radiusului se evidențiază mai bine în partea distală a acestuia. Extremitatea proximală a ulnei are 2 apofize și 2 incizuri. Marginea posterioară a ulnei e situată subcutan. Orificiul nutritiv al ulnei se află pe partea proximală a feței ei anterioare.</p>
108	<p>Elementele oaselor antebrățului ce pot fi palpate pe viu:</p> <p>A. Apofiza coronoidă a ulnei B. Olecranonul C. Apofiza stiloidă a ulnei D. Apofiza stiloidă a radiusului E. Marginea interosoasă a radiusului</p>
109	<p>Oasele mâinii:</p> <p>A. Osul scafoid este cel mai mare os din rândul proximal al carpului. B. Osul piziform se află în masa tendonului mușchiului flexor radial al carpului. C. Primul os metacarpian este cel mai scurt din toate oasele metacarpiene. D. Fiecărei falange i se disting 3 porțiuni: baza, corpul și capul. E. Falangele policelui sunt mai groase și mai lungi decât cele ale altor degete.</p>
110	<p>Oasele carpiene: Cele din rândul proximal (în sens latero- medial) se situează în ordinea : scafoidul, lunatul, piramidalul, piziformul. Toate oasele carpiene au câte 6 fețe articulare. Rândul proximal formează o structură convexă proximal și concavă distal. Rândul distal are o față convexă proximal și una rectilinie distal. E. Pe oasele carpiene există 4 puncte proeminente de inserție și de origine: pe scafoid, pe osul piziform, pe trapez și pe osul cu cârlig.</p>
111	<p>La oasele metacarpiene distingem:</p> <p>A. Epicondili B. Baza C. Corpul D. Colul E. Capul</p>

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

<p>112. Scapula 113. Clavicula 114. Humerusul 115. Radiusul 116. Ulna</p>	<p>A. Șanțul intertubercular. B. Apofiza stiloidă. C. Apofiza coracoidă. D. Tuberculul conoid. E. Capul, colul.</p>
---	---

117. Scapula 118. Clavicula 119. Humerusul 120. Radiusul 121. Ulna	A. Linia trapezoidă. B. Incizura trohleară. C. Acromionul. D. Șanțul nervului ulnar. E. Incizura ulnară.
--	--

Scheletul membrului inferior

I. Selectați și notați afirmațiile corecte. Argumentați alegerea, pe care a-ți preferat-o.

122	<p>Osul coxal:</p> <p>A. Ilionul se află superior, pubisul anteroinferior, ischionul - posteroinferior. B. Tuberculul pubian și spina iliacă anterioară superioară se află în plan frontal. C. Orificiul obturator este delimitat anterosuperior de osul pubian, posteroinferior - de ischion. D. Dintre cele 3 linii gluteale cea posterioară este cea mai lungă. E. Punctul cel mai superior de pe creasta ilionului se află la nivelul discului intervertebral dintre vertebrelor lombare 4 și 5.</p>
123	<p>Coxalul este alcătuit din:</p> <p>A. Pubis B. Orificiul obturator C. Ilion D. Creasta ilionului E. Ischion</p>
124	<p>Formațiunile coxalului palpabile pe viu sunt:</p> <p>A. Creasta iliacă B. Acetabulul C. Spinul iliac superior anterior D. Tuberul ischionului E. Spinul ischionului</p>
125	<p>Bazinul în ansamblu:</p> <p>A. Apertura superioară a bazinului mic este înclinată anteroinferior. B. Unghiul înclinării față de planul orizontal la femeie este mai mic, decât la bărbat. C. În poziție anatomică spinele iliace anterioare și tuberele sciatice se află în același plan frontal. D. Apertura pelviană inferioară la femeie este mai largă ca la bărbat. E. Conjugata adevărată reprezintă distanța dintre promontoriu și punctul cel mai proeminent în sens posterior al simfizei pubiene.</p>
126	<p>Scheletul membrului inferior liber:</p> <p>A. Trohanterul mic este localizat în unghiul format de colul și corpul femurului. B. Corpul femurului este incurbat în sens anterior. C. Femurul poate fi palpat numai în porțiunea sa distală. D. Apexul patelar este îndreptat superior. E. Rotula are funcție de suport.</p>
127	<p>Formațiunile epifizei distale a femurului:</p> <p>A. Colul femurului B. Fața poplitee C. Tuberozitatea glutee D. Condilul medial E. Epicondilul lateral</p>
128	<p>Formațiunile femurului ce pot fi palpate pe viu:</p> <p>A. Capul femurului B. Epicondilul medial C. Trohanterul mic D. Trohanterul mare E. Epicondilul lateral</p>

129	<p>Formațiunile epifizei proximale a tibiei:</p> <p>A. Eminența intercondilară B. Fața articulară fibulară C. Tuberculul intercondilar medial D. Maleola medială E. Tuberculul intercondilar lateral</p>
130	<p>Formațiunile epifizei distale a tibiei:</p> <p>A. Linia mușchiului solear B. Șanțul maleolar C. Maleola medială D. Maleola laterală E. Incizura fibulară</p>
131	<p>Formațiunile oaselor gambei ce pot fi palpate pe viu:</p> <p>A. Eminența intercondilară B. Maleola laterală C. Maleola medială D. Tuberozitatea tibiei E. Capul fibulei</p>
132	<p>Scheletul piciorului este subdivizat în:</p> <p>A. Oasele carpului B. Oasele tarsului C. Oasele metacarpului D. Oasele metatarsului E. Oasele degetelor piciorului</p>
133	<p>Oasele rândului distal al tarsului:</p> <p>A. Astragalul B. Cuboidul C. Cuneiformul medial D. Navicularul E. Cuneiformul lateral</p>
134	<p>Oasele ce constituie complexul solidar al piciorului:</p> <p>A. Calcaneul B. Navicularul C. Astragalul D. Oasele cuneiforme E. Osul cuboid</p>
135	<p>Bolțile piciorului:</p> <p>A. Există la om și unele vertebre superioare. B. Convexitatea bolții transversale la marginea medială a plantei este mai pronunțată. C. Degetele nu au rol de sprijin. D. Bolțile piciorului sunt susținute de forma oaselor, ligamente, mușchi, aponeuroze. E. Cel mai lung și mai înalt arc longitudinal este al treilea.</p>
136	<p>Structurile de amortizare ale membrului inferior :</p> <p>A. Meniscurile B. Lichidul sinovial C. Oasele gambei D. Rotula E. Bolta piciorului</p>
137	<p>Care din oasele membrului inferior sunt sesamoide?</p> <p>A. Astragalul B. Rotula C. Cuboidul D. Cuneiformul medial E. Navicularul</p>

Craniul

I. Selectați și notați afirmațiile corecte. Argumentați alegerea, pe care a-ți preferat-o.

138	Oase ale craniului cerebral sunt: A. Sfenoidul B. Occipitalul C. Vomerul D. Palatinul E. Etmoidul
139	Baza craniului se împarte în: A. Baza anterioară B. Baza posterioară C. Baza externă D. Baza laterală E. Baza internă
140	Oase ale craniului facial sunt: A. Mandibula B. Etmoidul C. Osul zigomatic D. Frontalul E. Osul nazal
141	Oase impare ale craniului sunt: A. Maxila B. Mandibula C. Sfenoidul D. Vomerul E. Palatinul
142	Din oasele pneumatice fac parte: A. Coxalul B. Frontalul C. Humerusul D. Sfenoidul E. Maxila
143	Orificiile bazei externe a craniului ce se formează la unirea a două sau mai multe oase: A. Stiloid B. Lacerat C. Mastoidian D. Orificiul extern al canalului carotid E. Jugular
144	Bolta craniului este formată de: A. Solzul osului frontal B. Partea bazilară a occipitalului C. Solzul temporalului D. Oasele parietale E. Corpul sfenoidului
145	Elementele structurale ale osului frontal: A. Apofiza zigomatică. B. Incizura supraorbitară. C. Linia temporală. D. Creasta de cocoș. E. Arcurile superciliare.

146	<p>Porțiunile osului occipital:</p> <p>A. Partea bazilară B. Partea temporală C. Partea laterală D. Partea sfenoidală E. Solzul occipital</p>
147	<p>Osul occipital ia parte la formarea orificiilor:</p> <p>A. Rotund B. Occipital mare C. Jugular D. Oval E. Lacerat</p>
148	<p>Indicați unde se deschide sinusul frontal?</p> <p>A. În orbită. B. În meatul nazal mediu. C. În meatul nazal inferior. D. În meatul nazal superior. E. În fosa temporală.</p>
149	<p>Porțiunile osului sfenoid:</p> <p>A. Baza. B. Corpul. C. Aripa mare. D. Aripa mică. E. Apofizele pterigoide.</p>
150	<p>Canalele osului sfenoid:</p> <p>A. Musculo-tubar B. Optic C. Carotid D. Pterigoid E. Infraorbitar</p>
151	<p>Fețele aripilor mari a osului sfenoid:</p> <p>A. Cerebrală B. Temporală C. Zigomatică D. Orbitară E. Infratemporală</p>
152	<p>La formarea căror orificii ia parte osul sfenoid:</p> <p>A. Jugular B. Occipital C. Lacerat D. Infraorbitar E. Mastoidian</p>
153	<p>Structurile, ce nu se referă la corpul sfenoidului:</p> <p>A. Fosa hipofizară. B. Sinusul sfenoid. C. Șanțul pterigopalatin. D. Apofizele clinoide anterioare. E. Șanțul carotid.</p>
154	<p>Apofiza pterigoidă nu conține:</p> <p>A. Șanțul pterigopalatin. B. Fosa pterigoidă. C. Rostrul sfenoidal. D. Incizura pterigoidă. E. Cârlițul pterigoid.</p>

155	<p>Părțile osului etmoid:</p> <p>A. Lama laterală B. Labirintul etmoid C. Lama medială D. Lama cribroasă E. Lama perpendiculară</p>
156	<p>Porțiunile osului temporal:</p> <p>A. Piramida B. Corpul C. Partea mastoidiană D. Partea scuamoasă E. Partea timpanică</p>
157	<p>Toate afirmațiile, referitoare la piramida temporalului sunt corecte, cu excepția:</p> <p>A. Pe muchia superioară trece șanțul sinusului pietros superior. B. Pe fața posterioară se află fosa jugulară. C. Impresiunea trigeminală se află în apropierea vârfului pîramidei. D. În fosa jugulară se află orificiul extern al canalului carotid. E. Lateral de fosa jugulară proemină apofiza stiloidă.</p>
158	<p>În piramida temporalului se află canalele, cu excepția:</p> <p>A. Canalului carotid. B. Canalului nervului facial; C. Canaliculului timpanic; D. Canalului nervului hipoglos; E. Canalului nervului pietros mare.</p>
159	<p>Toate afirmațiile privind osul temporal sunt corecte, cu excepția:</p> <p>A. Pe fundul meatului acustic intern există orificii pentru nervul facial, nervul vestibulocohlear, vasele sangvine. B. Pe fața posterioară a piramidei se află apertura externă a canaliculului cohlear. C. Medial de incizura mastoidiană se află șanțul arterei occipitale. D. Peștera mastoidiană comunică cu cavitatea timpanică. E. Fisura timpanoscuamoasă se împarte în 2 fisuri: petroscuamoasă și petrotimpanică.</p>
160	<p>Cu privire la craniul facial:</p> <p>A. Osul hioid este situat la nivelul vertebrei cervicale III. B. Pe vârful cornelor osului hioid se află tuberculi. C. Porțiunea posterioară a peretelui nazal superior e formată de lamela cribroasă a osului etmoid. D. La formarea marginilor septului nazal contribuie: spina nazală a frontalului, rostrul sfenoidal, crestele nazale ale oaselor nazale, palatine și maxilare. E. Porțiunea superioară a septului nazal este dată de vomer.</p>
161	<p>Cu privire la cavitățile craniului facial:</p> <p>A. Pereții mediali ai orbitelor sunt paraleli, iar cei laterali se află sub un unghi drept unul față de altul B. Canalul optic se află la nivelul unirii peretelui superior al orbitei cu cel medial. C. Sinusul frontal în unele cazuri se extinde în partea anteromedială a peretelui superior al orbitei. D. Peretele orbital inferior separă orbita de sinusul maxilar. E. Peretele orbital medial este cel mai gros și mai rezistent dintre toți pereții orbitari.</p>
162	<p>Cu privire la corpul maxilei:</p> <p>A. Are 4 fețe. B. Fața infratemporală participă la formarea foselor infratemporală și pterigopalatină. C. Pe fața nazală e situat șanțul palatin mare. D. Anterior de hiatul maxilar trece șanțul lacrimal. E. Participă la formarea orbitei, cavității nazale și cavității bucale.</p>
163	<p>Cu privire la mandibulă:</p> <p>A. Marginea anterioară a ramurei mandibulare este mai subțire decât marginea posterioară. B. Fosa submandibulară este situată sub linia milohioidiană, iar fosa sublingvală - deasupra ei. C. Este cel mai masiv și mai trainic os al craniului facial. D. Pe fața internă a ramurei mandibulei trece linia oblică. E. Mandibula este al doilea os din organismul uman, în care începe procesul de osificare.</p>

164	<p><i>Cu privire la modificările de vârstă ale mandibulei:</i></p> <p>A. Ambele jumătăți ale mandibulei fuzionează pe parcursul primului an de viață. B. La nou-născut orificiul mental se localizează în apropierea marginii inferioare a mandibulei. C. La nou-născut unghiul dintre corp și ramură este obtuz - cca 140° și mai mult. D. La bătrân înălțimea corpului mandibulei crește. E. La adult orificiul mental se localizează la mijlocul distanței dintre marginea superioară și cea inferioară a mandibulei.</p>
165	<p><i>Formațiunile osului palatin:</i></p> <p>A. Lamela orbitală B. Lamela orizontală C. Lamela etmoidală D. Lamela perpendiculară E. Lamela sfenoidală</p>
166	<p><i>Peretele medial al orbitei este format de:</i></p> <p>A. Fața orbitală a aripilor mari B. Osul lacrimal C. Aripile mici D. Lamela orbitală a osului etmoid E. Apofiza frontală a maxilei</p>
167	<p><i>Peretele inferior al orbitei este format de:</i></p> <p>A. Fața orbitală a osului zigomatic B. Apofiza frontală a osului zigomatic C. Fața orbitală a maxilei D. Apofiza zigomatică a osului frontal E. Apofiza orbitală a osului palatin</p>
168	<p><i>Peretele lateral al orbitei este format de :</i></p> <p>A. Lamela laterală a apofizei pterigoide B. Apofiza zigomatică a osului frontal C. Fețele orbitare ale aripilor mari a osului sfenoid D. Apofiza frontală a maxilei E. Apofiza frontală a osului zigomatic</p>
169	<p><i>Orbita comunică cu endobaza craniului prin:</i></p> <p>A. Canalul optic B. Orificiul rotund C. Fisura orbitală superioară D. Fisura orbitală inferioară E. Orificiile etmoidale</p>
170	<p><i>Fisura orbitală inferioară este delimitată de:</i></p> <p>A. Apofiza orbitală a osului palatin B. Osul frontal C. Fața orbitală a maxilei D. Lamela orbitală a osului etmoid E. Fața orbitală a aripilor mari ale osului sfenoid</p>
171	<p><i>Orbita comunică cu cavitatea nazală prin:</i></p> <p>A. Orificiul etmoid anterior B. Canalul palatin mare C. Canalul nazolacrimal D. Orificiul etmoid posterior E. Canalul optic</p>
172	<p><i>La formarea peretelui nazal lateral participă:</i></p> <p>A. Osul lacrimal. B. Maxila. C. Labirintul etmoid. D. Oasele nazale. E. Osul palatin.</p>

173	<p>Septul osos al nasului este constituit de:</p> <p>A. Spina nasalis a osului frontal B. Apofiza frontală a maxilei C. Lamela perpendiculară a osului etmoid D. Lamela perpendiculară a osului palatin E. Vomer</p>
174	<p>Cu privire la craniul în ansamblu:</p> <p>A. Baza craniului este mai fragilă decât calvaria. B. Lamela internă a oaselor calvariei este mai rezistentă decât cea externă. C. Fosa craniană medie conține lobii temporali ai emisferelor cerebrale. D. Orificiul jugular se localizează în partea posterioară a fisurii petrooccipitale. E. Orificiul spinos leagă fosa craniană medie cu fosa infratemporală.</p>
175	<p>Cu privire la fosa craniană anterioară:</p> <p>A. Lamela ciuruită a osului etmoid separă fosa craniană anterioară de cavitatea nazală. B. În fosa craniană anterioară se află orificiul orb și orificiile canalelor etmoidale anterior și posterior. C. Marginile mediale ale porțiunilor orbitare ale osului frontal acoperă labirintele etmoidale. D. La formarea fosei craniene anterioare participă 4 oase. E. Canalele etmoidale se formează la joncțiunea marginii laterale a lamei cribroase cu osul frontal.</p>
176	<p>Cu privire la fosa craniană medie:</p> <p>A. În partea centrală a ei se află canalul optic, șanțul chiasmatic și șaua turcească. B. În partea anterioară a șei turcești se află tuberculul, în cea posterioară - speteaua, iar în mijloc - fosa hipofizială. C. Anterior se află în raport cu orbitele, lateral cu fosa temporală, inferior cu fosa pterigopalatină. D. Posteromedial de orificiul oval se află orificiul rupt. E. Comunică cu orbita, fosa pterigopalatină și exobaza craniană.</p>
177	<p>Cu privire la fosa craniană posterioară</p> <p>A. Este cea mai largă și profundă din cele 3 fose craniene. B. Lateral este delimitată de partea mastoidiană a temporalului și unghiul mastoidian al parietalului . C. Clivusul este separat de piramida temporală prin fisura petrosfenoidală. D. Orificiul mastoidian se deschide în porțiunea superioară a șanțului sinusului transvers. E. Porțiunea anterioară a marei găuri occipitale este mai îngustă decât cea posterioară.</p>
178	<p>In fosa craniană posterioară se deschid orificiile:</p> <p>A. Jugular B. Oval C. Acustic intern D. Hipoglos E. Sfenopalatin</p>
179	<p>Fosa infratemporală este delimitată de:</p> <p>A. Apofiza pterigoidă a sfenoidului B. Osul palatin C. Osul temporal D. Osul zigomatic E. Ramurile mandibulei</p>
180	<p>In care canal se continuă fosa pterigopalatină?</p> <p>A. Infraorbitar B. Palatin mare. C. Palatin mic. D. Supraorbitar. E. Sfenopalatin.</p>
181	<p>Orbita comunică cu fosa pterigopalatină prin:</p> <p>A. Orificiul rotund. B. Orificiul palatin mare. C. Fisura orbitară inferioară D. Fisura orbitară superioară E. Canalul pterigoid .</p>

182	Fosa infratemporală comunică cu orbita prin: A. Fisura orbitară superioară. B. Fisura orbitară inferioară. C. Canalul optic. D. Fisura pterigomaxilară. E. Fisura petroscvamoasă.	
183	Indicați cei 3 pereți ai fosei pterigopalatine: A. Anterior - tuberculul maxilei B. Lateral - apofiza pterigoidă C. Posterior- baza apofizei pterigoide D. Medial - lamela perpendiculară a osului palatin E. Superior - arcul zigomatic	
184	Ce constituie fontanelele? A. Porțiuni cartilaginoase ale calvariei. B. Porțiuni membranoase ale calvariei. C. Suturile calvariei. D. Dereglări ale osteogenezei. E. Fisuri ale calvariei.	
185. Cu privire la particularitățile de sex ale craniului: 1. Mandibula este rugoasă și compactă. 2. Protuberanța mentală e bine evidențiată. 3. Unghiul mandibulei e înclinat spre interior. 4. Aria nucală e slab pronunțată. 5. Arcurile superciliare și glabela sunt bine pronunțate. 6. Apofiza mastoidiană e slab pronunțată.		A. La craniul feminin B. La craniul masculin
186. Cu privire la meaturile acustice: 1. Se localizează în partea timpanică a osului temporal. 2. Se deschide pe fața posterioară a piramidei temporale. 3. Conține vase sangvine și nervi. 4. Servește pentru transmiterea undelor sonore. 5. Se află lateral de cavitatea timpanică.		A. Meatul extern B. Meatul intern
187. Cu privire la tipul de osificare a oaselor craniene: 1 Frontalul 2 Parietalul 3 Etmoidul 4 Cornetul nazal inferior 5 Occipitalul 6 Osul lacrimal 7 Sfenoidul 8 Maxila 9 Osul nazal 10 Temporalul 11 Osul palatin 12 Mandibula 13 Osul zigomatic		A. Osificare desmală. B. Osificare condrală . C. Prin ambele tipuri.
188. Cu privire la șanțurile sinusurilor pahimeningelui: 1. Trece prin solzul osului frontal, marginea sagitală a parietalului și solzul occipitalului 2. Se termină la nivelul orificiului jugular. 3. Trece orizontal pe fața internă a solzului osului occipital. 4. Este rectiliniu. 5. Se termină în sectorul superior al șanțului sigmoidian. 6. Se localizează pe 3 oase: parietal, temporal și occipital 7. Se află pe marginea superioară a piramidei osului temporal.		A. Șanțul sinusului sagital superior B. Șanțul sinusului sigmoidian C. Șanțul sinusului pietros superior D. Șanțul sinusului transvers

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

189.Osul frontal. 190.Osul temporal. 191.Osul occipital. 192.Osul sfenoid. 193.Osul etmoid.	A. Aripi mici. B. Fosetă trohleară. C. Lamă perpendiculară. D. Linii nucale. E. Canal carotidian.
194. Osul etmoid. 195. Osul sfenoid. 196. Osul temporal. 197. Osul occipital. 198. Osul parietal.	A. Tubercul faringian. B. Piramida. C. Unghi sfenoid. D. Lamelă orbitară . E. Canal optic.
199. Corpul osului sfenoid. 200. Solzul occipitalului. 201. Osul temporal. 202. Osul parietal. 203. Osul etmoid.	A. Lamă cribroasă. B. Canal carotidian. C. Șanț al sinusului sagital superior. D. Apofiză clinoidă posterioară. E. Linie nucală inferioară.
204. Osul palatin. 205. Vomerul. 206. Maxila. 207. Mandibula. 208. Osul zigomatic.	A. Aripi. B. Tubercul marginal. C. Lingulă; D. Lamă perpendiculară. E. Șanț lacrimal.
209. Fosete granulare. 210. Șanțul sinusului sigmoid. 211. Partea timpanică. 212. Orificiul oval. 213. Incizura etmoidală.	A. Osul temporal. B. Osul occipital. C. Osul sfenoid. D. Osul frontal. E. Osul parietal.
214. Canalul pterigoid. 215. Canalul optic. 216. Șanțul sinusului pietros inferior. 217. Unghiul frontal. 218. Canalul hipoglos.	A. Osul parietal. B. Osul temporal. C. Osul frontal. D. Osul sfenoid. E. Osul occipital.
219. Fisura petrotimpanică. 220. Orificiul stilomastoidian. 221. Canaliculul mastiodian. 222. Fosetă pietroasă. 223. Meatul acustic intern.	A. Nervul facial. B. Orificiul inferior al canaliculului timpanic. C. Nervii cranieni VII și VIII. D. Coarda timpanică. E. Ramura auriculară a nervului vag.
224. Maxila. 225. Mandibula. 226. Vomerul. 227. Osul zigomatic. 228. Cornetul nazal inferior.	A. Corp, 2 ramuri. B. Are 2 apofize: temporală și frontală. C. Are 3 apofize: lacrimală, maxilară, etmoidă. D. 2 aripi. E. Apofizele: frontală, alveolară, infratemporală, palatină.
229. Fosa craniană anterioară 230. Fosa craniană medie 231. Fosa craniană posterioară 232. Fosa infratemporală 233. Fosa prerigopalatină	A. Orificiul lacerat. B. Orificiul orb. C. Fisura pterigomaxilară. D. Orificiul sfenopalatin. E. Orificiul acustic intern.
234. Meatul nazal superior. 235. Meatul nazal mediu. 236. Meatul nazal inferior. 237. Depresiunea sfenoetmoidală. 238. Palatul dur.	A. Orificiul incisiv. B. Apertura sinusului etmoid. C. Infundibulul etmoidal. D. Celulele posterioare ale osului etmoid. E. Canalul nazolacrimal.

<p>239. Peretele superior al orbitei 240. Peretele inferior al orbitei 241. Peretele lateral al orbitei 242. Peretele medial al orbitei 243. Vârful orbitei</p>	<p><i>A. Format de 3 oase: sfenoid, zigomatic și frontal.</i> <i>B. Fosa sacului lacrimal.</i> <i>C. Șanțul infraorbital.</i> <i>D. Canalul optic</i> <i>E. Fosa trohleară.</i></p>
<p>244. Fisura dintre peretele lateral și cel inferior al orbitei. 245. Canalul de la baza apofizei pterigoidiene. 246. Orificiul delimitat de incizurile nazale. 247. Formațiunea de la capătul anterior al suturii palatine mediane. 248. Cavitatea osului temporal.</p>	<p><i>A. Canalul incisiv.</i> <i>B. Apertura piriformă.</i> <i>C. Peștera mastoidiană.</i> <i>D. Fisura orbitală inferioară.</i> <i>E. Toate false.</i></p>
<p>249. Canaliculul ce începe din fosa jugulară. 250. Canaliculul ce începe de la foșeta pietroasă. 251. Orificiile posterioare ale cavității nazale. 252. Canaliculul care pornește din canalul nervului facial. 253. Canalul de pe muchia anterioară a piramidei temporale.</p>	<p><i>A. Canaliculul mastoidian.</i> <i>B. Canalul musculotubar.</i> <i>C. Canaliculul coardei timpanice.</i> <i>D. Canaliculul timpanic.</i> <i>E. Coane.</i></p>
<p>254. Canalul format de 3 oase: sfenoid, maxilar și palatin. 255. Orificiul localizat anterior de vârful piramidei temporale, posterior de apofiza pterigoidiană. 256. Canalul de la baza condilului occipital. 257. Orificiul de pe fața maxilară a aripei mari a sfenoidului. 258. Orificiul format cu participarea oaselor temporal și occipital.</p>	<p><i>A. Orificiul lacerat.</i> <i>B. Canalul nervului hipoglos.</i> <i>C. Orificiul rotund.</i> <i>D. Orificiul jugular.</i> <i>E. Canalul pterigopalatin.</i></p>
<p>259. Bula etmoidiană. 260. Canalul nazolacrimal. 261. Orificiile etmoidiene. 262. Fosa mandibulară. 263. Șanțul sinusului pietros superior.</p>	<p><i>A. Meatul nazal inferior.</i> <i>B. Peretele medial al orbitei.</i> <i>C. Baza apofizei zigomatice.</i> <i>D. Piramida osului temporal.</i> <i>E. Meatul nazal mediu.</i></p>
<p>264. Canalul important pentru funcționarea organului auzului. 265. Canalul ce se deschide în cavitatea craniului, lateral de corpul sfenoidului. 266. Canaliculul ce se deschide în fisura timpano-mastoidiană. 267. Canalul dintre cavitatea nazală și bucală. 268. Canaliculul ce trece prin cavitatea timpanică, apoi penetrează septul canalului musculotubar.</p>	<p><i>A. Canaliculul mastoidian.</i> <i>B. Canalul incisiv.</i> <i>C. Canalul musculotubar.</i> <i>D. Canaliculul timpanic.</i> <i>E. Canalul carotid.</i></p>

III. Determinați la care compartimente ale scheletului se referă eponimele:

<p>269. Orizontala Frankfurt 270. Unghiul Camper 271. Linia lui Schoemacker 272. Tuberculul Chassaignac 273. Tuberculul Lisfranc 274. Linia Lange 275. Unghiul Louis</p>	<p><i>A. Cutia toracică</i> <i>B. Craniu</i> <i>C. Bazin</i> <i>D. Coloana vertebrală</i></p>
--	--

TESTE PENTRU INSTRUIRE ȘI AUTOCONTROL LA ARTROSINDESMOLOGIE

Generalități

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le.

	<p>Unirile oaselor prin membrane se numesc:</p> <p>A. Sincondroze B. Sinelastoze C. Sinsarcoze D. Sinfibroze E. Sinostoze</p>
	<p>Suturile fac parte din:</p> <p>A. Sinsarcoze B. Sinelastoze C. Sincondroze D. Sinfibroze E. Sinostoze</p>
	<p>Gomfozele țin de :</p> <p>A. Ligamente B. Sincondroze C. Sinfibroze D. Sinelastoze E. Membrane</p>
	<p>Caracteristica sinartrozelor :</p> <p>A. După durata existenței sinostozele se împart în temporare și permanente. B. Membranele se deosebesc de ligamente prin mărimea spațiului ocupat. C. Articulațiile oaselor în dezvoltarea lor trec prin aceleași trei stadii ca și scheletul. D. Simfiza este o formă de tranziție de la sindesmoze la sincondroze. E. Sindesmozele se pot transforma în sincondroze și sinostoze.</p>
	<p>Fețele articulare ale diartrozelor :</p> <p>Cartilajul articular după structura sa este de obicei hialinic, și doar rareori fibros. Grosimea cartilajului articular variază de la 0,2 până la 0,5 mm. În unele cazuri fețele articulare nu sunt congruente. În caz de incongruență a fețelor articulare, diferența este nivelată prin oase sesamoide. Discurile intraarticulare cu circumferința lor aderă strâns la capsula articulară.</p>
	<p>Straturile capsulei articulare:</p> <p>A. Adventiceal B. Eitelial C. Fibros D. Seros E. Sinovial</p>
	<p>Lichidul sinovial are rol de:</p> <p>A. Dirijare a mișcărilor B. Metabolism C. Amortizare D. Lubrifiere a fețelor articulare E. Creștere a oaselor</p>
	<p>Funcțiile capsulei articulare sunt de:</p> <p>A. Protecție B. Sprijin C. Consolidare a oaselor D. Reglementare a mișcărilor E. Secreție</p>

	<p>Funcțiile ligamentelor sunt cele de:</p> <p>A. Consolidare a oaselor B. Fortificare a capsulei articulare C. Frânare a mișcărilor D. Dirijare a mișcărilor E. Protecție</p>
	<p>Cartilajul articular :</p> <p>A. Nu conține terminații nervoase. B. Are proprietăți de compresibilitate și elasticitate. C. Joacă rol de amortizator. D. Devine mai gros pe măsura înaintării în vârstă. E. În caz de imobilizare îndelungată poate fi invadat de vase sangvine.</p>

II. Asociați afirmațiile din coloana numerică cu formațiunile din coloana alfabetică; notați și argumentați răspunsurile corecte:

<p>11. Mișcarea prin care două segmente ale unui membru se apropie unul de altul. 12. Mișcarea prin care două segmente ale unui membru se îndepărtează unul de altul. 13. Mișcarea datorită căreia un membru sau un segment de membru se apropie de planul sagital al corpului. 14. Mișcarea ce rezultă din realizarea succesivă a abducției, extensiei, adducției și flexiei.</p>	<p>A. Circumducția B. Adducția C. Abducția D. Extensia F. Flexia</p>
<p>15. Permite doar mișcări de rotație. 16. Sunt posibile numai mișcări de alunecare. 17. Permite mișcări de flexie - extensie. 18. Realizează mișcări de flexie - extensie, abducție - adducție și circumducție. 19. Realizează mișcări de flexie - extensie, abducție - adducție, rotație și circumducție. 20. Posedă fețe articulare identice. 21. Permite mișcări opuse într-un singur plan. 22. Permite mișcări în jurul a două axe reciproc perpendiculare. 23. Permite mișcări în toate planurile . 24. Șanțul trohleei este situat sub un unghi față de axa ei.</p>	<p>A. Articulația plană B. Articulația trohleană C. Articulația trohoidă D. Articulația condilară E. Articulația în șa. F. Articulația elicoidală. G. Articulația elipsoidă H. Enartroză I. Amfiartroză.</p>
<p>25. Este compusă din unirea mai multor oase. 26. Prezintă o combinare funcțională a câtorva articulații anatomic separate. 27. Conține cartilaj intraarticular 28. Este compusă prin unirea a două oase.</p>	<p>A. Diartroză simplă B. Diartroză compusă C. Diartroză combinată D. Diartroză complexă</p>

Joncțiunile oaselor craniene

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le.

29.	<p>Joncțiunile oaselor craniene: Oasele faciale se unesc numai prin intermediul suturilor plane. Suturile dințate lipsesc în regiunea craniului facial. Între corpul sfenoidului și baza occipitalului se află o sincondroză permanentă. Gomfozele reprezintă o varietate a sindesmozelor. Articulația temporomandibulară este o diartroză condilară, complexă, combinată</p>
30.	<p>Articulația temporomandibulară : Cavitatea articulară este separată în două etaje B. Discul articular are o formă de lentilă biconvexă. C. Mișcările de alunecare au loc în etajul inferior. D. Mișcările de rotație în jurul axei verticale se efectuează în etajul superior. E. În caz de lateropulsie, are loc mișcarea de alunecare unilaterală a capului mandibulei cu discul articular în etajul superior al ATM, iar în partea contralaterală - rotația în etajul inferior.</p>

31.	<p>Aparatul ligamentar al articulației temporomandibulare: Ligamentul lateral este concreșcut cu capsula articulară. Ligamentele extrinseci unesc mandibula cu craniul. Ligamentul stilomandibular reprezintă o îngroșare a capsulei fibroase a glandei parotide. Ligamentul sfenomandibular se extinde de la spina osului sfenoid până la unghiul mandibulei. Ligamentul sfenomandibular joacă rolul de suport pasiv al mandibulei.</p>
32.	<p>Mișcările în articulația temporomandibulară : În propulsie are loc alunecarea bilaterală a capului mandibulei împreună cu discul articular pe fața articulară a temporalului. În retropulsie au loc mișcări de rotație în etajul inferior. La mișcarea de coborâre a mandibulei se disting trei faze. În deplasarea mandibulei anterior mișcarea se realizează doar în etajul inferior. E. În lateropulsie mișcările, care au loc în ambele articulații nu sunt identice.</p>

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte.**

<p>Determinați tipul suturilor între oasele : 33. Parietal și occipital 34. Frontal și nazal 35. Maxila dreaptă și stângă 36. Temporal și sfenoid 37. Frontal și parietal 38. Temporal și zigomatic</p>	<p>Sutura serrata Sutura squamoza Sutura plana</p>
--	--

Joncțiunile oaselor trunchiului

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le

39.	<p>Articulațiile corpurilor vertebrelor: A. Între corpurile vertebrelor limitrofe unirea are loc prin sincondroze, sindesmoze sau sinostoze. B. Grosimea discurilor intervertebrale este mai mică în segmentul thoracic al coloanei vertebrale. C. Discurile intervertebrale sunt bine vascularizate. D. Ligamentul longitudinal anterior este concreșcut cu corpurile vertebrelor și nu se unește cu discurile intervertebrale. E. Ligamentul longitudinal posterior începe de la marginea posterioară a orificiului occipital mare.</p>
40.	<p>Discurile intervertebrale: A. Au aspectul unei lentile biconvexe. B. Dimensiunile lor sunt mai mari ca cele ale corpurilor vertebrelor. C. Unirea vertebrelor limitrofe are loc prin nucleul pulpos. D. Rolul principal al inelului fibros este cel de amortizare. E. Primul se localizează între vertebrele cervicale I și II.</p>
41.	<p>Unirea arcurilor vertebrale are loc prin intermediul : A. Lig. zigapofizale B. Lig. supraarcuate C. Lig. intervertebrale D. Lig. galbene E. Lig. interarcuate</p>
42.	<p>Ligamentele longitudinale ale coloanei vertebrale: A. Se localizează bilateral de corpurile vertebrale. B. Ligamentul anterior se întinde de la tuberculul faringian până la linia transversală sacrală a II a sau a III. C. Ligamentul longitudinal posterior se lățește la nivelul discurilor intervertebrale. D. Ligamentele longitudinale concreșc tenace cu discurile intervertebrale. E. Ligamentul longitudinal posterior se termină pe fața posterioară a corpurilor vertebrelor sacrale sau cel al vertebrei coccigiene I.</p>

43.	<p>Ligamentul supraspinal în regiunea cervicală e numit :</p> <p>A. Lig. occipital inferior B. Lig. supraspinal posterior C. Lig. supraspinal cervical D. Lig. nucal E. Lig. occipital posterior</p>
44.	<p>Articulațiile vertebrelor :</p> <p>A. Arcurile vertebrale se unesc prin sinfibroze. B. Articulațiile intervertebrale sunt diartroze plane, pluriaxiale, puțin mobile. C. Ligamentele intertransversale sunt bine evidențiate în porțiunea cervicală. D. Ligamentul nucal este inserat superior pe creasta externă a osului occipital, inferior – pe apofiza spinoasă a vertebrei proeminente. E. Ligamentele interspinale sunt foarte fine în regiunea cervicală.</p>
45.	<p>Articulațiile zigapofizale reprezintă:</p> <p>A. Amfiartroze B. Diartroze uniaxiale C. Diartroze plane D. Sinartroze E. Diartroze pluriaxiale</p>
46.	<p>Coloana vertebrală prezintă mobilitate sporită la nivelul :</p> <p>A. Lordozelor B. Segmentului toracic C. Cifozelor D. Segmentului cervical E. Segmentului lombar.</p>
47.	<p>Articulațiile coloanei vertebrale cu craniul :</p> <p>A. La articulația coloanei vertebrale cu craniul participă 3 oase. B. Articulațiile atlantooccipitale sunt fortificate de membranele atlantooccipitale anterioară și posterioară. C. Membrana atlantooccipitală anterioară este mai lată decât cea posterioară. D. Articulațiile atlantoaxiale sunt acoperite anterior de membrana tectorie. E. Apofiza odontoidă este menținută în poziție stabilă prin ligamentele alar, cruciform și apical.</p>
48.	<p>Mișcările coloanei vertebrale :</p> <p>A. În coloana vertebrală sunt posibile mișcări de flexie și extensie, adducție și abducție, rotație. B. Forma discurilor intervertebrale se modifică în timpul mișcării. C. Cea mai mobilă porțiune a coloanei vertebrale este cea lombară. D. În coloana vertebrală sunt posibile mișcări de circumducție. E. Amplitudinea mișcărilor de abducție și adducție în porțiunea toracică a coloanei vertebrale este mai mare decât a celor de rotație.</p>
49.	<p>Joncțiunile extremităților posterioare ale coastelor :</p> <p>A. Capetele coastelor II-X formează cu vertebrele diartroze compuse. B. Toate articulațiile capului costal sunt consolidate printr-un ligament intraarticular și unul extraarticular radiat. C. Extremitățile posterioare ale coastelor se unesc între ele prin membrana intercostală externă. D. Rotația în articulațiile costovertebrale și costotransversale permite mișcări de ascensiune și descensiune a extremităților anterioare ale coastelor. E. Articulațiile costotransversale sunt lipsite de ligamente de consolidare.</p>
50.	<p>Joncțiunile extremităților anterioare ale coastelor :</p> <p>A. Capsula articulațiilor sternocostale prezintă o continuare a periostului sternal. B. Prima coastă se unește cu sternul prin sincondroză. C. Articulațiile costosternale II -VII sunt consolidate prin ligamentul intraarticular și ligamentele sternocostale radiate. D. Cartilajele coastelor false concresec între ele sau formează articulații intercondrale. E. Cavitatea articulației sterno-costale a II este separată în două compartimente.</p>

51.	<p>La care indivizi toracele e de forma conică?</p> <p>A. La femei B. La cei de tip brahimorf C. La cei de tip dolicomorf D. La cei de tip mezomorf E. La persoanele senile</p>
-----	--

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

52. Ligamentele alare. 53. Uniri plane pluriaxiale, puțin mobile. 54. Membrana atlantooccipitală anterioară. 55. Ligamentul apical al apofizei odontoide. 56. Ligamentul transvers al atlasului. 57. Membrana tectorie.	A. Articulatio atlantoaxialis mediana B. Articulatio atlanto - occipitalis C. Articulationes zygapophysiales D. Articulationes atlantoaxiales laterales
58. Unirile corpurilor vertebrale 59. Unirile arcurilor vertebrale 60. Joncțiunile apofizelor articulare ale vertebrelor 61. Unirile apofizelor transversale 62. Unirile apofizelor spinoase 63. Unirile vertebrelor sacrale	A. Diartroze B. Sinelastoze S. Sincondroze D. Sinostoze E. Simfize F. Sinfibroze G. Sinsarcoze

Joncțiunile membrului superior

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le.

64.	<p>Articulația sternoclaviculară :</p> <p>A. Fețele articulare sunt congruente. B. Articulația este complexă, combinată. C. Sunt posibile mișcări în jurul a 2 axe. D. Cavitatea articulară este divizată în două camere. E. Este consolidată de ligamentele sternoclaviculare, interclavicular și costoclavicular.</p>
65.	<p>Articulația acromioclaviculară :</p> <p>A. Este o diartroză multiaxială, combinată. B. În 1/3 din cazuri are un disc articular. C. Discul uneori are un orificiu . D. Capsula este consolidată de ligamentul coracoacromial. E. Ligamentul coracoclavicular include 2 porțiuni : lig.conoid și lig.trapezoid.</p>
66.	<p>Articulația umărului :</p> <p>A. Depresiunea scapulei este de 2 ori mai mică decât suprafața capului humerusului. B. Capsula articulară se inseră la distanță de capul humeral. C. Capsula articulară este fină și liberă. D. Bursa subscapulară se localizează la baza apofizei coracoide. E. Teaca sinovială intertuberculară cuprinde tendonul capului lung al mușchiului biceps al humerusului.</p>
67.	<p>Articulația cotului :</p> <p>A. La formarea ei participă 6 fețe articulare. B. Articulația radioulnară proximală este fortificată de ligamentele colaterale. C. În regiunea articulației lipsesc bursele sinoviale. D. În componența articulației cubitale intră 3 articulații de forme diferite: sferoidă, trohoidă și trohleară. E. În ea sunt posibile mișcări în jurul a 2 axe.</p>

68.	<p>Joncțiunile oaselor antebrățului :</p> <p>A. Oasele antebrățului se unesc prin sindesmoză și diartroze. B. Articulația radioulnară proximală este consolidată de ligamentele inelar și patrat. C. Capsula articulației radioulnare distale formează o prolabare între oasele carpiene. D. Amplitudinea supinației și pronației în articulațiile radioulnare atinge 200°. E. Articulația radioulnară distală este complexă.</p>
69.	<p>Articulația radio-carpiană :</p> <p>A. Este formată din 5 oase : radius și 4 oase ale rândului proximal al carpului. B. Capsula articulară este fixată la distanță de fețele articulare. C. Ligamentul radiocarpian palmar se extinde de la radius până la osul scafoid. D. Este o articulație elipsoidă, biaxială. E. Posedă 4 ligamente de consolidare: 2 colaterale și 2 radiocarpene.</p>
70.	<p>Articulațiile mâinii :</p> <p>A. Capsula articulației mediocarpene este foarte fină în partea palmară. B. Cavitatea articulației mediocarpene comunică cu cea a articulației radiocarpene. C. Articulațiile intercarpiene sunt consolidate de ligamentele intercarpiene dorsale, palmare, interosoase și ligamentul radiat, pizohamat, pizometacarpian. D. Articulațiile carpometacarpene II-V au fisură articulară comună. E. Cavitatea articulației carpometacarpene a policelului este izolată de alte articulații carpometacarpene.</p>
71.	<p>Articulațiile intermetacarpene, metacarpofalangiene și interfalangiene :</p> <p>A. Articulațiile intermetacarpene au capsulă comună cu articulațiile carpometacarpene II-V. B. Articulațiile metacarpofalangiene sunt elipsoide, multiaxiale. C. Articulațiile intermetacarpene sunt consolidate de ligamentele dorsale, palmare și interosoase ce au direcție transversală. D. Capsulele articulațiilor metacarpofalangiene sunt întinse. E. Articulațiile interfalangiene sunt trohleare, uniaxiale.</p>
72.	<p>Ligamentele articulației umărului :</p> <p>A. Scapulohumeral B. Acromiohumeral C. Clavium D. Deltoideohumeral E. Coracohumeral</p>
73.	<p>Articulații biaxiale ale membrului superior :</p> <p>A. A. umărului B. Mediocarpiană C. Radiocarpiană D. Interfalangiene E. Carpometacarpiană a policelui</p>
74.	<p>Elemente auxiliare în articulația umărului :</p> <p>A. Lig. coracohumeral B. Teaca sinovială intertuberculară C. Lig. acromiohumeral D. Bursa subtendinoasă a m. subclavicular E. Bureletul articular</p>
75.	<p>Ligamentele articulației cotului :</p> <p>A. Colateral humeral B. Colateral ulnar C. Colateral radial D. Colateral radioulnar E. Inelar al radiusului</p>
76.	<p>Articulațiile selare ale membrului superior :</p> <p>A. Carpometacarpiană a policelui B. Radioulnară proximală C. Humeroulnară D. A. cotului E. Carpometacarpene</p>

77.	<p>Articulațiile compuse ale membrului superior :</p> <p>A. Interfalangiene B. Radiocarpiană C. Carpometacarpiană a policelui D. A. cotului E. Carpometacarpene</p>
78.	<p>Componentele complexului solidar al mâinii :</p> <p>A. Articulațiile carpo-metacarpene cu ligamentele lor B. Articulațiile intercarpiene cu aparatul lor ligamentar Articulația radiocarpiană cu aparatul ei de consolidare D. Articulațiile intermetacarpene cu ligamentele lor E. Articulațiile metacarpofalangiene cu aparatul lor ligamentar</p>

Joncțiunile oaselor membrului inferior
I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le.

79.	<p>Articulația sacroiliacă:</p> <p>A. Este formată din fețele articulare auriculare ale sacrului și coxalului. B. Capsula articulară este liberă și rezistentă. C. Cartilajul articular pe osul coxal este mai gros decât de pe sacru. D. Dintre ligamentele sacroiliace cel interosos este cel mai puternic. E. Prezintă o amfiartroză.</p>
80.	<p>Simfiza pubiană :</p> <p>A. Este o hemiartroză formată între oasele pubiene contraiacente. B. Discul fibrocartilagos interpubian este mai masiv la bărbați. C. Înălțimea simfizei este mai mare la femei. D. Mișcările sunt posibile la femei în timpul nașterii. E. Este fixată de ligamentul pubian superior și ligamentul arcuat al pubisului.</p>
81.	<p>Bazinul în ansamblu:</p> <p>A. Constituie un inel osos. B. Bazinul mare alcătuiește partea inferioară a cavității abdominale. C. Orificiul sciatic mare este delimitat de incizura schiatică mare și ligamentul sacrotuberal. D. Orificiul sciatic mic este format de incizura schiatică mică și ligamentul sacrospinal. E. În poziție anatomică apertura superioară a bazinului la femei formează cu planul orizontal un unghi (50-55°).</p>
82.	<p>Linia terminală e formată din:</p> <p>A. Promontoriu B. Creasta iliacă C. Linia arcuată D. Creasta pubică E. Marginea superioară a simfizei pubiene</p>
83.	<p>Limitele aperturii inferioare a bazinului includ:</p> <p>A. Coccisul B. Ligamentele sacrospinale C. Tuberozitățile sciaticice D. Ramurile sciaticice și pubiene inferioare E. Simfiza pubiană</p>
84.	<p>Articulația coxofemurală:</p> <p>A. Este formată de capul femurului și fosa acetabulară. B. Bureletul acetabular constă din cartilaj hialinic. C. Capsula articulară se fixează de bureletul acetabular. D. Colul femural se află în interiorul cavității articulare. E. Aparatul de fixare include ligamente extraarticulare, intracapsulare, intraarticulare.</p>

85.	<p>Mișcările în articulația coxofemurală:</p> <p>A. Amplitudinea mișcărilor depinde de poziția articulației genunchiului. B. Rotația laterală este mai evidentă decât cea medială. C. Ligamentul ischiofemural frânează extensia. D. Mișcările sunt limitate de aparatul ligamentar. E. Amplitudinea rotației constituie 70-80 grade</p>
86.	<p>Articulația genunchiului:</p> <p>A. Fețele articulare sunt extinse, incongruente. B. Este constituită din articulația femurotibială și patelofemurală. C. Capsula fibroasă se inseră distanțat de marginile cartilajelor articulare ale tibiei. D. Stabilitatea ei depinde de ligamentele, mușchii și tendoanele din jurul articulației. E. Este o diartroză uniaxială.</p>
87.	<p>Elementele intraarticulare ale articulației genunchiului:</p> <p>A. Ligamentele cruciate sunt localizate în afara cavității sinoviale. B. Ligamentul cruciat anterior este mai slab decât cel posterior. C. Ligamentul cruciat posterior previne deplasarea posterioară a femurului pe tibie și hiperextensia genunchiului. D. Ligamentul cruciat posterior previne hiperflexia genunchiului. E. Ligamentul cruciat anterior este factorul principal de stabilizare a femurului în poziția de flexie sub influența masei corpului.</p>
88.	<p>Bursele sinoviale ale articulației genunchiului:</p> <p>A. Infrarotuliană profundă B. Laterorotuliană C. Subcutanată prerotuliană D. Retrorotuliană E. Suprarotuliană</p>
89.	<p>Meniscurile:</p> <p>A. Contribuie la congruența fețelor articulare și amortizare. B. Marginile externe ale lor se unesc cu capsula fibroasă. C. Marginile interne ale lor sunt libere. D. Cel medial are formă semilunară. E. Cel lateral este aproape rotund, mai mic și mai mobil decât cel medial.</p>
90.	<p>Componentele articulației genunchiului:</p> <p>A. Ligamentul transvers al genunchiului unește porțiunile anterioare ale meniscurilor. B. Meniscul lateral este fixat la ligamentul cruciat posterior și la condilul medial al femurului prin ligamente. C. Numărul și dimensiunile burselor sinoviale variază individual. D. Capsula fibroasă e laxă. E. Bursele sinoviale: suprapatelară, poplitee, anserină și gastrocnemiană comunică cu cavitatea sinovială a genunchiului.</p>
91.	<p>Articulația tibiofibulară :</p> <p>A. Fața articulară a capului fibular este similară cu cea localizată pe fața posterolaterală a condilului lateral al tibiei. B. Capsula ei se inseră pe marginea fețelor articulare. C. Este consolidată de ligamentele intracapsulare ale capului fibular (anterior și posterior). D. Este o amfiartroză. E. Cavitatea ei articulară comunică cu cea a genunchiului.</p>
92.	<p>Joncțiunea tibiofibulară distală :</p> <p>A. Integritatea sindesmozei tibiofibulare distale este esențială pentru stabilitatea articulației talocrurale. B. Area rugoasă triunghiulară a maleolei laterale se unește cu incizura fibulară de pe extremitatea distală a tibiei. C. E consolidată de ligamentul interosos și 2 ligamente tibiofibulare (anterior și posterior). D. Reprezintă o diartroză combinată. E. Membrana interosoasă nu participă la consolidarea ei.</p>

93.	<p>Articulația talocrurală :</p> <p>A. Este formată de 4 fețe articulare. B. Capsula articulară a ei este groasă, întărită de ligamentele laterale puternice C. Capsula se inseră pe marginea fețelor articulare. D. Membrana sinovială este laxă. E. Cavitatea sinovială se extinde deseori superior între ligamentele tibiofibulare.</p>
94.	<p>Elementele de consolidare a articulației talocrurale:</p> <p>A. Ligamentul lateral compus din 4 porțiuni. B. Ligamentul talofibular anterior, extins între maleola laterală și colul talar. C. Ligamentul talofibular posterior, extins de la maleola laterală până la tuberculul lateral talar. D. Ligamentul calcaneofibular localizat între vârful maleolei laterale și fața laterală a calcaneului. E. Ligamentul medial care pornește de la maleola medială și se inseră pe talus, calcaneu și osul navicular.</p>
95.	<p>Articulațiile piciorului:</p> <p>A. Articulația Chopart este cea mai mobilă articulație a piciorului. B. Articulația transversală a tarsului include articulațiile talonaviculară și calcaneo-cuboidă. C. Mișcările principale în articulația transversală a tarsului și cea subtalară sunt: inversia și eversia. D. În articulația subtalară se realizează mișcări de adducție și abducție a piciorului. E. Prin sinusul tarsului trece tendonul unui mușchi.</p>
96.	<p>Articulația calcaneocuboidă:</p> <p>A. Fețele articulare nu sunt congruente. B. Este o articulație seliformă ce permite o rotație limitată. C. Capsula este mai groasă și mai tensionată din partea medială. D. Cavitatea articulară uneori comunică cu cea a articulației talocalcaneonaviculare. E. Pe fața dorsală este consolidată mai bine decât pe cea plantară.</p>
97.	<p>Ligamentele articulațiilor piciorului:</p> <p>A. Ligamentul plantar lung - cel mai puternic dintre ligamentele piciorului. B. Ligamentul plantar lung începe pe fața laterală a calcaneului și se inseră pe bazele oaselor metatarsiene II-V. C. Ligamentul-cheie al articulației Chopart este ligamentul bifurcat. D. Ligamentul bifurcat este alcătuit din 2 porțiuni: calcaneonaviculară și calcaneocuneiformă. E. Cele mai puternice ligamente sunt pe fața plantară.</p>
98.	<p>Articulația cuneonaviculară :</p> <p>A. Este o articulație elipsoidă formată din 4 oase. B. Capsula ei este liberă, fixată de marginea fețelor articulare. C. Este fortificată de 5 tipuri de ligamente: cuneonaviculare (plantare, dorsale), intercuneiforme interosoase, intercuneiforme dorsale și plantare. D. Fisura articulară se prelungește între oasele cuneiforme. E. În unele cazuri cavitatea articulară comunică cu cavitatea articulațiilor tarsometatarsiene.</p>
99.	<p>Articulațiile tarsometatarsiene și intermetatarsiene :</p> <p>A. Sunt 3 articulații tarsometatarsiene compuse, izolate una de alta. B. Sunt consolidate prin ligamentele tarsometatarsiene dorsale, plantare și interosoase. C. Ligamentul tarsometatarsian interosus lateral reprezintă cheia articulației Lisfranc. D. Articulațiile intermetatarsiene sunt plane. E. Orientarea tuturor ligamentelor dorsale, plantare și interosoase este transversală.</p>
100.	<p>Articulațiile metatarsofalangiene:</p> <p>A. Fețele capetelor oaselor metatarsiene sunt sferoide, ușor aplatizate transversal. B. Capsula articulară este fină și flască. C. Sunt fortificate de ligamentele colaterale (mediale și laterale), plantare și ligamentul transversal profund al metatarsului. D. Ligamentele colaterale mediale sunt mai massive și mai puternice. E. Mișcările de extensie sunt mai reduse decât în articulațiile similare ale mâinii.</p>
101.	<p>Articulațiile metatarsofalangiene și interfalangiene:</p> <p>A. Ligamentul transversal profund al metatarsului unește capetele tuturor oaselor metatarsiene. B. Articulațiile metatarsofalangiene sunt pluriaxiale. C. Mișcările de flexie și extensie în articulațiile metatarsofalangiene sunt mai reduse decât cele de abducție și adducție. D. Articulațiile interfalangiene sunt trohleare, uniaxiale. E. Articulațiile interfalangiene sunt consolidate de ligamentele colaterale și dorsale.</p>

**Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte.**

102. Art. sacroiliacă 103. Art.șoldului 104. Art.genunchiului 105. Art.tibiofibulară proximală 106. Art.talocrurală 107. Art.subtalară 108. Art. calcaneocuboidă 109. Art. talonaviculară 110. Art.cuneonaviculară 111. Art.tarsometatarsiene 112. Art.intermetatarsiene 113. Art.metatarsofalangiene 114. Art.interfalangiene	A. Uniaxială B. Biaxială C. Multiaxială D. Amfiartroză E. Simplă F. Compusă G. Complexă H. Combinată
115. Lig.deltoid 116. Lig.transversal al acetabulului 117. Ligg. colaterale 118. Lig. lateral 119. Lig.cruciat 120. Lig.cuneometatarsian interosos medial 121. Lig.bifurcat 122. Lig.sacrospinal 123. Burelet fibrocartilaginos 124. Ligg.tibiofibulare ant. și post.	A. Art.coxofemurală B. Art.sacroiliacă C. Art.genunchiului D. Art.tibiofibulară E. Sindesmoză tibiofibulară F. Art. Lisfranc G. Art. Chopart H. Art.talocrurală

La următoarele întrebări răspundeți prin:

- A – dacă cele două afirmații sunt adevărate și între ele există o relație cauză-efect;
- B – dacă cele două afirmații sunt adevărate, dar între ele nu există o relație cauză-efect;
- C – dacă prima afirmație e adevărată, iar a doua – falsă;
- D – dacă prima afirmație este falsă iar a doua – adevărată;
- E – dacă ambele afirmații sunt false.

- 125. Articulația talocrurală este relativ instabilă în timpul flexiei plantare, deoarece trohlea posterior este mai îngustă.
- 126. Oasele centurii scapulare se unesc prin diartroze și sinsarcoze, iar oasele centurii pelviene – prin amfiartroze, simfize și sinostoze.
- 127. Oasele antebrățului se unesc prin 2 diartroze cilindrice, cele ale gambei – prin intermediul unei singure amfiartroze.
- 128. Oasele piciorului formează bolta plantară, în conformitate cu adaptarea la mișcarea bipedă.
- 129. La omul matur structura bazinului posedă particularități de sex vădite, fiindcă funcțiile bazinului masculin și feminin diferă.
- 130. Dimensiunile bazinului mic la bărbat sunt mai mici, fiindcă oasele masculine sunt mai groase.

TESTE PENTRU INSTRUIRE ȘI AUTOCONTROL LA MIOLOGIE

Generalități

Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le.

1.	<p>Mușchii scheletici:</p> <p>A. Reprezintă componentul activ al aparatului locomotor.</p> <p>B. Au funcție contractilă.</p> <p>C. Constituie sursa principală de căldură în organism.</p> <p>D. Constituie 55–60% din masa corpului.</p> <p>E. Au rol în circulația sangvină și limfatică.</p>
2.	<p>Dispozitive auxiliare ale mușchilor sunt :</p> <p>A. Retinaculele</p> <p>B. Mezentendoanele</p> <p>C. Plicele sinoviale</p> <p>D. Venterele musculare</p> <p>E. Tecile sinoviale</p>
3.	<p>Fasciile:</p> <p>A. Unesc pielea cu mușchii</p> <p>B. Asigură integritatea morfofuncțională a mușchilor</p> <p>C. Măresc randamentul muscular</p> <p>D. Formează teci pentru fasciculele vasculonervoase</p> <p>E. Separă periostul de mușchi</p>
4.	<p>Importanța funcțională a încrucișărilor musculare constă în:</p> <p>A. Mărirea randamentului muscular</p> <p>B. Asigurarea integrității morfofuncționale a mușchilor din diferite segmente</p> <p>C. Consolidarea flexorilor și extensorilor</p> <p>D. Efectuarea mișcărilor fine și armonioase</p> <p>E. Asigurarea mișcărilor de rotație</p>
5.	<p>Retinaculele și tecile sinoviale ale tendoanelor :</p> <p>A. Retinaculele sunt îngroșări fibroase ale fasciilor de înveliș sub formă de panglică.</p> <p>B. Retinaculele mențin tendoanele aproape de oase.</p> <p>C. Tecile sinoviale favorizează alunecarea tendoanelor în interiorul canalelor osteofibroase.</p> <p>D. Teaca sinovială prezintă un tub cilindric format din două foițe.</p> <p>E. Teci sinoviale au tendoanele tuturor mușchilor.</p>
6.	<p>Bursele sinoviale :</p> <p>A. Se formează la nivelul tendoanelor și mușchilor în locurile unde aceștea sunt expuși presiunii.</p> <p>B. Sunt subcutanate, subfasciale, subtendinoase și submusculare.</p> <p>C. În unele cazuri comunică cu cavitatea articulară.</p> <p>D. La copii și bătrâni lipsesc</p> <p>E. Întotdeauna comunică cu cavitatea articulației apropiate</p>
7.	<p>Proprietățile fizice ale mușchilor scheletici:</p> <p>A. Elasticitatea</p> <p>B. Extensibilitatea</p> <p>C. Conductibilitatea</p> <p>D. Contractilitatea</p> <p>E. Tonicitatea</p>

Mușchii trunchiului

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați-le.

8.	<p>Mușchii toracelui:</p> <p>Se disting mușchi derivați din primordiul membrului superior și mușchi autohtoni.</p> <p>Diafragma derivă din porțiunile ventrale ale miotomilor cervicali.</p> <p>Mușchii proprii ai toracelui și ai membrelor superioare cu inserție pe torace sunt respiratori.</p> <p>Mușchii autohtoni realizează mișcarea de inspirație.</p> <p>Contribuie la menținerea poziției verticale a corpului.</p>
----	---

9.	<p>Mușchiul pectoral mare: Constă din 3 porțiuni: claviculară, sternală și costală. Porțiunile lui converg spre un tendon comun. Se inseră pe tuberculul mare al humerusului. Marginea lui superolaterală împreună cu deltoideul delimitează fosa Mohrenheim. Având punct fix pe torace, aduce și rotește brațul în afară.</p>
10.	<p>Mușchiul pectoral mic: Pornește de la cartilajele coastelor III-V. Se inseră pe apofiza coracoidă a scapulei. Marginea lui superomedială se continuă cu m.subclavicular. Când punctul fix este pe torace, trage umărul în sus și înainte. Între tendonul lui și apofiza coracoidă se află o bursă sinovială.</p>
11.	<p>Mușchiul dințat anterior : Este tetragonal. Se întinde de la primele 10 coaste până la marginea medială a scapulei. Fața superficială a porțiunii inferioare formează peretele medial al axilei. În funcție de punctul fix trage scapula lateral și înainte sau participă la respirație. Este un mușchi inspirator.</p>
12.	<p>Mușchii proprii ai toracelui: Majoritatea participă în actul de expirație. Mușchii intercostali externi ocupă spațiul intercostal de la tuberculul coastelor până la stern. Mușchii intercostali interni se află în spațiul intercostal de la stern și porțiunile osoase ale coastelor false până la unghiurile coastelor. Mușchii subcostali pornesc din apropierea unghiurilor costale și se inseră pe fața internă a coastelor supraiacente. Mușchiul transversal al toracelui se află pe fața internă a peretelui posterior al cutiei toracice.</p>
13.	<p>Diafragul : Fața superioară convexă formează baza cavității toracice, iar cea inferioară, concavă, formează plafonul cavității abdominale. Cupola diafragmei prezintă o depresiune centrală corespunzătoare inimii. În dreapta se ridică până la coasta V, iar în stânga – până la a IV-a. Porțiunea musculară ocupă poziție periferică. Poziția sa se schimbă în funcție de sex, vârstă, poziția corpului și mișcările respiratorii.</p>
14.	<p>Diafragul este constituit din porțiunile: A. Abdominală B. Costală C. Toracică D. Sternală E. Lombară</p>
15.	<p>Centrul tendinos al diafragmului prezintă : A. Hiatal aortic B. Spațiul sternocostal C. Orificiul venei cave inferioare D. Hiatal esofagian E. Trigonul lombocostal</p>
16.	<p>Funcțiile diafragmului : De respirație. Contribuie la circulația sangvină și limfatică. Participă la actul de deglutiție. Contribuie la motorica organelor abdominale. Contribuie la vorbire.</p>
17.	<p>Mușchi autohtoni ai toracelui sunt: A. M. dințat posterior inferior B. Mm. intercostali interni și externi C. M. supraspinos D. M. subcostali E. M. transvers al toracelui</p>

18.	<p>Fasciile toracelui: Fascia toracică superficială este bine dezvoltată și trimite septuri în interiorul glandei mamare. Foițele fasciei pectorale cuprind m.pectoral mare. Porțiunea superioară mai groasă a foiței profunde a fasciei pectorale constituie fascia clavipectorală. Fascia pectorală formează ligamentele suspensoare ale glandei mamare. Coastele și mușchii intercostali sunt tapetați din exterior cu fascia toracică proprie, din interior – cu fascia endotoracică.</p>
19.	<p>Mușchii spatelui : Ocupă toată suprafața dorsală a trunchiului de la regiunea sacrală și crestele iliace până la baza craniului. Mușchii superficiali au inserția pe scheletul membrului superior și pe coaste. Mușchii superficiali sunt autohtoni. Mușchii profunzi formează două straturi. Mușchii profunzi se împart în autohtoni și de origine ventrală.</p>
20.	<p>Originea mușchiului trapez: Linia nucală inferioară. Creasta occipitală externă. Ligamentul nucal. Apofizele spinoase ale vertebrelor C7-T12. Ligamentul supraspinos din segmentul toracic al coloanei vertebrale.</p>
21.	<p>Acțiunea mușchiului trapez se rezumă la : A. Adducția brațului B. Apropierea scapulei de coloana vertebrală C. Ridicarea scapulei D. Coborârea scapulei E. Extensia porțiunii cervicale a coloanei vertebrale</p>
22.	<p>Mușchii romboizi mare și mic își iau originea de pe : A. Apofizele transversale ale vertebrelor C VI-VII, Th I-V B. Ligamentele nucal și supraspinos C. Apofizele spinoase ale vertebrelor C VII - Th I-V D. Ligamentul interspinos E. Protuberanța occipitală externă</p>
23.	<p>Originea mușchiului mare dorsal : Fața externă a celor 3-4 coaste inferioare. Apofizele spinoase ale ultimelor 2 vertebre toracice. Apofizele spinoase ale vertebrelor lombare. Creasta sacrală laterală. Buza internă a crestei iliace.</p>
24.	<p>Acțiunea mușchiului dorsal mare se rezumă la : A. Adducția brațului B. Flexia brațului C. Supinația brațului D. Rotirea brațului spre inferior E. Extensia în articulația umărului</p>
25.	<p>Mușchiul ridicător al scapulei: Are formă triunghiulară. Pornește de la apofizele transversale ale ultimelor 4-5 vertebre cervicale. Este antagonistul porțiunii superioare a m.trapez. Se inseră pe marginea medială a scapulei. Când punctul fix e pe scapulă înclină coloana vertebrală spre partea sa.</p>
26.	<p>Mușchiul erector spinae : Reprezintă un complex muscular localizat în șanțul costovertebral Leagă bazinul de torace și coloana vertebrală, porțiunile coloanei vertebrale între ele și craniul de coloana vertebrală. Mușchii lui componenți se contopesc în partea superioară într-o masă comună. Reprezintă musculatura autohtonă a coloanei vertebrale. Asigură menținerea poziției verticale a corpului.</p>

27.	<p>Funcțiile mușchilor spatelui :</p> <p>A. Mm. romboizi ridică, adduc și rotesc scapula.</p> <p>B. M.dințat posterior este expirator.</p> <p>C. În contracție simultană mușchii dințați posteriori devin inspiratori.</p> <p>D. M. splenius al capului în contracție unilaterală provoacă rotația heterolaterală a capului.</p> <p>E. M. lung dorsal realizează extensia coloanei vertebrale și înclinarea ei laterală.</p>
28.	<p>Fasciile spatelui:</p> <p>Sunt 3: nucală, toracolombară și intermediară a dințaților.</p> <p>Fascia toracolombară este situată în regiunea lombară și toracică inferioară.</p> <p>Aponeuroza intermediară a dințaților se inseră medial pe apofizele transversale ale vertebrelor, lateral – pe coaste.</p> <p>Fascia nucală este fascia m.splenii.</p> <p>Fascia nucală se continuă lateral cu fascia superficială a gâtului.</p>
29.	<p>Fascia toracolombară:</p> <p>Acoperă mușchii superficiali ai spatelui.</p> <p>La diferite niveluri este dezvoltată uniform.</p> <p>Este reprezentată de două foițe, care formează teacă pentru m.erector spinae.</p> <p>Pe marginea laterală ambele foițe devin coalescente.</p> <p>Foița profundă separă m.erector spinae de m.patrat lombar.</p>
30.	<p>Mușchii abdomenului:</p> <p>Peretele anterolateral este format din mușchi autohtoni.</p> <p>Fiecare mușchi lat are porțiune musculară și aponeuroză.</p> <p>Participă la inspirație.</p> <p>Contribuie la fixarea organelor interne.</p> <p>Au acțiune asupra coloanei vertebrale.</p>
31.	<p>Mușchiul oblic extern al abdomenului:</p> <p>Pornește de pe fața externă a ultimilor 7-8 coaste.</p> <p>Fasciculele lui posterioare au poziție aproape verticală și se inseră pe buza internă a crestei iliace.</p> <p>Dinții lui se intercalează cu dinții m. dințat anterior și ai m. mare dorsal.</p> <p>Ligamentul inghinal se racordează între spina iliacă inferioară și tuberculul pubian.</p> <p>La nivelul inserției pe osul pubian aponeuroza lui formează doi pedunculi: superior și inferior.</p>
32.	<p>Mușchiul oblic intern al abdomenului:</p> <p>Diferă de cel extern prin situație, dimensiuni și direcția fasciculelor.</p> <p>Își ia originea de la coastele inferioare, fascia toracolombară, creasta ilionului, spina iliacă anterosuperioară și porțiunea laterală a ligamentului inghinal.</p> <p>Fasciculele posterosuperioare trec de jos în sus și se inseră pe cartilajele coastelor inferioare.</p> <p>Aponeuroza lui se împarte în două foițe ce cuprind m.drept abdominal pe toată întinderea lui.</p> <p>Fasciculele inferioare împreună cu cele deviate de la m.oblic extern formează m.levator al testiculului.</p>
33.	<p>Mușchiul transvers al abdomenului:</p> <p>Este compus dintr-o parte musculară și două aponeurotice: anterioară și posterioară.</p> <p>Pornește de la coastele inferioare, fascia toracolombară, creasta ilionului și porțiunea laterală a ligamentului inghinal.</p> <p>La marginea laterală a m.drept abdominal aponeuroza lui se împarte în două foițe.</p> <p>2/3 superioare ale aponeurozei împreună cu foița posterioară a aponeurozei oblicului intern formează lama posterioară a tecii m.drept abdominal.</p> <p>Linia convexă de trecere a fibrelor musculare în cele aponeurotice se numește linie arcuată.</p>
34.	<p>Mușchiul drept abdominal:</p> <p>Își ia originea de pe creasta pubiană și de pe simfiza pubiană.</p> <p>Se inseră pe fața internă a xifoidului și fețele interne ale cartilajelor costale V-VII.</p> <p>Cei doi dreپți abdominali sunt separați printr-un rafeu tendinos numit linia semilunară.</p> <p>Este cuprins în teaca m.drept abdominal.</p> <p>Fața lui posterioară aderă intim la teacă.</p>

35.	<p>Teaca mușchiului rect abdominal este formată din:</p> <p>A. M. oblic abdominal intern B. Linia albă C. Lamelele aponeurozei mușchiului oblic abdominal intern D. Aponeuroza m. oblic abdominal extern E. Aponeuroza mușchiului transvers abdominal</p>
36.	<p>Canalul inghinal:</p> <p>Peretele inferior reprezintă marginea inferioară a aponeurozei m.oblic intern. Peretele posterior, format de fascia transversă este întărit de lig. Interfoveolar Hesselbach, lig. reflex, lig.Henle și tendonul conjunct. Tendonul conjunct se localizează în partea laterală a peretelui superior al canalului inghinal. Inelul inghinal superficial este delimitat de stâlpii aponeurozei oblicului extern, fibrele intercrurale și lig.reflex. Canalul inghinal la femei este mai scurt și mai larg.</p>
37.	<p>Inelele inghinale:</p> <p>Localizarea inelului profund corespunde fosei inghinale mediale. La femei sunt mai largi. La nivelul inelului profund are loc trecerea fasciei transversale în fascia spermatică internă. La bărbați la nivelul inelului superficial deseori se află o bulă grăsoasă. Posterior, inelul superficial este format din fibrele ligamentului reflex, provenite din aponeuroza oblicului extern din partea opusă.</p>
38.	<p>Fosele inghinale:</p> <p>Sunt 6 depresiuni determinate de prezența unor plici peritoneale. Plica umbilicală mediană se întinde de la umbilic la vârful vezicii urinare. Fosa suprazeicală corăspunde inelului inghinal superficial. Fosa inghinală laterală este delimitată de plicele ombilicale mediale și laterale. Fosa inghinală medială răspunde peretelui posterior al canalului inghinal.</p>
39.	<p>Fasciile abdomenului:</p> <p>Fascia superficială este dezvoltată mai bine în porțiunile ei superioare. Fascia proprie formează 3 foițe, cea mai dezvoltată din ele tapetează m.oblic intern. Foița superficială a fasciei proprii se prelungește în fascia m.levator al testiculului. Fascia transversală este o porțiune a fasciei endoabdominale. Fascia transversală este fortificată în porțiunea inferioară a liniei albe de fibre longitudinale.</p>

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

<p>40. Triunghiul lombocostal 41. Tetragonul Grynfelt 42. Spațiul dintre fasciculele sternale ale diafragmului 43. Triunghiul sternocostal 44. Linia semilunară 45. Hiatal aortic după 50 de ani 46. Triunghiul Petit 47. Fascia transversală dintre lig. Henle și lig. interfoveolar 48. Triunghiul Volânski 49. Linia arcuată</p>	<p><i>Locuri slabe ale diafragmului</i> <i>Locuri slabe ale peretelui abdominal anterior</i> <i>Locuri slabe ale peretelui abdominal posterior</i></p>
--	--

Mușchii membrului superior

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați răspunsurile.

50.	Grupul mușchilor centurii scapulare include : A. M. levator al scapulei B. M. supraspinos C. M. deltoid D. M. pectoral mic E. M. subscapular	57.	Orificiul trilater este delimitat de : A. Tendonul capului lung al mușchiului biceps brahial B. Tendonul capului lung al mușchiului triceps brahial C. M. rotund mare D. M. infraspinos E.M. subscapular
51.	Originea m. deltoid: A. Treimea laterală a claviculei B. Colul chirurgical al humerusului C. Acromionul D. Spina scapulei E. Unghiul superior al scapulei	58.	Orificiul patrater este delimitat de : A.Tendonul capului lung al m. biceps brahial B. Humerus C.M. infraspinos D.M. subscapular E.M. rotund mare
52.	Mușchiul subscapular: A. Ocupă fosa subscapulară. B. Trece posterior de capsula articulației scapulohumerale. C. Tendonul lui este separat de capsula articulației umărului printr-o bursă. D. Este antagonistul m.supraspinos. E. Tendonul lui aderă strâns la capsula articulației umărului.	59.	Pe peretele anterior al cavității axilare se disting: A. Trigonul omoclavicular B. Trigonul clavipectoral C. Trigonul deltoideopectoral D. Trigonul suprapectoral E. Trigonul subpectoral
53.	Peretele posterior al cavității axilare este constituit din: A. M. trapez B. M. marele dorsal C.M. infraspinos D.M. subscapular E.M. rotund mare	60.	Funcțiile mușchilor anteriori ai brațului se rezumă la: A. Extensia în articulația umărului B. Flexia în articulația cotului C. Abducția în articulația umărului D. Flexia anterioară a brațului E. Rotirea brațului
54.	Peretele medial al cavității axilare este format de : A. M. dințat medial B. M. dințat posterior inferior C. M. dințat anterior D. M. romboid mare E. M.dințat posterior superior	61.	Mușchii grupului posterior al brațului efectuează: A.Adducția brațului B.Extensia în articulația umărului C.Anteflexia brațului D.Extensia în articulația cotului E.Flexia în articulația cotului
55.	Peretele anterior al cavității axilare este constituit din: A.M. deltoid B.M. pectoral mare C.M. pectoral anterior D.M. pectoral mic E.M. biceps brahial	62.	Fosa cubitală este delimitată de : A.M. coracobrahial B.M. brahial C.M. brahioradial D.M. supinator E.M. pronator patrat
56.	Peretele lateral al cavității axilare este constituit din: A.M. triceps brahial B.M. pectoral mic C.M. biceps brahial D.M. dințat anterior E.M. coracobrahial	63.	Șanțul cubital anterior lateral este delimitat de : A. M. biceps brahial B.M. brahial C.M. triceps brahial D.M. brahioradial E.M. pronator rotund
		64.	Șanțul cubital anterior medial este delimitat de : A.M. coracobrahial B.M. brahial C.M. supinator D.M. brahioradial E.M. pronator rotund

65.	Șanțul radial este delimitat de : A.M. flexor superficial al degetelor B.M. flexor ulnar al carpului C.M. flexor radial al carpului D.M. palmar lung E.M. brahioradial
66.	Șanțul median este delimitat de : A.M. flexor profund al degetelor B.M. palmar lung C.M. flexor radial al carpului D.M. flexor ulnar al carpului E.M. flexor superficial al degetelor
67.	Șanțul ulnar este delimitat de : A.M. flexor lung al policelui B.M. flexor profund al policelui C.M. flexor ulnar al carpului D.M. pronator patrat E.M. flexor superficial al degetelor
68.	Sub retinaculul extensorilor în regiunea carpiană se află : A. Canale pentru nervi B. Spații pentru artere C. Teci sinoviale pentru tendoanele mușchilor lungi ai antebrațului D. Burse sinoviale E. Teci fibroase pentru vase limfatice și vene
69.	Mușchii mâinii, eminența tenară: A. Se disting mușchii palmari, dorsali și interosoși. B. Mușchii eminenței tenare sunt situați în trei planuri. C. Cel mai profund mușchi din grupul tenar este m. opozant al policelului. D. Toți mușchii eminenței tenare, cu excepția celui adductor al policelului, iau origine pe rândul proximal al oaselor carpiene. E. M. opozant al policelului se inseră pe primul os metacarpian.
70.	Mușchii eminenței hipotenare: A. Sunt în număr de patru. B. M. palmar scurt este inconstant. C. Cel mai superficial este opozantul degetului mic. D. Cu excepția palmarului scurt, își iau originea de pe retinaculul flexorilor, osul piziform și osul cu cârlig. E. Toți mușchii hipotenari se inseră pe falanga proximală a degetului mic.
71.	Fasciile membrului superior : A. În regiunea umărului se disting fasciile: suprascapulară și subscapulară. B. Fascia infraspinoasă se împarte în 2 foițe care învelesc deltoideul.

71.	C. De la fascia brahială pornesc 2 septe intermusculare: anterior și posterior. D. Porțiunea distală a fasciei antebrațului formează 2 retinacule. E. În regiunea antebrațului există două loje musculare: anterioară și posterioară.
72.	Fasciile și aponeurozele mâinii: A. Fascia dorsală este cu mult mai subțire decât cea palmară. B. Spațiul dintre eminențele tenară și hipotenară este ocupat de aponeuroza palmară. C. Aponeuroza palmară este formată din fibre longitudinale și transversale. D. La baza oaselor metacarpiene fibrele transversale ale aponeurozei palmare formează lig. metacarpian superficial. E. De la porțiunile medială și laterală ale fasciei palmare pornesc fascicule care se inseră pe fascia mușchilor interosoși.
73.	Retinaculele membrului superior : A. Retinaculul flexorilor se extinde de la oasele piziform și cel cu cârlig până la scafoid și trapezoid. B. Retinaculul flexorilor transformă șanțul carpal în canalul carpal. C. Prin canalul carpal trec 2 teci sinoviale. D. Fasciculele retinaculului flexorilor se dedublează lateral și medial formând canalele radial și ulnar ale carpului. E. Spațiul sub retinaculul extensorilor este divizat în 4 canale.
74.	Canalul carpal conține teci sinoviale pentru : A. Tendonul m. flexor ulnar al carpului B. Tendoanele flexorilor superficial și profund ai degetelor C. Tendonul m. flexor radial al carpului D. Tendonul m. flexor lung al policelui E. Tendonul abductorului lung al policelui
75.	Topografia brațului : A. Canalul nervului radial se află între humerus și bicepsul brahial. B. Orificiul de intrare al canalului radial se localizează din partea medială a brațului între treimile lui superioară și medie. C. Limitele orificiului de intrare în canalul radial sunt formate de humerus, capul medial și cel lateral al tricepsului brahial. D. Prin canalul nervului radial trec nervul radial, artera și vena omonime. E. Șanțurile bicipitale separă regiunea anterioară a brațului de cea posterioară.

**Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

76. M.deltoid 77. M.subscapular 78. M.supaspinos 79. M.rotund mare 80. M.rotund mic 81. M.infraspinos	<i>Menține capul humeral în cavitatea glenoidă. Rotește brațul înăuntru Abduce brațul Rotește brațul în afară</i>
82. M.deltoid 83. M. coracobrahial 84. M.subscapular 85. M.brahial 86. M.biceps brahial 87. M.supaspinos 88. M.rotund mare 89. M.triceps brahial 90. M.rotund mic 91. M.infraspinos	<i>Aderă la capsula articulară a umărului. Aderă la capsula articulară a cotului. Nu aderă la capsulele articulare.</i>

Mușchii membrului inferior

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați răspunsurile.

92.	Mușchii bazinului: A. Sunt flexori, extensori, rotatori, abductori și adductori ai coapsei. B. Formează în jurul articulației coxofemorale cea mai puternică aglomerare musculară a corpului. C. Sunt biarticulari. D. Se clasifică în mediali și laterali. E. Se inseră pe epifiza proximală a femurului.
93.	Fasciile bazinului: M.psoas este acoperit de fascia lombară. B. Fascia iliacă reprezintă continuarea fasciei lombare. C. Porțiunea laterală a fasciei late se îndepărtează de lig.inghinal formând arcu iliopectineu. D. Fascia gluteală separă mm.glutei de alți mușchi externi ai bazinului. E. Distal fascia gluteală se continuă în fascia lată a coapsei.
94.	Prin orificiul sciatic mare trece : A.M. obturator intern B.M. obturator extern C.M. gluteu mic D.M. piriform E.M. iliopsoas
95.	Prin orificiul sciatic mic trece : A.M. piriform B.M. obturator intern C.M. obturator extern D.Mm. gemeni E. M. psoas mic
96.	Canalul obturator este delimitat de: M.obturator extern B. M.pectineu C. Orificiul obturator D. Șantul obturator E. M.obturator intern

97.	<p>Lacuna vasculară se separă de cea musculară prin:</p> <p>A.Lig. lacunar B.Lig. inghinal C.Lig. reflex D.Arcul iliopectineu E.Fascia transversă</p>
98	<p>Mușchii anteriori ai coapsei:</p> <p>A.Sunt uniarticulari B.Flectează coapsa și gamba. C.Sunt cei mai lungi din corpul omului D.Formează un tendon comun. E. M.cvadriceps se inseră pe rotulă.</p>
99	<p>Mușchii posteriori ai coapsei:</p> <p>A.Sunt extensori ai coapsei. B.Flectează gamba. C.Au origine pe osul iliac. D.M.biceps al femurului și m.semitendinos sunt rotatori sinergiști ai gambei. E. Toți participă la formarea pes anserinus profundus.</p>
100	<p>Mușchii mediali ai coapsei:</p> <p>A.Toți sunt adductori ai coapsei. B. Toți se inseră pe linia aspera femoris. C.Își iau originea de pe osul pubis. D.M.grațios participă la formarea pes anserinus superficialis. E. M.pectineu participă la flexia și abducerea coapsei.</p>
101	<p>Fascia lată:</p> <p>A.Porțiunea ei posterioară are un caracter tendinos. B. În porțiunea anterosuperioară se împarte în două foițe. C.Lamela profundă este perforată de hiatul safen. D.Formează teci pentru cvadriceps și adductorul mare. E. Porțiunea ei laterală se numește tract iliotibial.</p>
102	<p>Canalul adductor este delimitat de :</p> <p>A.M. adductor mic B.M. adductor mare C.M. adductor lung D.M. vast medial E.M. vast lateral</p>
103	<p>Canalului femuropopliteu i se disting:</p> <p>A. 2 pereți B. 3 pereți C. 2 orificii D. 3 orificii E. 2 fisuri</p>
104	<p>Triunghiul femural este delimitat de:</p> <p>A.M.pectineu B. M.croit C.M.adductor mare D.Lig.inghinal E. M.adductor lung</p>
105	<p>În triunghiul femural se deschid :</p> <p>A. Canalul inghinal B. Canalul femural C. Canalul obturator D. Canalul adductor E. Canalul cruropopliteu</p>

106	<p>Lacuna musculară este delimitată de :</p> <p>A. M. iliopsoas B. M. croitor C. Osul coxal D. Lig. lacunar E. Arcul iliopectineu</p>
107	<p>Lacuna vasculară este delimitată de :</p> <p>A. Vena femurală B. M. psoas mare C. Lig. inghinal D. Lig. pectineal E. Arcul iliopectineu</p>
108	<p>Inelul femural este delimitat de :</p> <p>A. Arcul iliopectineu B. Lig. inghinal C. Artera femurală D. Lig. lacunar E. Lig. pectineal</p>
109	<p>Canalul femural are:</p> <p>A. 2 pereți B. 3 pereți C. 4 pereți D. 2 inele E. 1 sept</p>
110	<p>Fosa poplitee este delimitată de :</p> <p>A. M. plantar B. M. gastrocnemian C. M. biceps al coapsei D. M. soleu E. M. semimembranos</p>
111	<p>Mușchii gambei:</p> <p>A. Sunt grupați simetric în jurul oaselor. B. Sunt situați în 3 loje separate. C. Majoritatea tendoanelor lor își schimbă direcția. D. Mușchii grupului anterior sunt extensori ai gambei. E. În majoritatea lor sunt multiarticulari.</p>
112	<p>Peronierul al treilea reprezintă o porțiune a mușchiului:</p> <p>A. Tibial anterior B. Peronier lung C. Tibial posterior D. Peronier scurt E. Extensor lung al degetelor</p>
113	<p>Componentele lanțului antigravitațional:</p> <p>A. M. iliac B. M. gluteu mare C. M. popliteu D. M. triceps sural E. M. cvadriceps al coapsei</p>
114	<p>Fascia gambei:</p> <p>A. Concrește cu creasta anterioară și fața medială a tibiei. B. Trimite 2 septe intermusculare: medial și lateral. C. Formează 2 retinacule: al flexorilor și al extensorilor. D. Lamela ei profundă separă m. gastrocnemian de cel solear. E. Spațiul dintre tendonul lui Ahile și lamela profundă a fasciei conține țesut celuloadipos.</p>

115	<p>Retinaculele, formate de fascia crurală:</p> <p>A. Retinaculul extensorilor și cel al flexorilor au câte două porțiuni: superioară și inferioară. B. Sub retinaculul flexorilor se formează două canale osteofibroase. C. Vasele tibiale posterioare și nervul tibial trec printr-o teacă separată. D. Posterior de maleola laterală se formează două retinacule peroniere. E. Sub retinaculul inferior al extensorilor se află 3 canale osteofibroase.</p>
116	<p>Canalul musculo-peronier superior este format de :</p> <p>A. Tibie B. Fibulă C. M. soleus D. M. peronier lung E. M. flexor lung al halucelui</p>
117	<p>Canalul musculo-peronier inferior este format de :</p> <p>A. M. tibial posterior B. Fibulă C. M. flexor lung al halucelui D. M. peronier lung E. M. peroneus terțius</p>
118	<p>Canalul cruropopliteu este format de :</p> <p>A. Tibie B. M. tibial anterior C. M. gastrocnemian D. M. soleus E. M. tibial posterior</p>

**II. Asociați noțiunile din coloana numerică cu cele din coloana alfabetică;
notați și argumentați răspunsurile corecte:**

<p>Mușchii coapsei:</p> <p>119. Semimembranos 120. Cvadriceps 121. Biceps femural 122. Semitendinos 123. Pectinat 124. Grațios 125. Croitor 126. Adductor mare</p>	<p>Grup muscular :</p> <p>A. Medial B. Anterior C. Posterior</p>	
<p>Mușchii bazinului:</p> <p>127. Gluteu mare 128. Piriform 129. Obturator intern 130. Gluteu mediu 131. Patrat al femurului 132. Gemeni 133. Obturator extern 134. Iliopsoas 135. Tensor al fasciei late</p>	<p>Acțiunea :</p> <p>A. Flexia coapsei B. Extensia coapsei C. Abducția coapsei D. Adducția coapsei E. Rotația coapsei înăuntru F. Rotația coapsei în afară</p>	
<p>Formațiuni topografice :</p> <p>136. Canalul Pirogov 137. Canalul femural 138. Canalul cruropopliteu 139. Hiatalul safen 140. Canalul adductor 141. Triunghiul Scarpa</p>	<p>Localizarea :</p> <p>A. Coapsă B. Gambă C. Picior</p>	

Mușchii capului și gâtului

I. Selectați și notați afirmațiile corecte; argumentați răspunsurile.

142.	<p>Clasificarea mușchilor capului :</p> <p>A. Mușchii penajți</p> <p>B. Mușchii mimici</p> <p>C. Mușchii biventerii</p> <p>D. Mușchii masticatori</p> <p>E. Mușchii antagoniști</p>	148.	<p>Triunghiul medial al gâtului include triunghiurile:</p> <p>A. Clavipectoral</p> <p>B. Submandibular</p> <p>C. Carotid</p> <p>D. Omoclavicular</p> <p>E. Omotraheal</p>
143.	<p>Inserția mușchilor mimici :</p> <p>A. În fascia superficială</p> <p>B. În aponeuroze</p> <p>C. În piele</p> <p>D. Pe ligamente</p> <p>E. Pe tendoanele mușchilor masticatori</p>	149.	<p>Grupul mușchilor profunzi ai gâtului include :</p> <p>A. Mușchii infrahioidieni</p> <p>B. Mușchii lungi al capului și al gâtului</p> <p>C. Mușchii scaleni</p> <p>D. Muschiul digastric</p> <p>E. Mușchii drepți anterior și lateral</p>
144.	<p>Inserția mușchilor masticatori :</p> <p>A. Pe maxilă</p> <p>B. Pe osul occipital</p> <p>C. Pe mandibulă</p> <p>D. Pe osul hioid</p> <p>E. Pe osul temporal</p>	150.	<p>Triunghiul lateral al gâtului include :</p> <p>A. Trigonul omohioidian</p> <p>B. Trigonul omotrapezoidian</p> <p>C. Trigonul clavipectoral</p> <p>D. Trigonul omoclavicular</p> <p>E. Trigonul omotraheal</p>
145.	<p>Mușchii capului, acoperiți de fascii:</p> <p>M.temporal</p> <p>M.mental</p> <p>M.buccinator</p> <p>M.pterigoid lateral</p> <p>M.maseter</p>	151.	<p>Spații interfasciale ale gâtului sunt :</p> <p>A. Interscalen</p> <p>B. Interaponeurotic suprasternal</p> <p>C. Antescalen</p> <p>D. Previsceral</p> <p>E. Retrovisceral</p>
146.	<p>Clasificarea mușchilor gâtului :</p> <p>A. Mușchi anteriori</p> <p>B. Mușchii superficiali</p> <p>C. Mușchi scurți</p> <p>D. Mușchi profunzi</p> <p>E. Mușchi fusiformi</p>	152.	<p>Spațiul interscalen este delimitat de:</p> <p>A. M. sternocleidomastoidian și scalen anterior</p> <p>B. M.scalen mediu și m.lung al gâtului</p> <p>C. Mm.scaleni anterior și mediu</p> <p>D. Mm.scaleni mediu și posterior</p> <p>E. M. scalen posterior și m.lung al gâtului</p>
147.	<p>Mușchi superficiali ai gâtului sunt :</p> <p>A. Suprahioidienii</p> <p>B. Scaleni</p> <p>C. Sternocleidomastoidianul</p> <p>D. M. lung al gâtului</p> <p>E. M. pielos al gâtului</p>		

BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ

Surse de bază:

1. *Catereniuc 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 IV-a (revăzută și completată). Chișinău, 2012, 248 p.
2. *Lupașcu T. Noțiuni de anatomie pe viu pentru lucrările de laborator la anatomia aparatului locomotor (manuscris).*
3. *Papilian V. Anatomia omului, v. I, Aparatul locomotor.* București, 1998.
4. *Sapin M. R. Anatomia omului, v. I.* Chișinău, 1990.
5. *Sinelnicov R. D., Sinelnicov Ia. R. Atlas de anatomia omului, v. I (oricare ed.)*
6. *Ștefaneț M. Anatomia omului, v. I.* Chișinău, 2007.
7. **Materialele prelegerilor (conspect).**

Surse suplimentare

1. *Andronescu A. Anatomia copilului.* București, 1966.
2. *Bordei P., Ulmeanu D. Anatomia descriptivă a membrului superior.* Constanța, 1996.
3. *Bordei P., Ulmeanu D. Anatomia descriptivă a membrului inferior.* Constanța, 1996.
4. *Cerbulescu C., Ifrim M., Maroș T., Niculescu Gh. Atlas de anatomie umană. v. I,* București, 1983.
5. *Diaconescu N., Rottenberg N., Niculescu V. Noțiuni de anatomie practică.* Timișoara, 1979.
6. *Drake R. L. Vogl W., Mitchell A. W. M. Gray's Anatomy for Students.* Philadelphia. Toronto, 2005.
7. *Drake R. L. Vogl A. W., Mitchell A. W. M., Tibbitts R.M., Richardson P. E. Gray's Atlas of Anatomy.* Elsevier, 2008.
8. **Gray's Anatomy, 39-th ed.** Edinburgh... Toronto, 2005.
9. **Gray's Anatomy, 40-th ed.** Edinburgh... Elsevier Limited, 2008.
10. *Ifrim M., Niculescu Gh. Compendiu de anatomie.* București, 1988.
11. *Ifrim M., Andrieș V., Bratu D. Anatomia omului.* Chișinău, 2004.
12. *Kahle W., Leonhardt H., Platzer W. Anatomie, aparat locomotor. v. I,* Paris, 1982.
13. *Lâsenkov N. K., Bușkovici V. I., Prives M. G. Manual de anatomie normală a omului.* Chișinău, 1968.
14. *Lumley J. S. P. Surface Anatomy.* Edinburgh... Toronto, 2002.
15. *Moore K. L., Dalley A. F. Clinical oriented Anatomy.* Philadelphia... Tokyo, 1999.
16. *Niculescu V., Ifrim M., Andrieș V., Niculescu M. C. Anatomia capului și gâtului.* Chișinău, 2007.
17. *Ștefaneț M., Ștefaneț I., Catereniuc I. Anatomia preventivă, v. I.* Chișinău, 2000.
18. *Ștefaneț M., Ștefaneț I. Anatomie preventivă.* Chișinău, 2005.
19. *Кирпатовский И. Д., Бочаров В. Я. Рельефная анатомия. М., 1974.*
20. *Краев А. В. Анатомия человека. Т. I, М., 1978.*
21. *Привес М. Г., Лысенков Н. К., Бушкович В. Н. Анатомия человека. М., 1985*
22. *Сапин М. Р., Билич Г. Л. Анатомия человека. М., 2001.*

CUPRINS / INDEX/ СОДЕРЖАНИЕ

LUCRAREA nr. 1 / THE WORK PAPER no.1 / ЗАНЯТИЕ №1.....	6
LUCRAREA nr. 2 / THE WORK PAPER no.2 / ЗАНЯТИЕ №2.....	12
LUCRAREA nr. 3 / THE WORK PAPER no.3 / ЗАНЯТИЕ №3.....	19
LUCRAREA nr. 4 / THE WORK PAPER no.4 / ЗАНЯТИЕ №4.....	28
LUCRAREA nr. 5 / THE WORK PAPER no.5 / ЗАНЯТИЕ №5.....	38
LUCRAREA nr. 6 / THE WORK PAPER no.6 / ЗАНЯТИЕ №6.....	46
LUCRAREA nr. 7 / THE WORK PAPER no.7 / ЗАНЯТИЕ №7.....	54
LUCRAREA nr. 8 / THE WORK PAPER no.8 / ЗАНЯТИЕ №8.....	62
LUCRAREA nr. 9 / THE WORK PAPER no.9 / ЗАНЯТИЕ №9.....	71
LUCRAREA nr. 10 / THE WORK PAPER no.10 / ЗАНЯТИЕ №10.....	78
LUCRAREA nr. 11 / THE WORK PAPER no.11 / ЗАНЯТИЕ №11.....	84
LUCRAREA nr. 12 / THE WORK PAPER no.12 / ЗАНЯТИЕ №12.....	92
LUCRAREA nr. 13 / THE WORK PAPER no.13 / ЗАНЯТИЕ №13.....	100
LUCRAREA nr. 15 / THE WORK PAPER no.15 / ЗАНЯТИЕ №15.....	108
LUCRAREA nr. 16 / THE WORK PAPER no.16 / ЗАНЯТИЕ №16.....	116
LUCRAREA nr. 17 / THE WORK PAPER no.17 / ЗАНЯТИЕ №17.....	123
LUCRAREA nr. 18 / THE WORK PAPER no.18 / ЗАНЯТИЕ №18.....	130
LUCRAREA nr. 19 / THE WORK PAPER no.19 / ЗАНЯТИЕ №19.....	140
LUCRAREA nr. 20 / THE WORK PAPER no.20 / ЗАНЯТИЕ №20.....	150
LUCRAREA nr. 21 / THE WORK PAPER no.21 / ЗАНЯТИЕ №21.....	160
LUCRAREA nr. 22 / THE WORK PAPER no.22 / ЗАНЯТИЕ №22.....	168
LUCRAREA nr. 23 / THE WORK PAPER no.23 / ЗАНЯТИЕ №23.....	174
LUCRAREA nr. 24 / THE WORK PAPER no.24 / ЗАНЯТИЕ №24.....	179
LUCRAREA nr. 25 / THE WORK PAPER no.25 / ЗАНЯТИЕ №25.....	186
LUCRAREA nr. 26 / THE WORK PAPER no.26 / ЗАНЯТИЕ №26.....	194
LUCRAREA nr. 27 / THE WORK PAPER no.27 / ЗАНЯТИЕ №27.....	201
LUCRAREA nr. 28 / THE WORK PAPER no.28 / ЗАНЯТИЕ №28.....	212
LUCRAREA nr. 29 / THE WORK PAPER no.29 / ЗАНЯТИЕ №29.....	217
LUCRAREA nr. 30 / THE WORK PAPER no.30 / ЗАНЯТИЕ №30.....	222
LUCRAREA nr. 31 / THE WORK PAPER no.31 / ЗАНЯТИЕ №31.....	228
CHESTIONARUL, ANEXA I	233
QUESTIONNAIRE, ANNEX I.....	241
ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ, ПРИЛОЖЕНИЕ I	247
TESTE PENTRU INSTRUIRE ŞI AUTOCONTROL LA OSTELOGIE	253
BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ / RECOMMENDED BIBLIOGRAPHY / РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	291