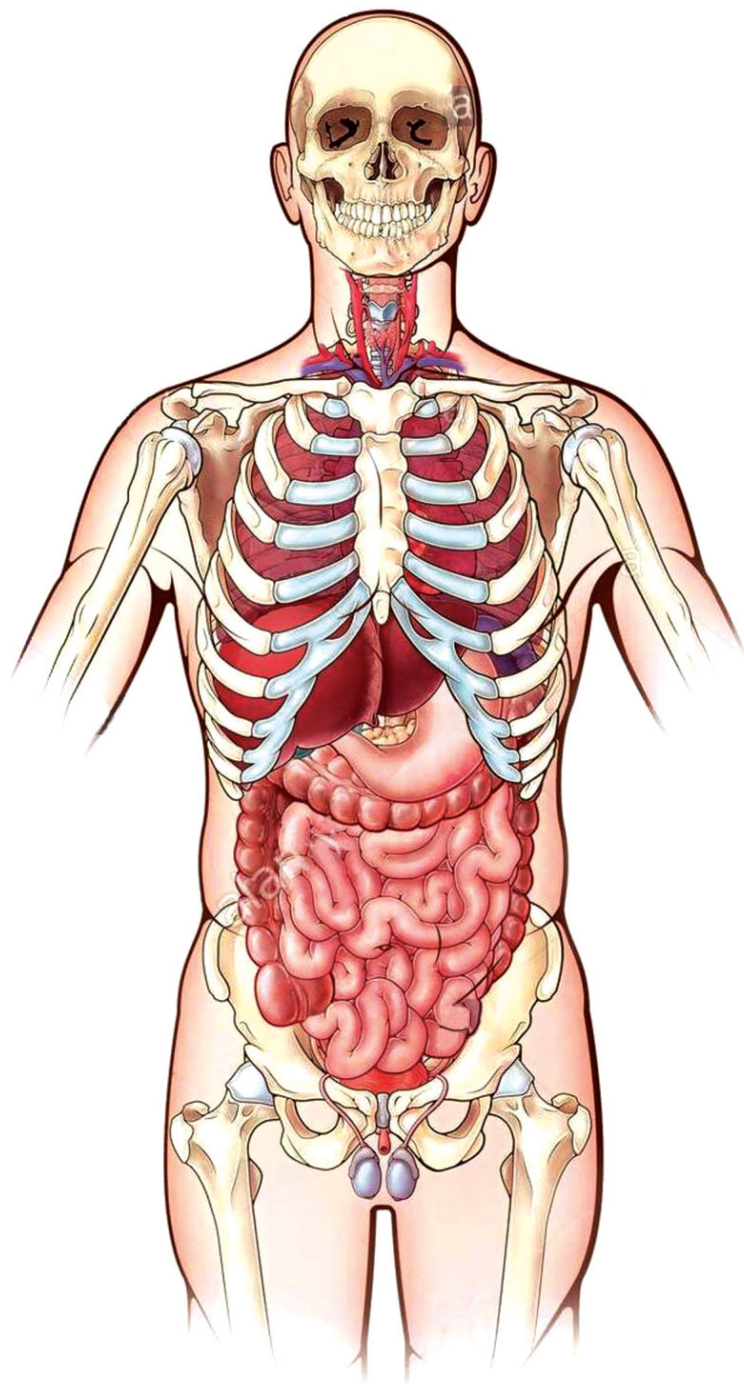


**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
Nicolae Testemițanu**

Catedra de anatomie și anatomie clinică



I. Aparatul locomotor. Splanhnologia
I. Locomotor Apparatus. Splanchnology
I. Опорно-двигательный аппарат.
Спланхнология

Chișinău, 2023

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie *Nicolae Testemițanu*
Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy
Государственный Медицинский и Фармацевтический Университет
им. Николае Тестемицану

Catedra de anatomie și anatomie clinică
Department of Anatomy and Clinical Anatomy
Кафедра анатомии и клинической анатомии

Lucrări practice la anatomia omului

(Ghid pentru autoinstruire)

Human Anatomy Workbook

(Guide for self-studying)

Практические занятия по анатомии человека

(Пособие по самоподготовке)

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

I. Aparatul locomotor. Splanhnologia
I. Locomotor Apparatus. Splanchnology
I. Опорно-двигательный аппарат.
СПЛАНХНОЛОГИЯ

Chișinău, 2023

Catereniuc I. (sub redacția). *Lucrări practice la anatomia omului / Human Anatomy Workbook / Практические занятия по анатомии человека (Ghid pentru autoinstruire / Guide for self-studying / Пособие по самоподготовке)*. Ed. a XIV-a trilingvă (revăzută și completată). I. Aparatul locomotor. Splanhnologia. / I. *Locomotor Apparatus. Splanchnology*. / I. Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология. Chișinău, 2023, 263 p.

Aprobat la Consiliul Metodic Central USMF *Nicolae Testemițanu* (Ediția I): vol. 1 – proces-verbal nr. 4 din 17.06.2008; vol. 2 – proces verbal nr. 3 din 18.12.2008.

Ediția a XVI-a (trilingvă) este revăzută în conformitate cu reforma curriculară 2021.

Recenzenți:

Emilian Onea – dr. șt. med., conf. univ., Catedra de histologie, citologie și embriologie

Boris Topor – dr. hab. șt. med., prof. univ., Catedra de anatomie și anatomie clinică

Sub redacția:

Ilia Catereniuc, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Autori:

Catereniuc Ilia, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Lupașcu Teodor, dr. șt. med., conf. univ.

Globa Lilian, asistent universitar

Bendelic Anastasia, asistent universitar

Zorina Zinovia, asistent universitar

Babuci Angela, asistent universitar

Au colaborat:

Hacina Tamara, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Belic Olga, dr. hab. șt. med., prof. univ.

Batâr Dumitru, dr. șt. med., conf. univ.

Certan Galina, dr. șt. med., conf. univ.

Lopotencu Eugenia, dr. șt. med., conf. univ.

Pașa Diana, asist. univ.

Botnari Tatiana, asistent universitar

Negarî Nadejda, asistent universitar

Procesare computerizată:

Ilia Catereniuc

Ludmila Iliina

Lilian Globa

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Lucrări practice la anatomia omului: (Ghid pentru autoinstruire) = *Human Anatomy Workbook*: (Guide for self-studying) = *Практические занятия по анатомии человека*: (Пособие по самоподготовке) / Catereniuc Ilia, Lupașcu Teodor, Globa Lilian [et al.] ; au colaborat: Hacina Tamara [et al.] ; sub redacția: Ilia Catereniuc ; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu, Catedra de anatomie și anatomie clinică. – Ed. a 16-a trilingvă, rev. și compl. – Chișinău : [S. n.], 2023 (Tipografia Nr. 1) – . – ISBN 978-9975-3620-8-5.

[Vol.] 1 : Aparatul locomotor. Splanhnologia = Locomotor Apparatus. Splanchnology = Опорно-двигательный аппарат. Спланхнология. – 2023. – 278 p. : fig. color. – Aut. indicați pe verso f. de tit. – Text, cuprins paral.: lb. rom., engl., rusă. – Referințe bibliogr.: p. 277. – [900] ex. – ISBN 978-9975-3620-9-2.

611.7(076.5)=135.1=111=161.1

L 88

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 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, N. Maximova etc.).

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

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.

Nivelul unu – constă în recunoașterea obiectelor, proceselor, fenomenelor studiate anterior, bazate pe date superficiale, sub formă de idei, luări de cunoștință.

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.

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.

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.

CÂTEVA SFATURI PRIVIND UTILIZAREA GHIDULUI

Din capul locului trebuie înțeles faptul, că completarea ghidului nicidecum nu reprezintă un scop în sine, ea fiind un mod de a autocontrola cunoștințele obținute după studierea fiecărei teme, precum și nivelul la care au fost însușite.

Altfel spus, acest procedeu scoate în evidență capabilitatea studentului de a se orienta în materia studiată și de a o aplica în practică. Ținând cont de cele expuse, completarea ghidului în nici un caz nu trebuie inițiată înainte de a conștientiza, că tema respectivă a fost însușită.

Studierea fiecărui sistem sau teme trebuie începută cu o revistă a noțiunilor generale, fără de care va fi dificil sau imposibil de a înțelege cele studiate ulterior. Aceste noțiuni generale nu sunt introduse în planul lucrărilor practice, dar temele lor figurează în ghid pentru lucrul de sine stătător. Ele sunt expuse la prelegeri, în manualele de anatomia omului și culegerile de cursuri pentru semestrele respective.

Studierea fiecărei teme trebuie începută cu revista subiectelor teoretice și a celor practice din chestionar, care îl găsiți pe pagina electronică a catedrei (<https://anatomiaomului.usmf.md> – informații pentru studenți).

Pentru studierea subiectelor practice vor fi utilizate preparatele anatomice, mulajele, exponatele de muzeu etc. din fondul catedrei, precum și filmele video, propuse de profesor sau selectate individual din Internet.

Extrem de utile sunt notițele, realizate de către fiecare student în parte privind dezvoltarea organelor, anomaliile lor, influența asupra formațiunilor anatomice a diferitor factori ai mediului intern și extern.

La fiecare temă trebuie selectate testele și problemele de situație, ce urmează a fi rezolvate, procedeu ce valorifică indicii de performanță a însușirii materialului dat.

Reieșind din cele menționate mai sus este necesar de a formula concluzii privind informațiile obținute și rolul lor pentru studierea ulterioară a anatomiei și a disciplinelor clinice.

Importante în acest sens sunt și informațiile suplimentare privind subiectele studiate obținute din surse suplimentare și discutarea lor la lucrările practice.

Toate întrebările, apărute la studierea temei se vor discuta în cadrul lucrărilor practice sub ghidarea profesorului, pentru a fi clarificate.

Studierea fiecărei teme trebuie finalizată cu construirea unei scheme a structurii ei logice (la alegere), care permite punerea în ordine a informației obținute și stocarea ei în memoria de lungă durată.

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.Bespalko, V.N. Maximova and others). Here is one of the simplest methods, it includes five knowledge levels:

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.

Level I – consists of recognition of the previously studied subjects, processes, phenomena, based on superficial data, such as ideas, and general information.

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.

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.

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.

SOME SUGGESTIONS IN USAGE OF THE WORKBOOK

The purpose of this workbook was not to fill it in automatically, but to offer you an additional possibility for self-evaluation and assessment of your level of knowledge.

Such a method of assessment will help the students to apply their theoretical knowledge in practice. Considering the mentioned above issues the student must first of all to study the material and then to start filling in the workbook.

Starting to study a new topic you have to begin with general review of the new data, without which would be quite difficult, or even impossible to understand the material.

The general notions are not included in the basic content of practical classes, because they were designed for self-working and you will find those issues in the workbook. The topics regarding general data are given in theoretical courses as well you can find that material in Human Anatomy books and in collections of courses for each semester.

When starting to study a new topic you have to look throughout theoretical and practical questions, listed on the Human Anatomy Department web-site (<https://anatomiaomului.usmf.md>, in the section *info students*).

In order to acquire practical skills the anatomical pieces, molds and museum samples, as well as anatomical films/video recommended by teacher or found by you in Internet will be used

Very useful might be the notes about development of organs, their abnormalities, and influence of the external and internal environmental factors on anatomical structures, taken individually by each student.

For every topic, you have to select the tests and clinical cases and to solve them. It would help you to assess your level of knowledge concerning studied issue.

After that, it is necessary to make conclusions concerning gained knowledge and to understand their significance in studying Anatomy and clinical disciplines. Very important for your professional development is knowledge acquired from additional sources that as well have be considered in practical classes.

All the incomprehensible questions regarding studied subject have to be discussed and clarified in common with your teacher during practical classes.

At the end of each studied topic, you have to draw out the logistic framework of the issue that will help you to understand better the learned information and to store it as the long-time memory.

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 организованный труд, но и определенные навыки отбора научной информации, применения совершенных 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 (В. S. Bloom, В. П. Беспалько, В. Н. Максимова и др.).

Вот один из самых простых, который включает пять уровней.

Нулевой уровень – предполагает, что студент способен понимать, т. е. осмысленно воспринимать новую для него информацию. Условно деятельность на «нулевом» уровне называют пониманием.

Первый уровень – предполагает узнавание изучаемых объектов и процессов. Условно деятельность первого уровня называют опознанием, а знания I уровня – знания-знакомства.

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, почерпнутая из нескольких источников, систематизирована. Деятельность второго уровня условно называют воспроизведением, а знания – понятия или знания-копии.

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, разрабатывать классификации, схемы, писать рефераты, решать тесты и ситуационные задачи, препарировать и др.

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 освоения 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.

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ДЛЯ РАБОТЫ С ПОСОБИЕМ ПО САМОПОДГОТОВКЕ

С самого начала Вам необходимо осмыслить, что работа с данным руководством не цель, а способ самоконтроля полученных знаний после каждой темы, а также уровня их усвоения в целом.

Таким образом, работа с пособием по самоподготовке выявляет способность студента ориентироваться в изученном материале и применять его на практике. Учитывая вышесказанное, заполнение руководства ни в коем случае не должно быть инициировано раньше осознания того, что соответствующая тема была усвоена.

Изучение любого раздела или темы должно быть начато с рассмотрения общих понятий, без которых будет трудно или почти невозможно осмыслить то, что в последствии будет изучено. Эти общие данные не включены в план практических занятий, но они фигурируют в руководстве как подтемы для самостоятельной работы. Данная информация представлена в материалах лекций, в учебниках по анатомии и в изданных сборниках лекций для соответствующего семестра.

Изучение каждой темы начинают с обзора теоретических и практических вопросов, список которых вы найдете на электронной странице кафедры (<https://anatomiaomului.usmf.md>, информация для студентов).

Для изучения практических вопросов необходимо использовать анатомические препараты, муляжи, музейные экспонаты и т.д. из фондов кафедры, а также учебные видеофильмы, рекомендуемые преподавателем или самостоятельно отобранные из интернета.

Очень полезными являются самостоятельно сделанные каждым студентом заметки (краткие рефераты) по развитию органов, аномалиям развития, влиянию на анатомические структуры факторов внутренней и внешней среды и др.

Для каждой темы необходимо выбрать тесты и ситуационные задачи, правильное решение которых указывает на степень усвоения материала данной темы.

После всего этого, необходимо сформулировать выводы относительно полученных знаний и их роли для последующего изучения анатомии и клинических дисциплин. Важным в этом смысле является дополнительная информация относительно изученного материала, обнаруженная в других источниках (кроме обязательных) и её обсуждение на практических занятиях.

Все вопросы, возникшие в процессе изучения каждой темы, должны быть адресованы преподавателю для их выяснения.

Изучение каждой темы должно закончиться построением графической схемы её логической структуры (на выбор), что позволит упорядочить приобретенную информацию и зафиксировать ее в долговременную память.

Успехов Вам!

Авторы

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

TEMA: Scheletul trunchiului. Coloana vertebrală. Structura generală a vertebrelor, particularități regionale și individuale. Joncțiunile intervertebrale. Coloana vertebrală în ansamblu, particularități de vârstă și de gen, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The skeleton of the trunk. The vertebral column. The common, the regional and the individual features of the vertebrae. The joints of the vertebral column. The vertebral column as a whole, the age and the gender specific features, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Скелет туловища. Позвоночный столб. Общее строение позвонков и их региональные и индивидуальные особенности. Соединения позвоночного столба. Позвоночник в целом, возрастные и половые особенности, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre aparatul locomotor.
2. Osteologie generală – scheletul dur, componentele lui.
3. Clasificarea oaselor.
4. Structura oaselor. Osul ca organ și funcțiile lui.
5. Componentele scheletului trunchiului, coloana vertebrală.
6. Structura generală a vertebrelor.
7. Particularitățile regionale și individuale ale vertebrelor.
8. Sacrul și cocxisul – caracteristică morfologică și rol funcțional.
9. Dezvoltarea și anomaliile de dezvoltare ale vertebrelor.
10. Caracteristica generală și clasificarea unirii dintre oase.
11. Joncțiunile coloanei vertebrale.
12. Articulațiile coloanei vertebrale cu craniul.
13. Coloana vertebrală în ansamblu, particularitățile individuale, de vârstă și de gen.
14. Explorarea pe viu a coloanei vertebrale.

Contents of the topic:

1. General data about the locomotor apparatus.
2. General osteology – hard skeleton, its components.
3. Classification of bones.
4. Structure of bones. Bone as an organ and its functions.
5. Components of the trunk skeleton, the vertebral column.
6. General structure of the vertebrae.
7. Regional and individual peculiarities of the vertebrae.
8. Sacrum and coccyx – specific features and functional role.
9. Development and abnormalities of the vertebrae.
10. General characteristics and classification of joints.
11. Classification of joints of the vertebral column.
12. Craniovertebral joints.
13. Vertebral column as a whole, the individual, the age and the gender peculiarities.
14. Examination of the vertebral column on a living person.

Содержание темы:

1. Общие данные об опорно-двигательном аппарате.
2. Общая остеология, твёрдый скелет, его составные части.
3. Классификация костей.
4. Строение костей. Кость как орган, её функции.
5. Составные части скелета туловища, позвоночный столб.
6. Общее строение позвонков.

7. Региональные и индивидуальные особенности позвонков.
8. Крестец и копчик – строение, функциональная роль.
9. Развитие и аномалии развития позвонков.
10. Общая характеристика и классификация соединений костей.
11. Классификация соединений позвоночного столба.
12. Соединения позвоночника с черепом.
13. Позвоночный столб в целом, индивидуальные, возрастные и половые особенности.
14. Обследование позвоночного столба на живом.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor, abilităților și a deprinderilor în domeniul osteologiei și artrosindesmologiei generale. Studierea structurii vertebrelor. Formarea deprinderilor privind selectarea vertebrelor adevărate și false, stabilirea poziției lor anatomice, prezentarea elementelor descriptive, demonstrarea și identificarea lor pe schelet și pe viu.

Familiarizarea cu tipurile de joncțiuni ale oaselor, studierea unirilor vertebrelor, biomecanica și particularitățile lor de vârstă. Coloana vertebrală în ansamblu. Familiarizarea cu metodele de explorare a acestora pe viu. 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 and motivation:

Formation of competences, abilities and skills in the field of general osteology and arthrosyndesmology. Studying the structure of the vertebrae. Formation of the skills in differentiations of the true and false vertebrae, establishing their anatomical position, presentation of their descriptive elements with demonstration and identification on the skeleton and on a living person.

Inquiring with the types of joints, studying the joints of the vertebral column, their biomechanics and age peculiarities, the vertebral column as a whole, to inquire with the methods of examination on a living person. The knowledge, obtained during learning this topic are necessary in studying of muscles, blood vessels and nerves of the trunk, topographical anatomy and surgical techniques, traumatology, neurology, neurosurgery, radiology, rehabilitation, sport medicine etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Привитие знаний и выработка навыков и умений в области общей остеологии и артросиндесмологии. Изучить строение позвонков и костей грудной клетки. Научиться находить истинные и ложные позвонки, располагать их в анатомическое положение, описать и демонстрировать их строение, идентифицировать на скелете и на живом.

Ознакомиться с видами соединений костей, изучить соединения между позвонками, позвоночник в целом, его биомеханику и возрастные особенности, а также ознакомиться с методами их обследования на живом. Полученные знания необходимы для изучения мышц туловища, сосудов и нервов, для усвоения других соединений костей, для изучения топографической анатомии, травматологии, неврологии, нейрохирургии, рентгенологии, кинетотерапии, спортивной медицины и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Definiți poziția anatomică standardă. Adnotați fig. 5. / Define the standard anatomical position. Annotate fig. 5. / Дайте определение стандартного (исходного) анатомического положения тела человека. Подпишите рис 5.



Fig. 1

2. Pe imaginea din fig. 2 indicați planurile și direcțiile marcate cu săgeți, formulați definiții. / *In the fig. 2. indicate the planes and directions marked by arrows, formulate the definitions.* / На рис. 2 укажите плоскости и направления, указанные стрелками, сформулируйте определения.

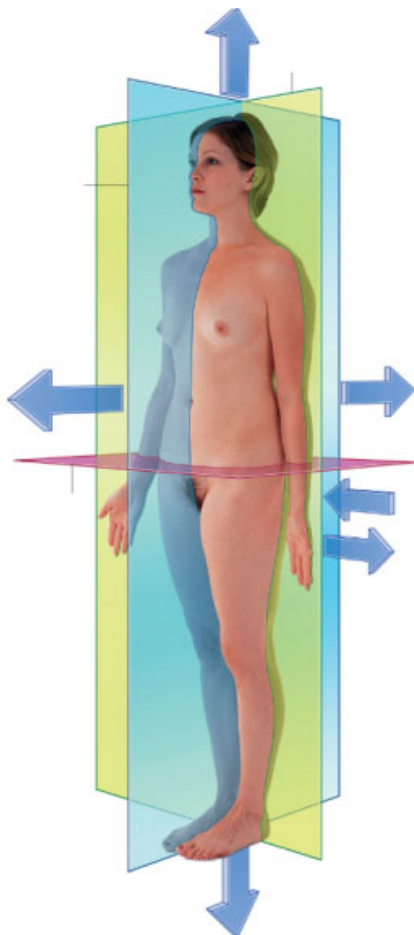


Fig. 2

3. Indicați mișcările, reprezentate prin următoarea serie de imagini (fig. 3). / *Indicate the movements represented in the following images (fig. 3).* / Укажите движения, представленные следующей серией изображений (рис. 3).

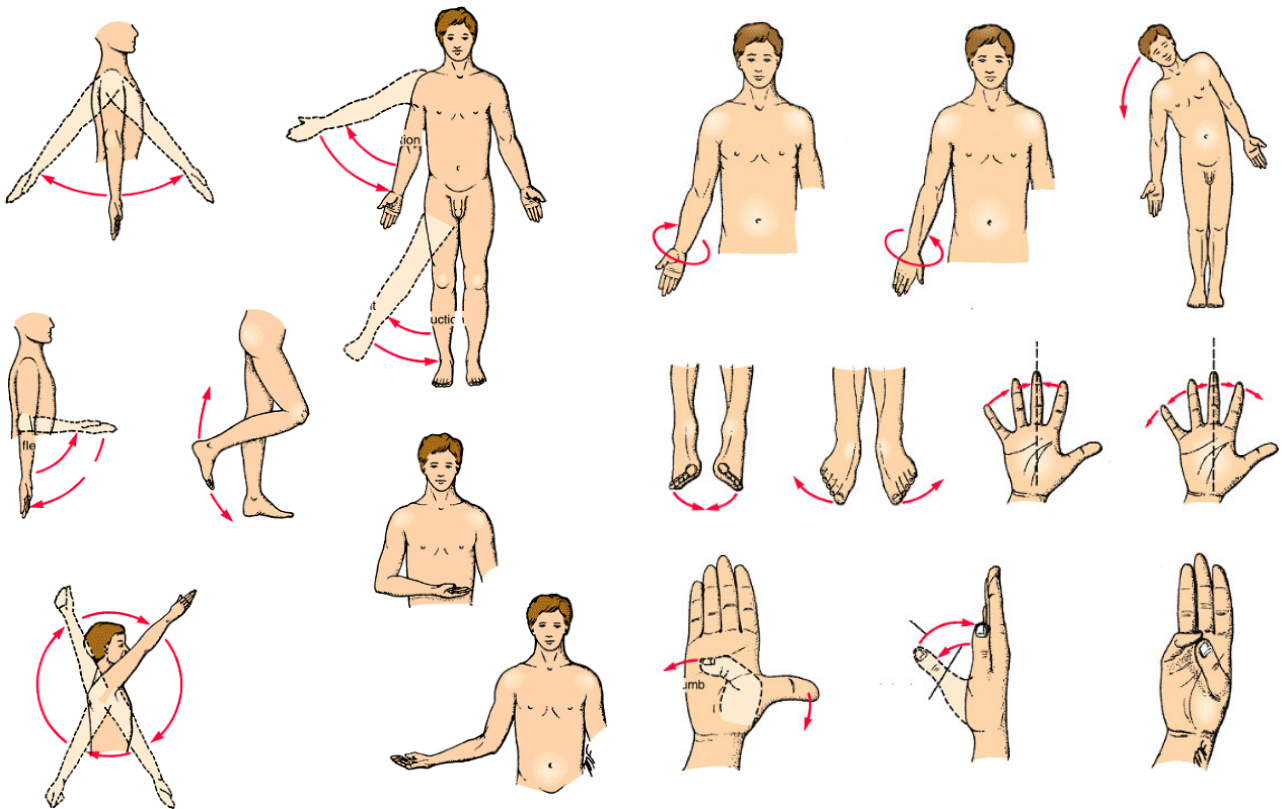


Fig. 3

4. Definiți noțiunea de schelet, enumerați componentele scheletului axial și a scheletului apendicular. / *Define the concept of skeleton, list the components of the axial and the appendicular skeleton.* / Определите понятие «скелет», перечислите составные части осевого и добавочного скелета.

5. Enumerați și definiți tipurile de țesut osos. / *Enumerate and define the 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. //Draw from „Collection of schemes” or other sources the scheme of the osteon structure, annotate it. / Нарисуйте и аннотируйте схему строения остеона (по «Сборнику схем» или по другим источникам).

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

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

9. Studiați segmentele coloanei vertebrale, vertebrele adevărate, false și cele de tranziție, indicați-le pe imaginile din fig. 4. / Study the segments of vertebral column, true, false and transitional vertebrae, indicate them in the fig. 4. / Изучите отделы позвоночника, истинные, ложные и переходные позвонки, укажите их на рис. 4.

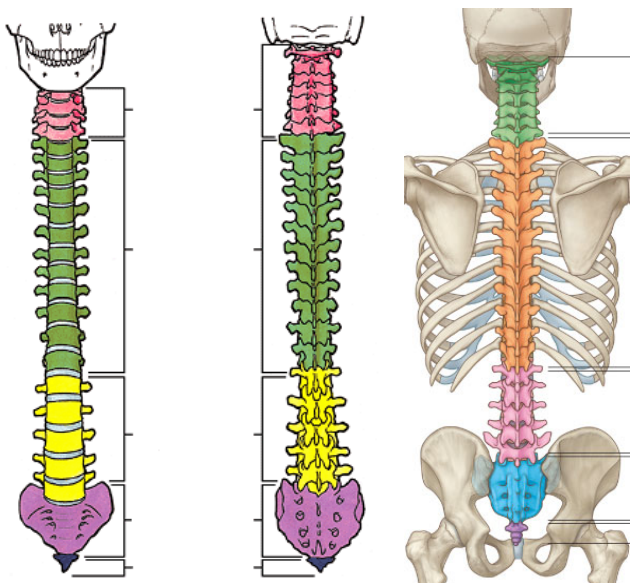


Fig. 4

10. Adnotați fig. 5. / *Annotate fig. 5.* / Аннотируйте рис 5.

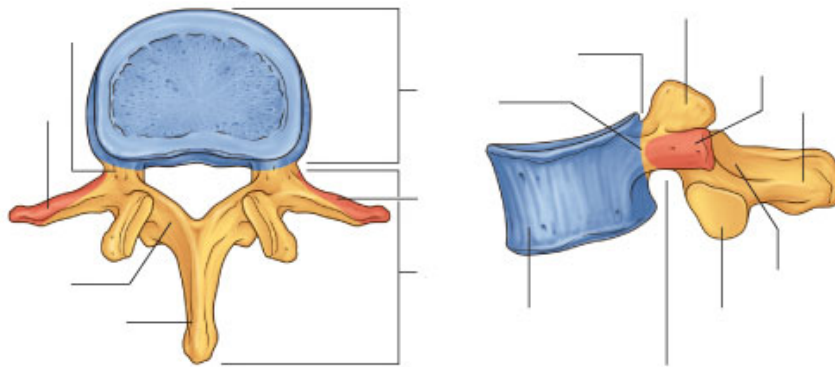


Fig. 5

11. Pe imaginea din fig. 6 notați părțile componente ale unei vertebre și rolul lor funcțional. / *In the fig. 6 note the parts of the vertebra and their functional role.* / На рис. 6 напишите названия составных частей позвонка и их функциональную роль.

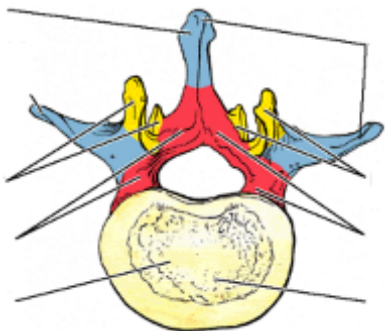


Fig. 6

12. Enumerați caracterele morfologice generale, regionale și individuale ale vertebrelor cervicale. / *Enumerate the general, regional and individual morphological features of the cervical vertebrae.* / Перечислите общие, региональные и индивидуальные морфологические особенности шейных позвонков.

13. Adnotați fig. 7, denumiți toate elementele descriptive, marcate prin linii. / *Annotate the fig. 7, name all the descriptive elements, marked by lines.* / Аннотируйте рис. 7, назовите описательные элементы обозначенные линиями.

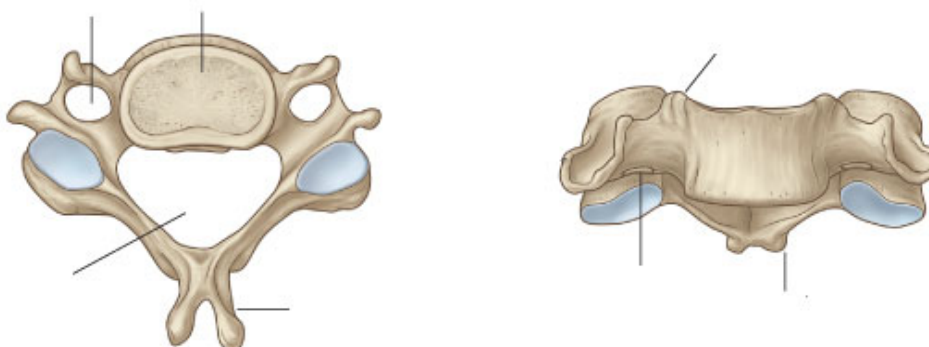


Fig. 7

14. Adnotați fig. 8, notați elementele descriptive ale piesei osoase, reprezentate în imagine. / *Annotate fig. 8; note descriptive elements of the bone presented in the picture.* / Аннотируйте рис. 8, отметьте описательные элементы позвонка, представленного на рисунке.

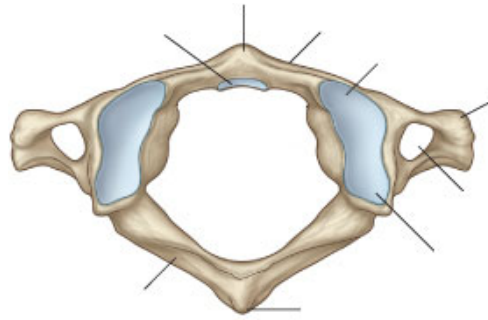


Fig. 8

15. Adnotați fig. 9, indicați și denumiți elementele descriptive ale vertebrei din imagine. / *Annotate fig. 9, indicate and name the descriptive elements of vertebra from image.* / Аннотируйте рис. 9, укажите и назовите описательные элементы представленного на рисунке позвонка.

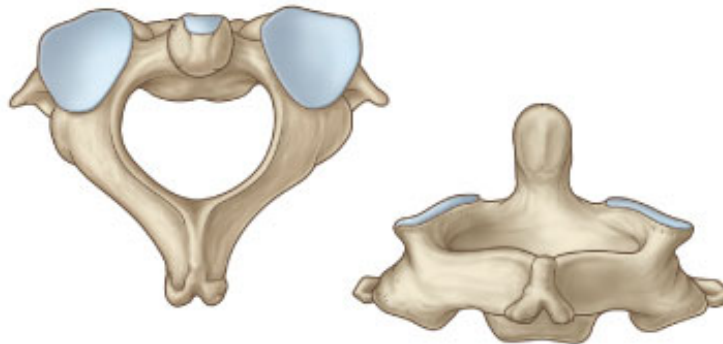


Fig. 9

16. Enumerați caracterele distinctive ale vertebrei cervicale VI și descrieți importanța lor aplicativă. / *Enumerate the distinctive characteristics of the cervical vertebra VI and describe their clinical significance.* / Перечислите отличительные особенности строения VI шейного позвонка, опишите их прикладное значение.

17. Identificați vertebra, reprezentată în fig. 10, adnotați imaginea și indicați caracterele distinctive. / *Identify the vertebra, represented in the fig. 10, annotate the image and indicate the distinctive features.* / Идентифицируйте и аннотируйте позвонок, представленный на рис. 10, укажите его отличительные особенности.



Fig. 10

18. Enumerați caracterele distinctive ale vertebrelor toracice. Adnotați fig. 11, indicați și denumiți elementele descriptive ale vertebrelor din imagine. / *Enumerate the distinctive features of the thoracic vertebrae. Annotate fig. 11, indicate and name the descriptive elements of the vertebrae from the figure.* / Перечислите отличительные особенности грудных позвонков. Аннотируйте рис. 11, назовите и укажите описательные элементы позвонков представленных на рисунке.

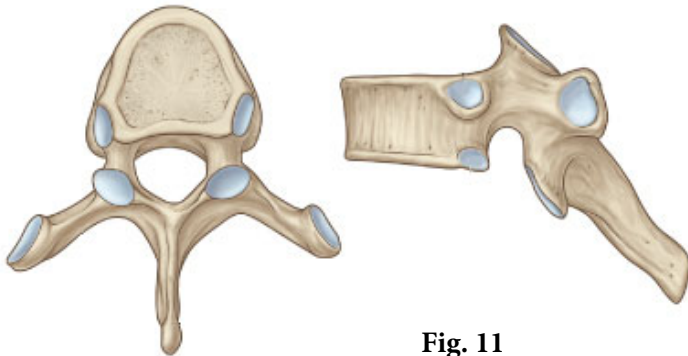


Fig. 11

19. Enumerați caracterele distinctive ale vertebrelor lombare. Adnotați fig. 12, indicați și denumiți elementele descriptive ale vertebrei din imagine. / *Enumerate the distinctive features of the lumbar vertebrae. Annotate the fig. 12, indicate and name the descriptive elements of the vertebra from the figure.* / Перечислите отличительные особенности поясничных позвонков. Аннотируйте рис. 12, укажите и назовите описательные элементы представленного на рисунке позвонка.



Fig. 12

20. Adnotați fig. 13. Pe imaginile din ea notați denumirile elementelor descriptive. / *Annotate the fig. 13. In the images write the names of the descriptive elements.* / Аннотируйте рис. 13, отметьте описательные элементы кости представленной на рисунке.

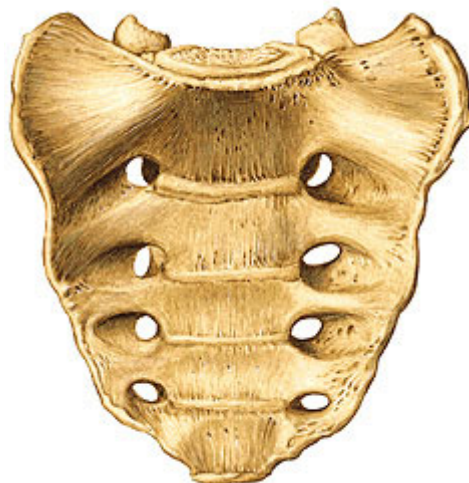




Fig. 13

21. Pe fig. 14 indicați curburile coloanei vertebrale. Ce reprezintă imaginile A, B, C, D, E? / In the fig. 14 indicate the curvatures of the vertebral column. What the images A, B, C, D, E represent? / На рис. 14 укажите изгибы позвоночника. Что демонстрируют изображения A, B, C, D, E?

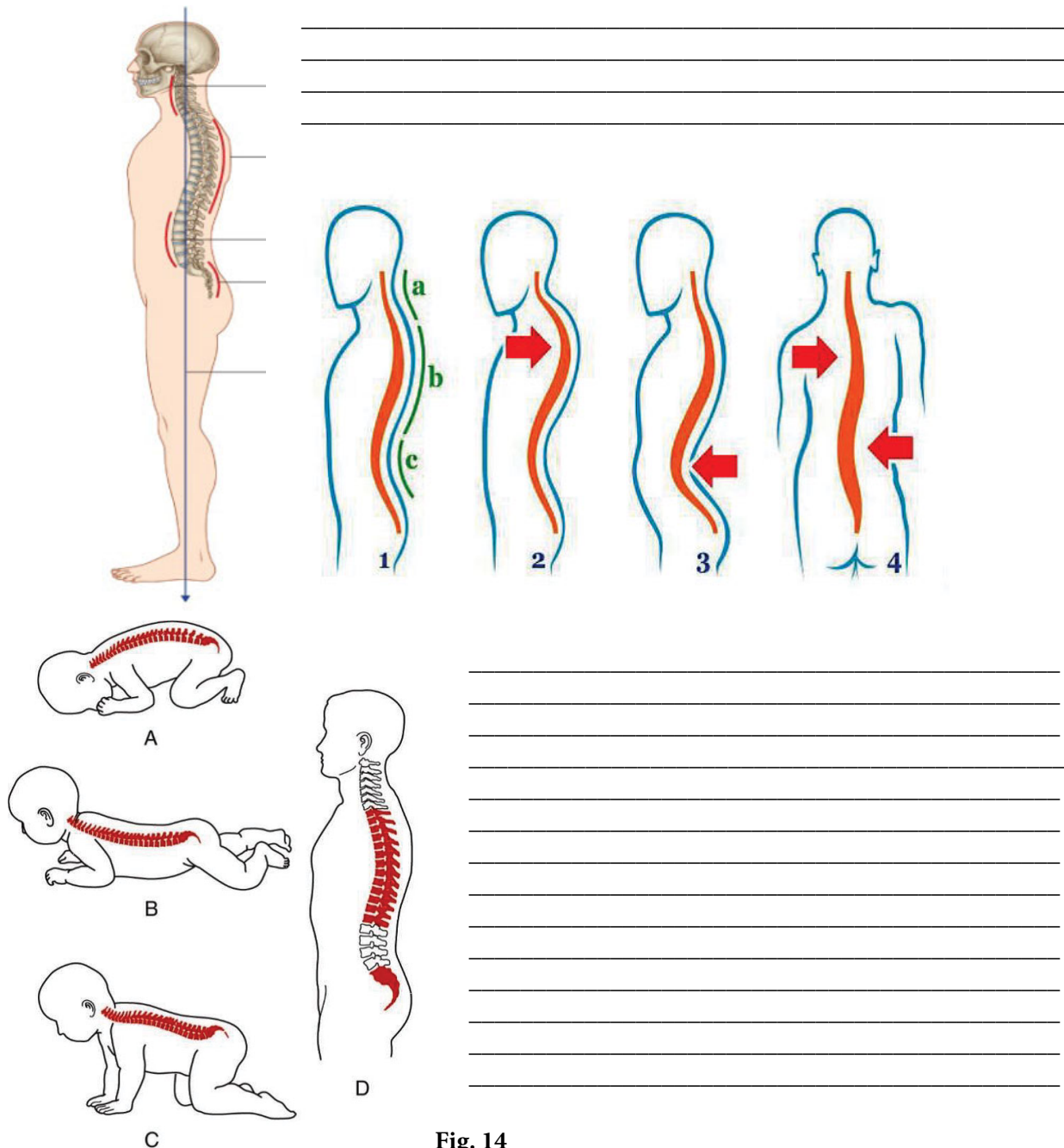


Fig. 14

22. Denumiți anomaliile vertebrelor, reprezentate în imaginile din fig. 15. / Name the abnormalities of the vertebrae represented in the fig. 15. / Назовите аномалии позвонков, представленных на рис. 15.

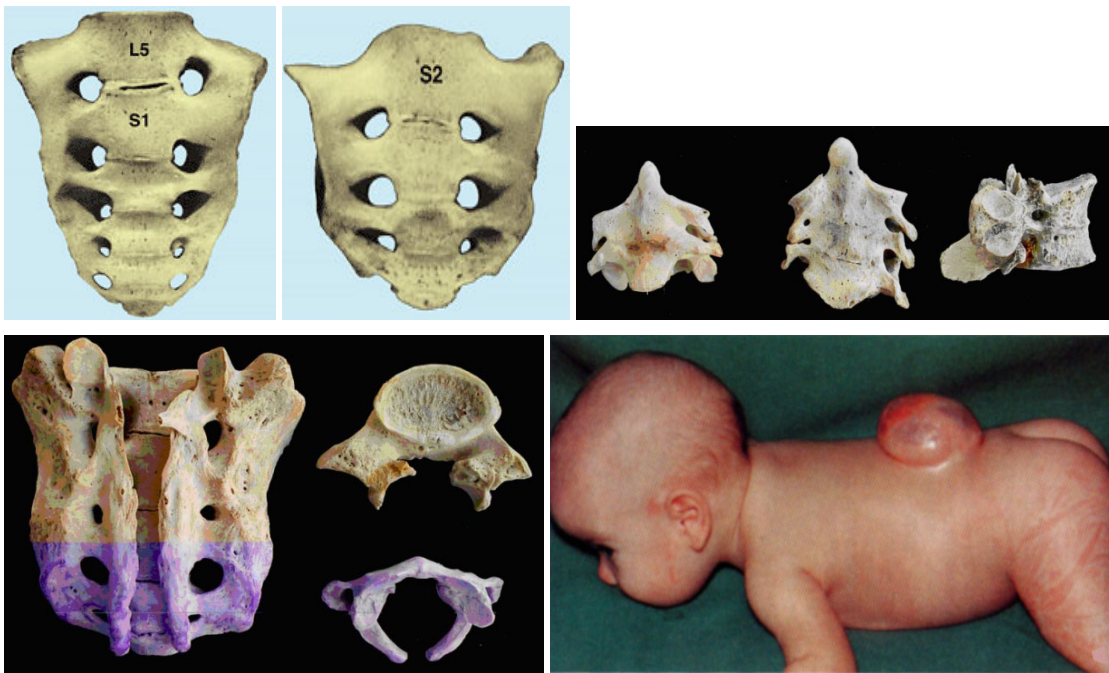


Fig. 15

23. Ce reprezintă anomalia Kimmerle și în ce constă importanța ei clinică? / What is the Kimmerle anomaly and what is its clinical significance? / Что представляет собой аномалия Киммерли и в чём заключается её клиническое значение?

24. Denumiți liniile orizontale, trasate pe imaginea din fig. 16A și notați vertebrelor, care pot fi identificate pe viu cu ajutorul lor. Comparați fig. 16A cu fig. 16B, notați elementele, palpabile pe viu. / Name the horizontal lines, drawn in the fig. 16A and note the vertebrae which can be identified in the living body with their help. Compare the fig. 16A with the fig. 16B, note the structures palpable on a living person. / Впишите названия горизонтальных линий, указанных на рис. 16A, отметьте позвонки, которые могут быть идентифицированы на живом с их помощью. Сравните изображения 16A и 16B, укажите элементы, пальпируемые на живом.

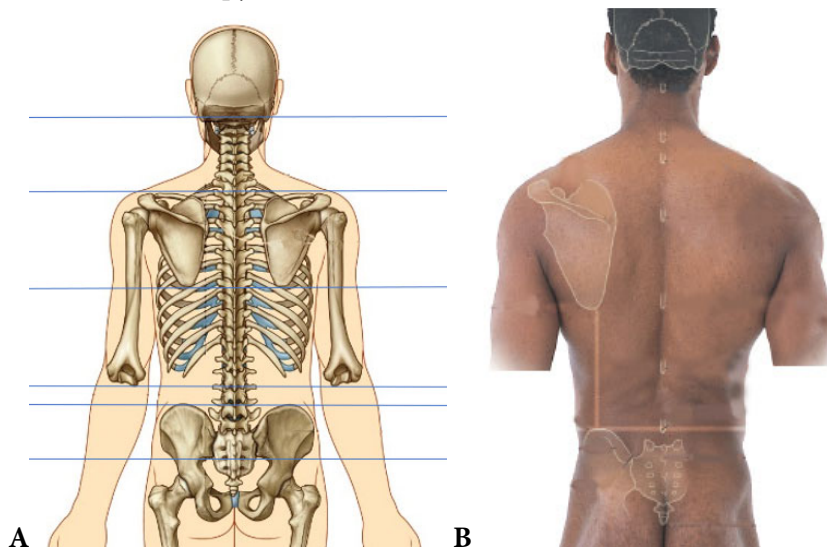


Fig. 16

25. Reproduceți (după „Culegerea de scheme”) schema clasificării unirilor dintre oase. / *Draw (after „Collections of schemes”) the scheme of classification of joints.* / Руководствуясь «Сборником схем» воспроизведите схему классификации соединений костей.

26. Caracterizați articulațiile simple, compuse, complexe și combinate, dați exemple / *Characterize the simple, compound, complex and combined joints, give examples.* / Охарактеризуйте простые, сложные, комплексные и комбинированные суставы, приведите примеры.

27. Reprezentați grafic schema structurii diartrozelor, indicați și caracterizați elementele lor principale. / *Represent graphically the structure of diarthroses, indicate and characterize the main elements.* / Нарисуйте схему строения диартрозов, укажите и охарактеризуйте их основные элементы.

28. Enumerați și caracterizați elementele auxiliare ale diartrozelor. / *Enumerate and characterize the auxiliary elements of the diarthroses.* / Перечислите и охарактеризуйте вспомогательные элементы диартрозов.

29. Adnotați fig. 17, indicați pe imaginile din ea denumirile formelor fețelor articulare. / *Annotate fig. 17, indicate in the images the shapes of the articular surfaces.* / Аннотируйте рис. 17, назовите формы суставных поверхностей.

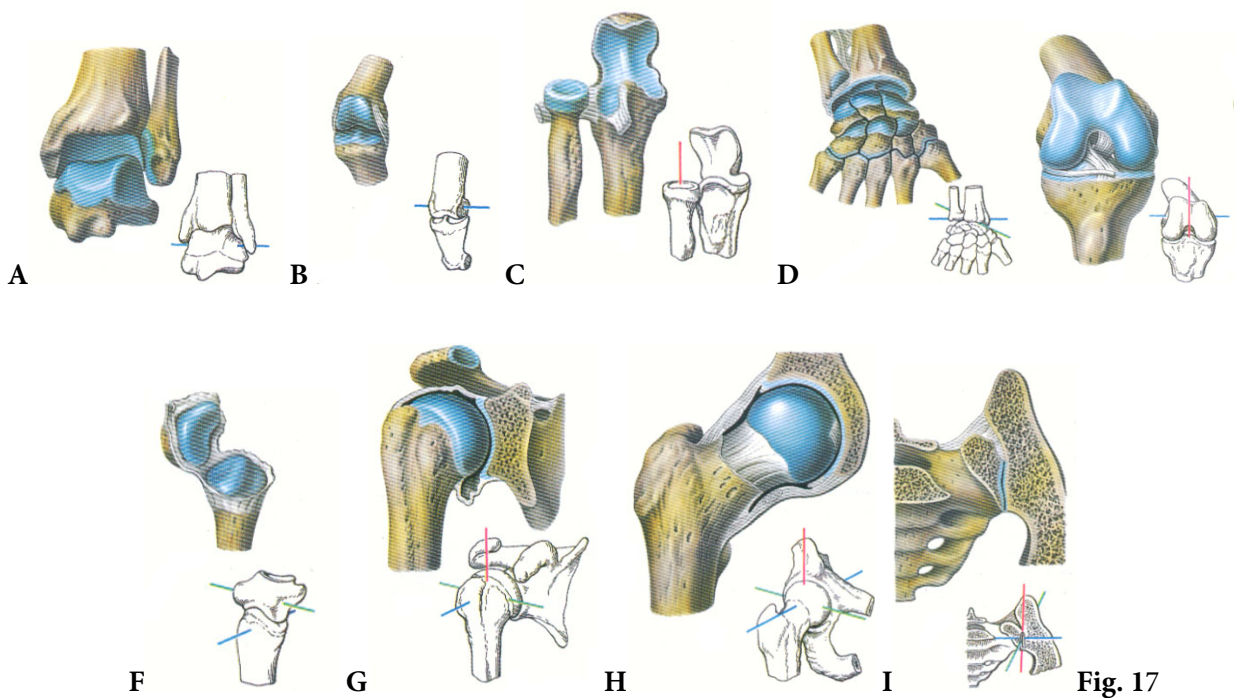
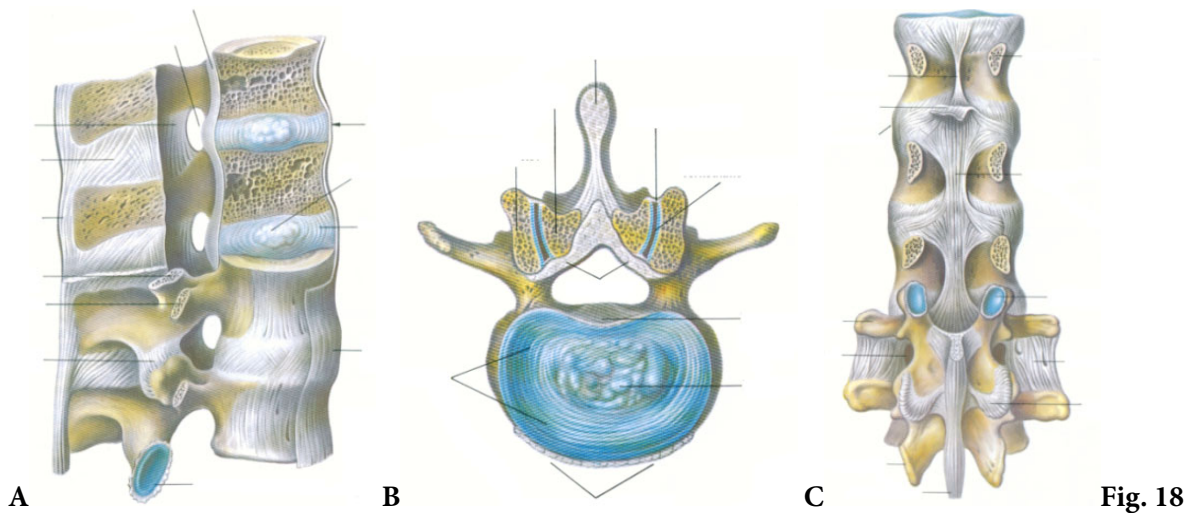


Fig. 17

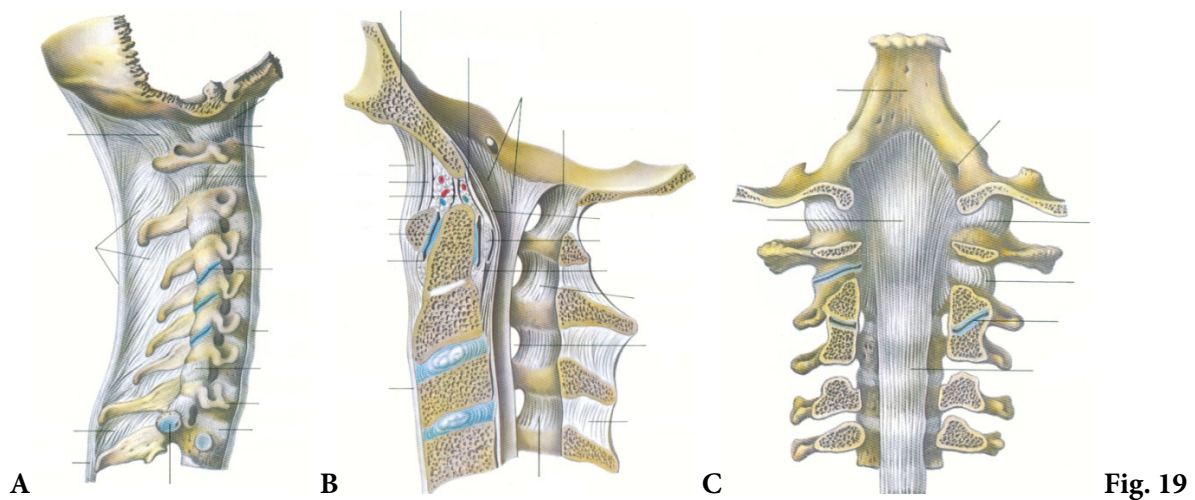
30. Enumerați mișcările, care au loc în articulațiile uni-, bi- și pluriaxiale. / *Enumerate the movements in the uni-, bi- and multiaxial joints.* / Перечислите движения которые осуществляются в одно-, дву- и многоосных суставах.

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

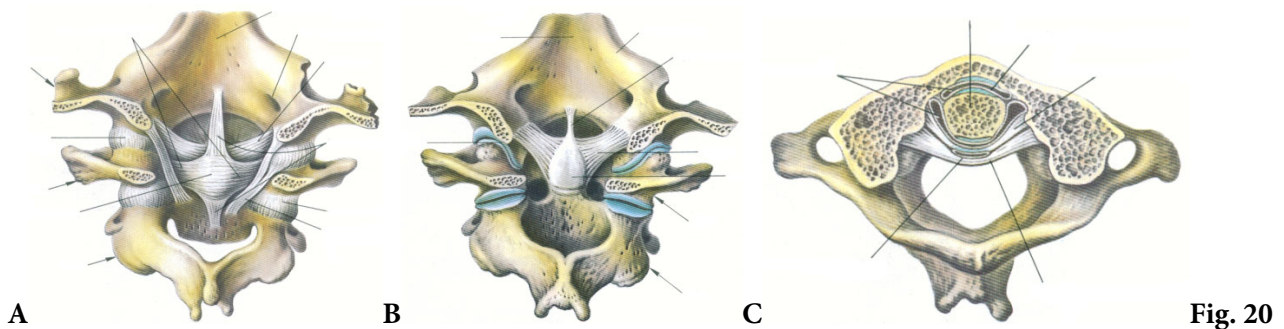
32. Adnotați fig. 18, scrieți legenda, enumerați componentele discurilor intervertebrale și funcțiile lor. / *Annotate fig. 18, enumerate the components of intervertebral discs and their functions.* / Аннотируйте рис. 18, перечислите составные части межпозвоночных дисков, укажите их функциональную роль.



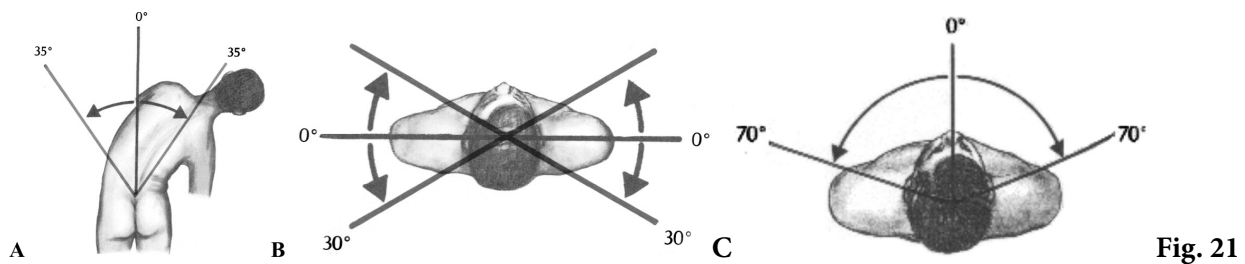
33. Adnotați fig. 19, indicați denumirile formațiunilor marcate prin linii. / *Annotate the fig. 19, indicate the names of the structures, marked by lines.* / Аннотируйте рис. 19, укажите названия структур, обозначенных линиями.



34. Adnotați fig. 20, scrieți legenda. Enumerați fețele articulare ale articulațiilor atlantooccipitală și atlantoaxiale. / Annotate the fig. 20, write the key. Enumerate the articular facets of the atlanto-occipital and the atlanto-axial joints. / Аннотируйте рис. 20, напишите обозначения. Перечислите суставные поверхности атлантозатылочного и атлантоосевых суставов.



35. Adnotați fig. 21, indicați pe imagini mișcările coloanei vertebrale, amplitudinea cărora e dată în grade. / Annotate the fig. 21, indicate the movements of the vertebral column the amplitudes of which are given in degrees. / Аннотируйте рис. 21, укажите изображенные на нем движения позвоночного столба, амплитуда которых указана в градусах.



36. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department. / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
37. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / Represent graphically the logic structure of topic components. / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

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

TEMA: Oasele cutiei toracice. Joncțiunile oaselor toracelui. Toracele în ansamblu, variante de formă, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The bones of the thorax. The joints of the thorax. The thorax as a whole, the shapes of the thorax, examination on a living person, clinical correlations.*

TEMA: Кости грудной клетки. Соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом, варианты формы грудной клетки, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Definiția toracelui, componentele cutiei toracice.
2. Sternul – poziție în corp, porțiuni, structură.
3. Coastele – poziție, clasificare, structură.
4. Particularitățile morfologice ale coastelor I, II, XI și XII.
5. Dezvoltarea și anomaliile de dezvoltare a coastelor și a sternului.
6. Clasificarea articulațiilor toracelui.
7. Articulațiile costovertebrale – structură, funcții.
8. Joncțiunile coastelor cu sternul – structură, funcții.
9. Toracele în ansamblu, particularitățile individuale, de vârstă și de gen, rolul lui funcțional.
10. Tipurile constituționale și importanța lor aplicativă.
11. Explorarea toracelui pe viu.
12. Repere osoase ale toracelui.

Contents of the topic:

1. Definition of thorax, components of the thoracic cage.
2. Sternum – localization in the body, parts, features.
3. Ribs – localization, classification, features.
4. Specific features of the ribs I, II, XI and XII.
5. Development and abnormalities of the ribs and of the sternum.
6. Classification of joints of the thorax.
7. Costovertebral joints – structure, functions.
8. Joints of the ribs with the sternum – structure, functions.
9. Thorax as a whole, the individual, age and gender peculiarities, its functional role.
10. Constitutional types and their applied importance.
11. Examination of the thorax on a living person.
12. Bony landmarks of the thorax.

Содержание темы:

1. Определение грудной клетки, её составные части.
2. Грудина – положение в теле, части, строение.
3. Рёбра – анатомическое положение, классификация, строение.
4. Особенности строения I, II, XI и XII рёбер.
5. Развитие и аномалии развития рёбер и грудины.
6. Классификация соединений грудной клетки.
7. Реберно-позвоночные суставы – строение, функции.
8. Грудино-реберные соединения – строение, функции.
9. Грудная клетка в целом, индивидуальные, возрастные и половые особенности, функциональная роль.
10. Типы телосложения и их прикладное значение.
11. Обследование грудной клетки на живом.
12. Костные ориентиры груди.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor privind structura oaselor toracelui, a deprinderilor vizând identificarea lor pe schelet și pe viu, precum și a priceperii de a prezenta și demonstra elementele lor descriptive. Familiarizarea cu tipurile de joncțiuni ale oaselor toracelui. Toracele în ansamblu.

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 viscerelor din cavitatea toracică, explorarea lor pe viu, noțiuni importante în studierea anatomiei topografice, chirurgiei, traumatologiei, cardiologiei, pulmonologiei, imagisticii etc.

The goal and motivation:

Formation of competences concerning the features of the bones of the thorax, their identification on the skeleton and in a living person, as well as presentation and demonstration their descriptive elements. Inquiring with the types of joints of the thorax. The thorax as a whole.

Information, obtained during learning this topic will be necessary in studying the next chapters of anatomy, orientation on the thorax, determination the topography of the viscera of the thoracic cavity, examination on a living person, as well as in studying the topographic anatomy, surgery, traumatology, cardiology, pulmonology, imagistics etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить строение костей грудной клетки, научиться умению идентифицировать их на скелете и на живом, а также описать и демонстрировать их строение. Ознакомиться с видами соединения костей грудной клетки. Грудная клетка в целом.

Сведения, полученные в результате выполнения данной работы, необходимы для понимания и изучения топографической анатомии, ориентирования на груди живого человека, определения топографии органов грудной полости, что важно для усвоения кардиологии, пульмонологии, хирургии, травматологии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

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

2. Adnotați fig. 1, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor, indicate prin linii. Enumerați elementele descriptive ale sternului, palpabile pe viu. / *Annotate the fig. 1; write the names of the structures marked by lines. Enumerate the descriptive elements of the sternum palpable on a living person.* / Аннотируйте рис. 1, напишите названия структур, указанных линиями. Перечислите описательные элементы грудины, пальпируемые на живом.

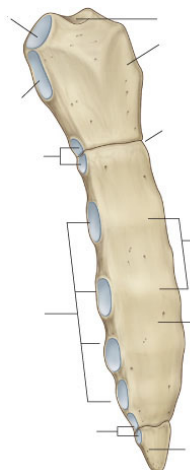


Fig. 1

3. Adnotați fig. 2, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor marcate prin linii. / *Annotate the fig. 2, write the names of the structures marked by lines.* / Аннотируйте рис. 2, впишите названия структур, указанных линиями.

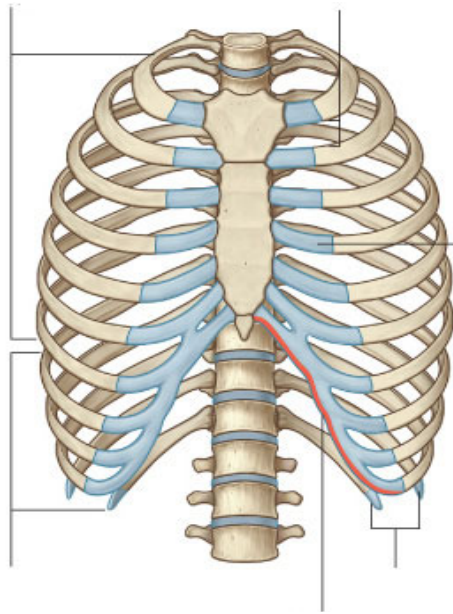


Fig. 2

4. Enumerați caracterele particulare ale coastelor atipice (I, II, XI, XII), specifice pentru fiecare din ele. Adnotați fig. 3. / *Enumerate the individual features of the atypical ribs (I, II, XI, XII) specific to each of them. Annotate the fig. 3.* / Перечислите индивидуальные особенности атипичных рёбер (I, II, XI, XII), характерные для каждого из них. Аннотируйте рис. 3.

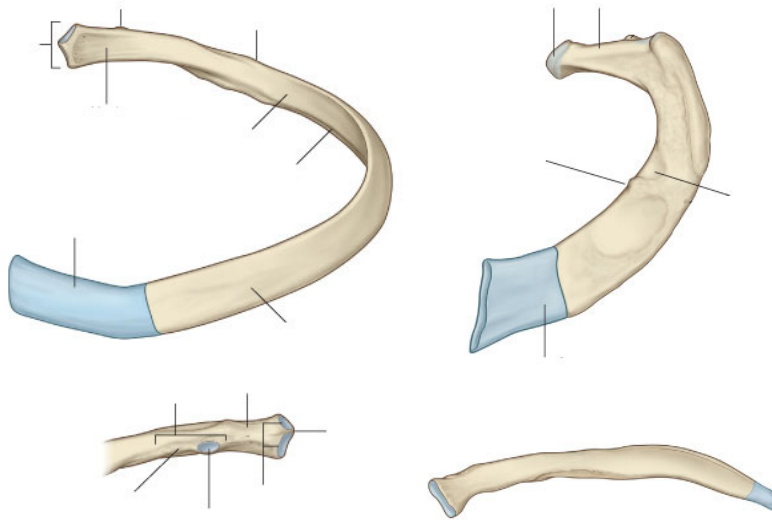


Fig. 3

5. Adnotați fig. 4, indicați reperele osoase ale toracelui și importanța lor aplicativă. / *Annotate fig. 4, indicate the bony landmarks of the thorax and their applied significance.* / Аннотируйте рис. 4, укажите костные ориентиры груди и их прикладное значение.

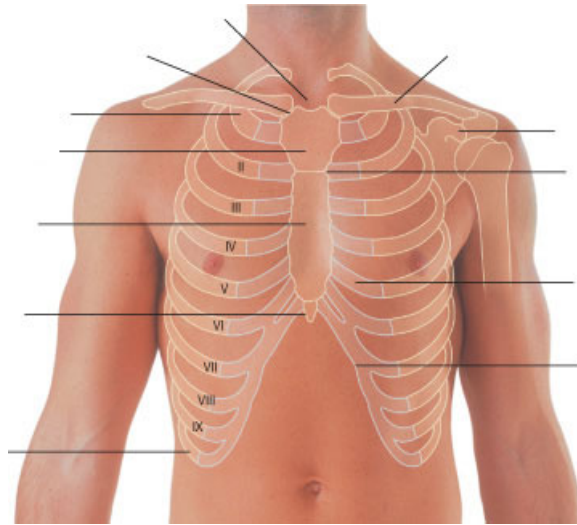


Fig. 4

6. Adnotați fig. 5, indicați ce reprezintă imaginile A, B, C, D, E. / *Annotate the fig. 5, indicate what the images A, B, C, D, E represent.* / Аннотируйте рис. 5, объясните что демонстрируют изображения А, В, С, D, E.

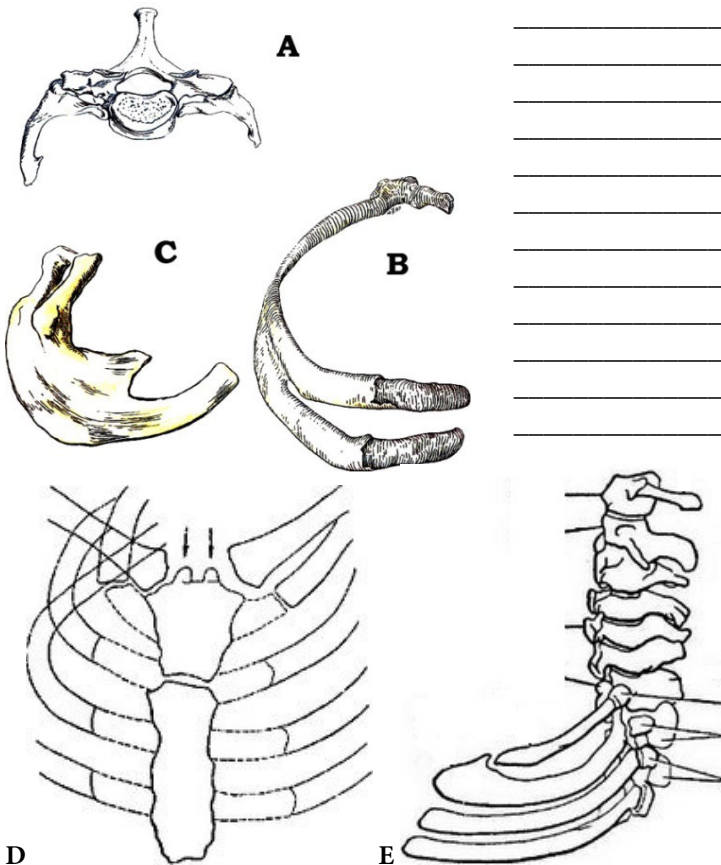


Fig. 5

7. Adnotați fig. 6, indicați ce reprezintă imaginile din ea. / *Annotate fig. 6, indicate what signify its images.* /
 Аннотируйте рис. 6, укажите что представлено на изображениях.



Fig. 6

8. Adnotați fig. 7, scrieți legenda. Enumerați fețele articulare ale articulațiilor capului coastei și ale celor costotransversale, dați caracteristica lor. / *Annotate the fig. 7, write the key. Enumerate the articular facets of joint of the head of rib and costotransversal joint, give thier characteristics.* / Аннотируйте рис. 7, добавьте обозначения. Назовите суставные поверхности суставов головки ребра и ребернопоперечных соединений, дайте их характеристику.

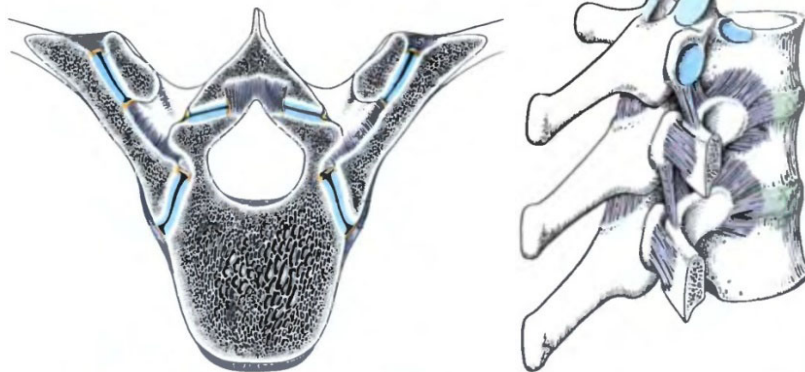


Fig. 7

9. Enumerați fețele articulare ale articulațiilor sternocostale și dați caracteristica lor. / *Enumerate the articular facets of sternocostal joints and give their characteristics.* / Перечислите суставные поверхности грудно-реберных суставов, дайте их характеристику.

10. Adnotați fig. 8, scrieți legenda. Explicați termenii „joncțiune condrocostală”, „articulație intercondrală”, indicați localizarea lor. / *Annotate and subscribe fig. 8. Explain the terms „chondrocostal junction”, „interchondral articulation”, indicate their localization.* / Аннотируйте рис. 8, напишите обозначения. Объясните, что означают термины «костно-хрящевые соединения» и «межхрящевые суставы», укажите их локализацию.

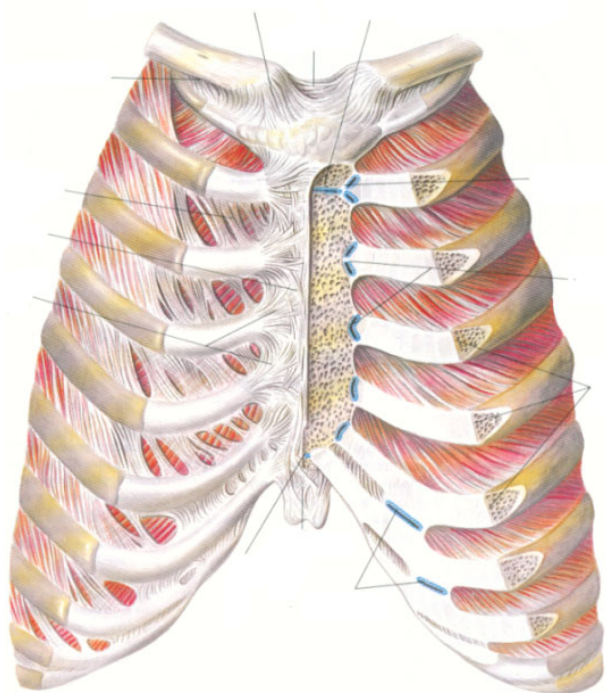


Fig. 8

11. Completați fraza: Cutiei toracice i se descriu: / *Complete the phrase: The thoracic cage is distinguished: /* Дополните предложение: У грудной клетки различают:

peretii / *walls* / стенки _____,
 aperturile / *apertures* / апертуры _____,
 unghiurile / *angles* / углы _____,
 șanțurile / *grooves* / борозды _____,
 spațiile / *spaces* / промежутки _____.

12. Indicați variantele de formă și dimensiuni ale toracelui în dependență de: vârstă, gen, tipul constituțional, profesie: / *Indicate the variants of shapes and dimensions of the thorax depending on age, gender, constitutional type, profession: /* Укажите варианты формы и размеров грудной клетки в зависимости от возраста, пола, типа телосложения, профессии:

gen/gender/пола _____

 vârstă/age/возраста _____

 tipul constituțional/constitutional type/типa телосложения _____

 profesie/profession/профессии _____

13. Adnotați fig. 9, explicați rolul joncțiunilor cutiei toracice în respirație. / *Annotate the fig. 9, explain the role of the chest joints in breathing.* / Аннотируйте рис. 9, укажите роль соединений грудной клетки в дыхании.

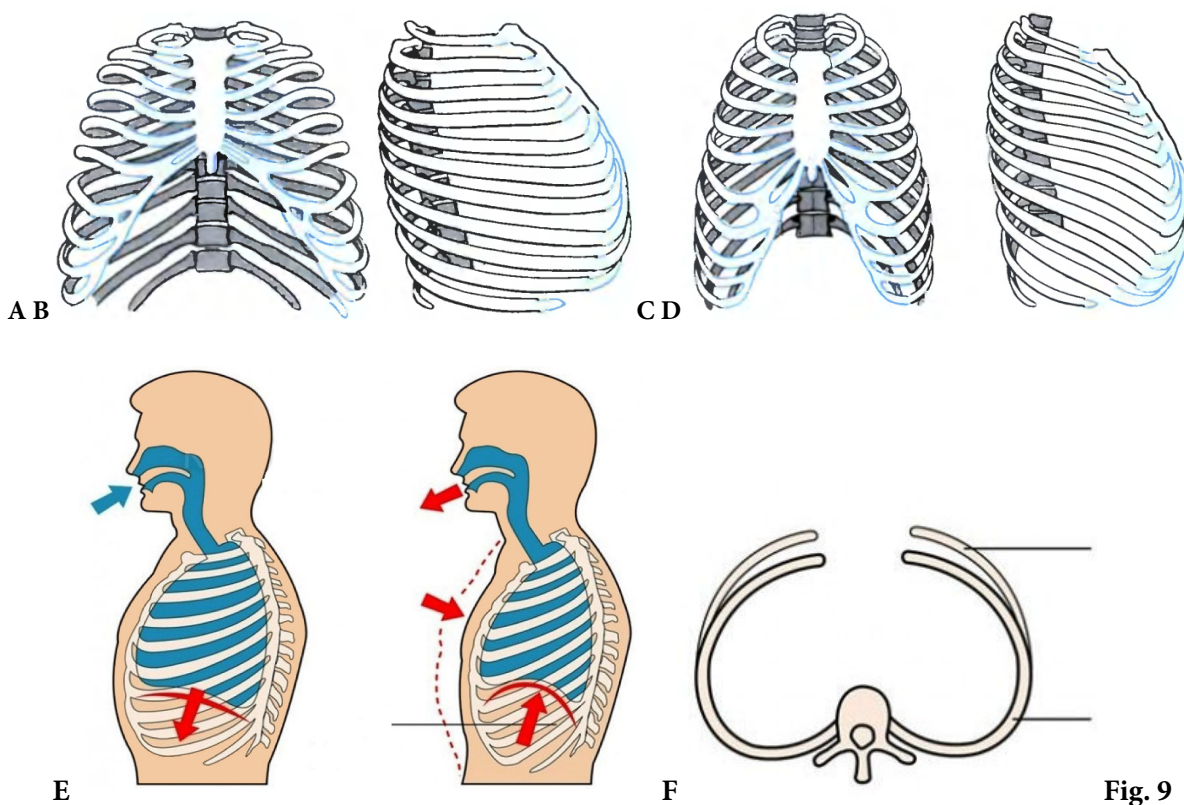


Fig. 9

-
-
14. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
15. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării / *Control of work performance* / Контроль выполнения работы

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

LUCRAREA nr. 3 / THE WORK-PAPER no. 3 / ЗАНЯТИЕ № 3

TEMA: Scheletul membrului superior (oasele centurii scapulare și ale membrului superior liber). Joncțiunile oaselor centurii scapulare și ale membrului superior liber – structură, funcții, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The bones of upper limb (of the shoulder girdle and of the free part of the upper limb). The joints of the shoulder girdle and of the free part of the upper limb – features, functions, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Скелет верхней конечности (кости плечевого пояса и свободной её части). Соединения костей плечевого пояса и свободной части верхней конечности – строение, функции, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Segmentele scheletului membrului superior.
2. Particularitățile morfofuncționale ale scheletului membrului superior.
3. Scapula și clavicula – poziție anatomică, structură, rol funcțional.
4. Humerusul – poziția anatomică, porțiuni, structură.
5. Oasele antebrățului – poziție anatomică, porțiuni, structură, localizare.
6. Scheletul mâinii – segmente, poziție anatomică, structură, localizare.
7. Dezvoltarea oaselor membrului superior, anomalii de dezvoltare.
8. Articulațiile sterno- și acromioclaviculă, sindesmozele centurii pectorale (ligamentele proprii ale scapulei) – structură, funcții, explorare pe viu.
9. Articulația umărului (glenohumerală) – structură, aparat de fixare, mișcări.
10. Articulația cotului – componente, structură, mișcări.
11. Joncțiunile oaselor antebrățului – structură, mișcări.
12. Articulația radiocarpiană – particularități structurale, mișcări.
13. Articulațiile oaselor mâinii – componente, structură, funcții. Complexul solidar al mâinii.
14. Explorarea pe viu a oaselor și a articulațiilor membrului superior.

Contents of the topic:

1. Segments of the skeleton of the upper limb.
2. Morphofunctional peculiarities of the upper limb skeleton.
3. Scapula and clavicle – anatomical position, features, functional role.
4. Humerus – anatomical position, parts, features.
5. Bones of forearm – anatomical position, parts, features, localization.
6. Skeleton of hand – segments, anatomical position, structure, localization.
7. Development of the bones of the upper limb, their abnormalities.
8. Sterno- and acromioclavicular joints, syndesmoses of shoulder girdle (proper ligaments of scapula) – structure, functions, examination on a living person.
9. Shoulder (glenohumeral) joint – structure, fixation apparatus, movements.
10. Elbow joint – components, structure, movements.
11. Junctions of forearm bones – structure, movements.
12. Wrist joint – structural peculiarities, movements.
13. Joints of hand – components, structure, movements. Solidar foundation (firm base) of the hand.
14. Examination of the upper limb bones and joints on a living person.

Содержание темы:

1. Части скелета верхней конечности.
2. Морфо-функциональные особенности скелета верхней конечности.

3. Ключица и лопатка – анатомическое положение, строение, функциональное значение.
4. Плечевая кость – анатомическое положение, части, строение.
5. Кости предплечья – анатомическое положение, части, строение.
6. Кости кисти – части, анатомическое положение, строение.
7. Развитие костей верхней конечности, аномалии.
8. Грудино-ключичный и акромиально-ключичный суставы – их строение, функции, обследование на живом, синдесмозы пояса верхней конечности (собственные связки лопатки).
9. Плечевой сустав – строение, фиксирующий аппарат, движения.
10. Локтевой сустав – составные части, строение, движения.
11. Соединения костей предплечья – строение, движения.
12. Лучезапястный сустав – особенности строения, движения.
13. Соединения костей кисти – строение, функции. Твёрдая основа кисти.
14. Обследование на живом костей и суставов верхней конечности.

Scopul și motivația lucrării:

Formarea competențelor ce țin de dezvoltarea, anomaliile de dezvoltare, particularitățile de vârstă și de gen și a deprinderilor privind identificarea, situarea în poziție anatomică standardă, descrierea, demonstrarea și prezentarea elementelor structurale ale componentelor scheletului membrului superior. Studiarea joncțiunilor membrului superior, familiarizarea cu explorarea lor pe viu. Cunoștințele în cauză sunt indispensabile studierii articulațiilor, mușchilor, vaselor sangvine și nervilor membrului superior, a traumatologiei, chirurgiei, neurologiei, imagisticii, medicinei sportive, reabilitologiei etc.

The goal and motivation:

Formation of competences concerning the development, abnormalities, age and gender peculiarities of the components of the upper limb skeleton, as well as identification, putting them in the anatomical position, description, demonstration and presentation of their structural elements. Studying the upper limb joints, inquiring with their examination on a living person.

This knowledge is indispensable for studying of joints, muscles, blood vessels and nerves of the upper limb, as well as for learning traumatology, surgery, neurology, radiology, sport medicine, rehabilitation, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить строение, развитие и аномалии костей верхней конечности, их возрастные и половые особенности, стандартное (исходное) анатомическое положение, а также научиться идентифицировать и демонстрировать их элементы строения. Изучить строение соединений верхней конечности, ознакомиться с методами их обследования на живом.

Сведения, полученные в результате выполнения работы важны для изучения суставов, мышц, кровеносных сосудов и нервов верхней конечности, а также травматологии, хирургии, неврологии, рентгенологии, спортивной медицины, реабилитологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Enumerați segmentele scheletului membrului superior. Adnotați fig. 1, scrieți pe imagine denumirile respective. / Enumerate the segments of the upper limb skeleton. Annotate the fig. 1, write in the image the corresponding names. / Перечислите части скелета верхней конечности. / Перечислите части скелета верхней конечности. Аннотируйте рис. 1, впишите названия структур, указанных линиями.

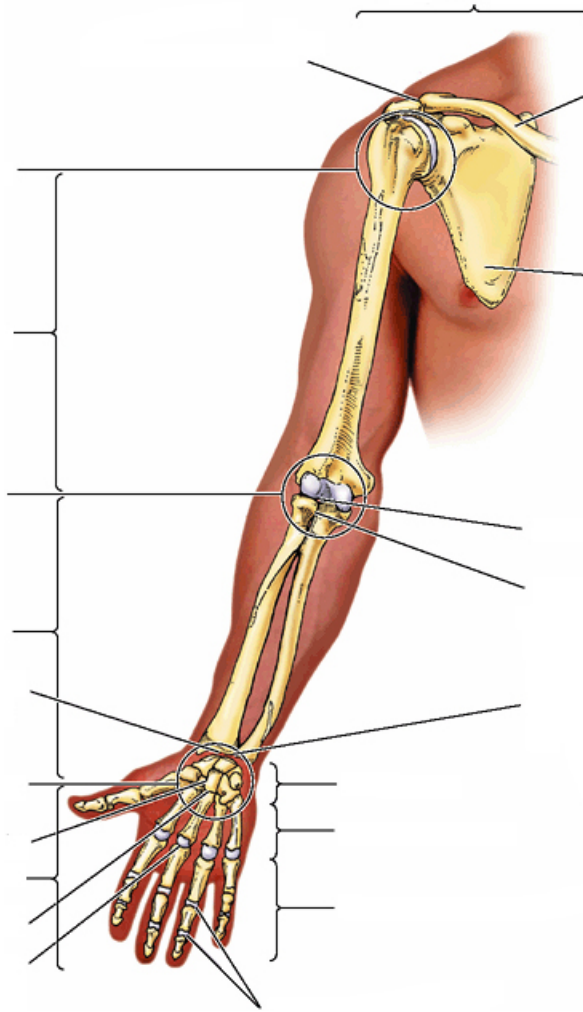


Fig. 1

2. Adnotați fig. 2, notați formațiunile, marcate prin linii. / Annotate the fig. 2, note the structures, marked by lines. / Аннотируйте рис. 2, впишите названия структур, указанных линиями.

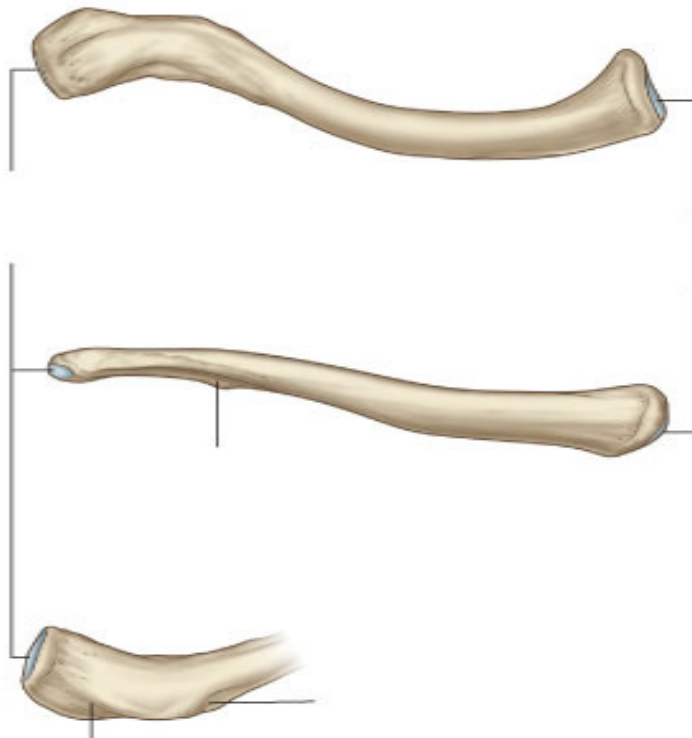
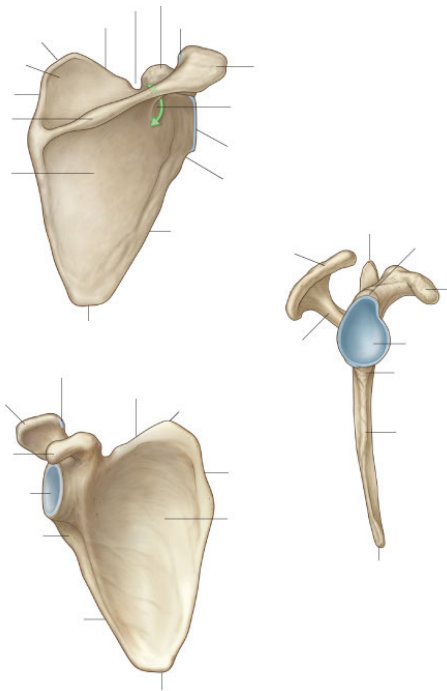


Fig. 2



3. Adnotați fig. 3, indicați ce reprezintă imaginile, notați pe imagini denumirile formațiunilor, marcate prin linii. / Annotate the fig. 3, indicate what the images represent, write the names of the structures marked by lines. / Аннотируйте рис. 3, укажите, что изображено на рисунках, напишите названия структур, указанных линиями.

Fig. 3

4. Adnotați fig. 4, scrieți denumirea formațiunilor marcate prin linii. / Annotate the fig. 4, write the names of the structures marked by lines. / Аннотируйте рис. 4, напишите названия структур, указанных линиями.

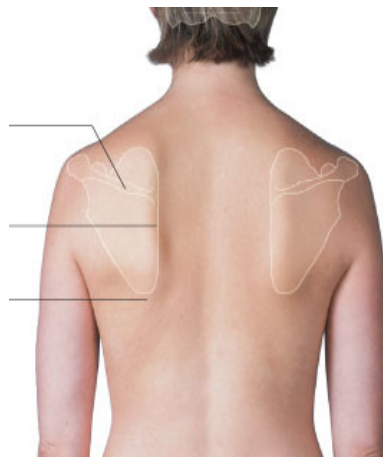


Fig. 4

5. Adnotați fig. 5, scrieți pe imagine denumirile elementelor descriptive. / Annotate fig. 5, write in the image the names of descriptive elements. / Аннотируйте рис. 5, напишите названия описательных элементов.



Fig. 5

6. Adnotați fig. 6, indicați elementele structurale. / *Annotate fig. 6, indicate the structural elements.* /
Аннотируйте рис. 6, укажите структурные элементы.



Fig. 6

7. Indicați elementele de orientare pentru a argumenta poziția anatomică a oaselor membrului superior.
/ *Describe the anatomical position of the radius and the ulna.* / Укажите элементы используемые для обоснования анатомического положения костей верхней конечности.

8. Adnotați fig. 7, scrieți pe imagine denumirile structurilor. / *Annotate fig. 7, write on the image the names of structures.* / Аннотируйте рис. 7, впишите названия структур.



Fig. 7

15. Enumerați ligamentele fortificatoare a articulației acromioclaviculare și ligamentele proprii ale scapulei, indicați-le pe imaginile din fig. 11. / *Enumerate the ligaments that enforce the acromioclavicular joint and the proper ligaments of the scapula, indicate them in the fig. 11.* / Перечислите связки, укрепляющие акромиально-ключичный сустав и собственные связки лопатки, укажите их на рис. 11.

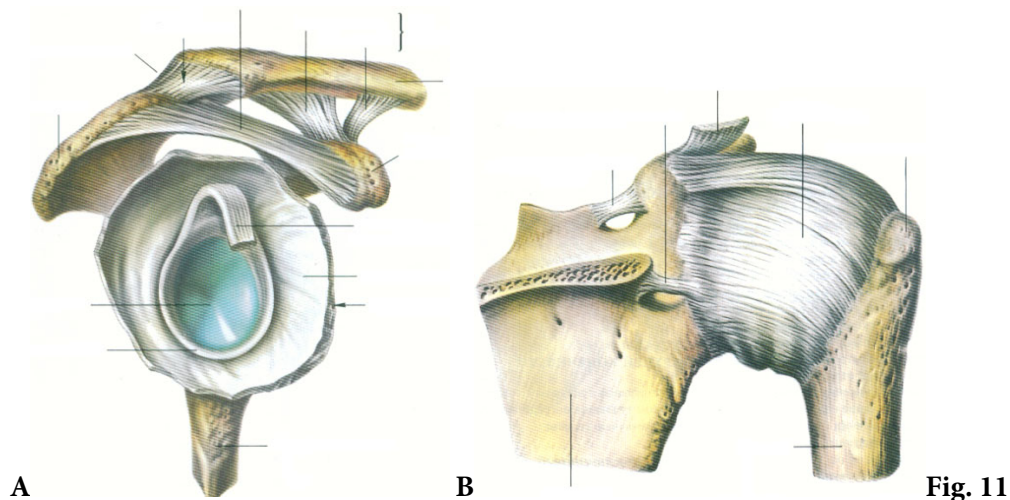


Fig. 11

16. Numiți fețele articulare ale articulației scapulohumerale, indicați-le pe imaginile din fig. 12, scrieți legenda ei. / *Name the articular facets of the shoulder joint, indicate them in the fig. 12, write the key of picture.* / Назовите суставные поверхности плечевого сустава, укажите их на рис. 12.

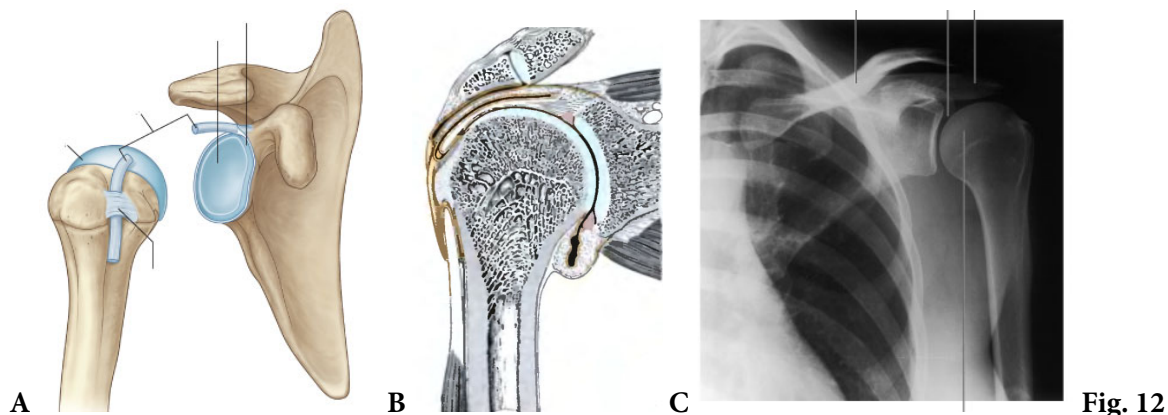


Fig. 12

17. Pe imaginea din fig. 13, indicați capsula articulară, ligamentele și formațiunile anatomice, care constituie „bolta articulației umărului”. / *In the fig. 13 indicate the joint capsule, ligaments and anatomical structures that constitute the „dome of shoulder joint”.* / На рис. 13 укажите суставную капсулу, связки и анатомические образования, составляющие „свод плечевого сустава”.

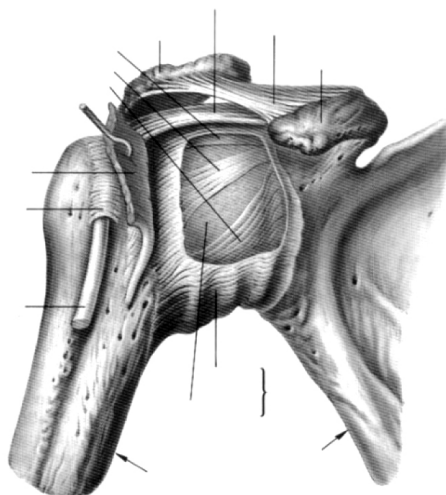


Fig. 13

18. Pe imaginea din fig. 14 indicați membrana și bursele sinoviale. / In the fig. 14 indicate the synovial membrane and synovial bursae. / На рис. 14 укажите синовиальную оболочку и синовиальные сумки.

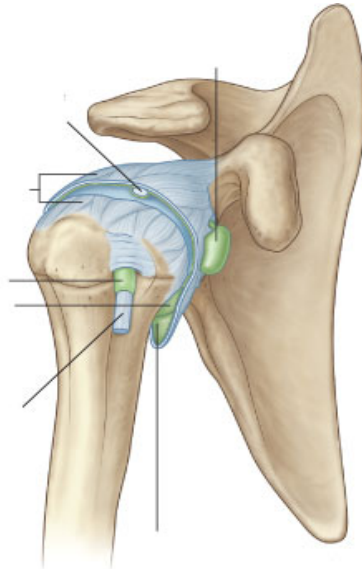
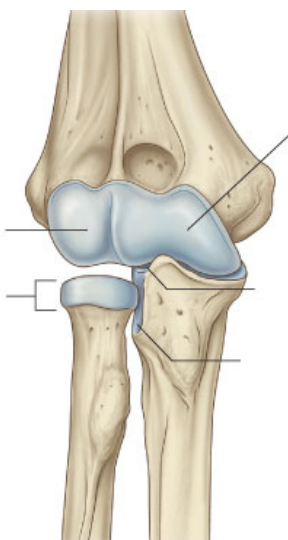


Fig. 14

19. 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 to the number of articular surfaces, shape, number of movement axes. / Дайте характеристику плечевого сустава исходя из числа суставных поверхностей, их формы и количества осей, вокруг которых в нём возможны движения.

20. Enumerați oasele și fețele articulare, care participă la formarea articulației cotului și articulațiile ei alcătuitoare, indicați-le pe imaginile din fig. 15, adnotați aceste imagini. / Enumerate the bones and their articular surfaces, that participate in formation of the elbow joint, indicate them in the fig. 15, annotate these images. / Перечислите кости и их суставные поверхности, участвующие в образовании локтевого сустава, назовите суставы, которые они образуют, укажите их на рис. 15, аннотируйте рисунки.



21. Adnotați imaginile din fig. 16, indicați liniile de fixare a capsulei articulației cotului, membranele ei și aparatul ligamentar, care o fortifică. / *Annotate the fig. 16, indicate the lines of attachment of the articular capsule, its membranes and the ligamentous apparatus which fortifies it.* / Аннотируйте рис. 16, укажите линии прикрепления суставной капсулы локтевого сустава, её мембраны и связочный аппарат, который его укрепляет.

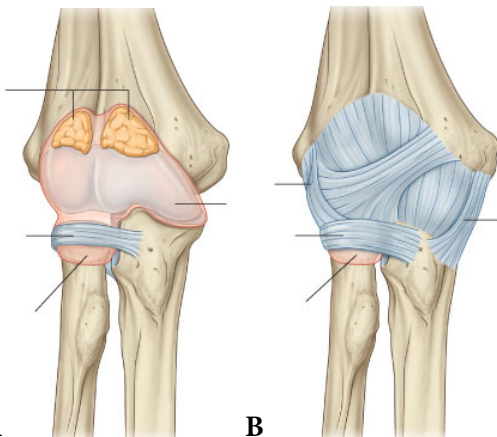


Fig. 16

22. Indicați mișcările, care au loc în articulația cotului. / *Enumerate the movements in the elbow joint.* / Перечислите движения, осуществляемые в локтевом суставе.

23. Enumerați tipurile de joncțiuni ale oaselor antebrăului, indicați fețele articulare ale articulațiilor radio-ulnare. / *Enumerate the types of forearm bones joints, indicate the articular facets of radioulnar joints.* / Перечислите виды соединений костей предплечья, укажите суставные поверхности лучелоктевых суставов.

24. Adnotați fig. 17, scrieți legenda. Indicați pe imagine mișcările în articulațiile radio-ulnare și amplitudinea lor. / *Annotate and subscribe the fig. 17. Indicate in the image the movements in the radioulnar joints and their amplitudes.* / Аннотируйте рис. 17, напишите обозначения. Укажите движения в лучелоктевых суставах и их объём.

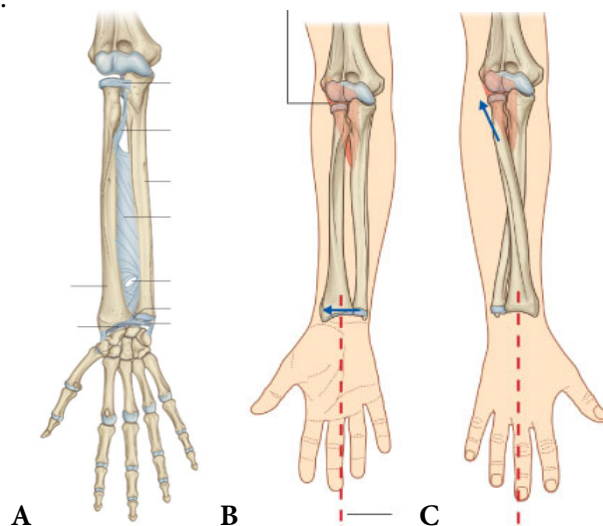


Fig. 17

25. Adnotați fig. 18, indicați fețele articulare și aparatul ligamentar al articulației radiocarpiei și ale articulațiilor mâinii. / *Annotate fig. 18, indicate the articular facets and ligaments of wrist and hand joints.* / Аннотируйте рис. 18, укажите суставные поверхности и связки лучезапястного сустава и суставов кисти.

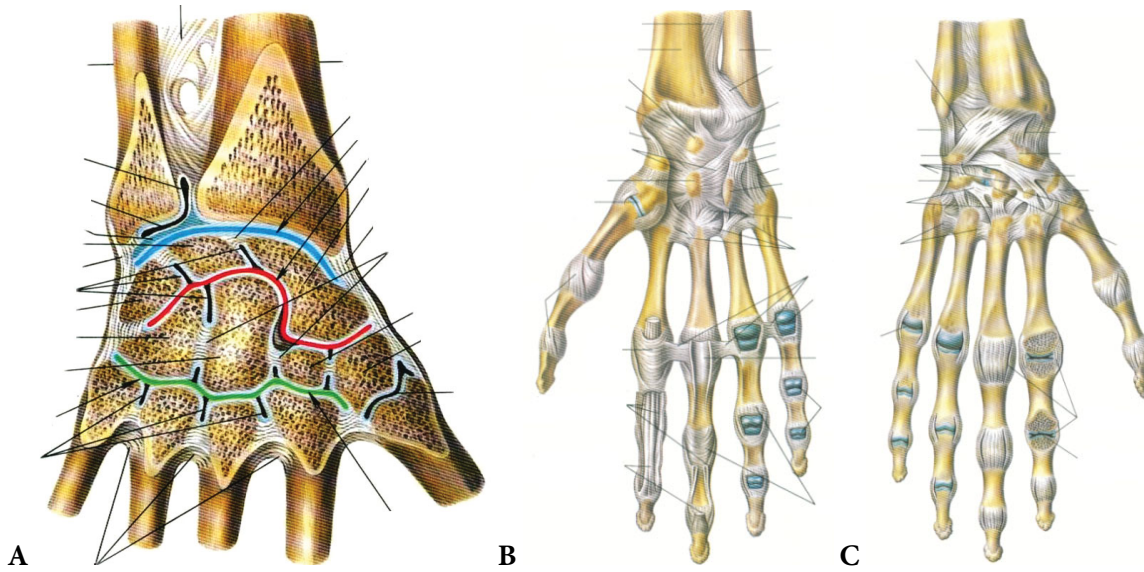


Fig. 18

26. Indicați tipurile de diartroze, din care fac parte articulația radiocarpiană și articulațiile mâinii, mișcările, posibile în aceste articulații și amplitudinea lor. / *Indicate to which types of diarthrosis, the wrist and hand joints belong to, the possible movements and their amplitudes.* / Укажите виды диартрозов, к которым относятся лучезапястный сустав и суставы кисти, возможные в них движения, а также их амплитуду.

27. Explicați noțiunea de „complex solidar al mâinii”. / *Explain the item „firm base of the hand”.* / Объясните понятие «твёрдая основа кисти».

28. Enumerați metodele de explorare pe viu a oaselor și joncțiunilor membrului superior. / *Enumerate the methods of examination of the bones and joints of the upper limb on a living person.* / Перечислите методы обследования на живом костей и соединений верхней конечности.

29. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

30. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării

Control of work performance

Контроль выполнения работы

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

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

TEMA: Scheletul membrului inferior (oasele centurii pelviene și ale membrului inferior liber). Joncțiunile oaselor centurii pelviene și ale membrului inferior liber – structură, funcții, explorare pe viu. Bazinul în ansamblu, particularități de gen, corelații clinice. Piciorul în ansamblu, bolțile piciorului, corelații clinice.

TOPIC: *The bones of lower limb (of the pelvic girdle and of the free part of the lower limb). The joints of the pelvic girdle and of the free part of the lower limb – structure, functions, examination on a living person. The pelvis as a whole, the gender specific features, clinical correlations. The foot as a whole, the arches of the foot, clinical correlations.*

ТЕМА: Скелет нижней конечности (кости тазового пояса и свободной нижней конечности). Соединения костей тазового пояса и свободной нижней конечности – строение, функции, обследование на живом. Таз в целом, половые особенности, клинические аспекты. Стопа как целое, своды стопы, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Segmentele scheletului membrului inferior.
2. Coxalul – poziție anatomică standardă, componente, structură.
3. Femurul – poziție anatomică porțiuni, structură.
4. Tibia și fibula – poziție anatomică, localizare, structură.
5. Scheletul piciorului – componente, localizare, poziție anatomică, structură.
6. Articulația sacroiliacă – structură, funcții.
7. Simfiza publiană și sindesmozele bazinului – structură, localizare, rol funcțional.
8. Bazinul în ansamblu – compartimente, strâmtori, particularități de vârstă și de gen.
9. Noțiuni generale despre pelvimetrie.
10. Diametrele bazinului, importanța aplicativă.
11. Articulația coxofemurală – structură, funcții.
12. Articulația genunchiului – structură, funcții.
13. Articulațiile oaselor gambei – structură, rol funcțional.
14. Articulația talocrurală – structură, funcții.
15. Articulațiile piciorului – structură, funcții.
16. Piciorul în ansamblu (punctele de sprijin, bolțile, arcurile).
17. Dezvoltarea oaselor membrului inferior, anomaliile de dezvoltare.
18. Explorarea pe viu a oaselor și articulațiilor membrului inferior.

Contents of the topic:

1. Segments of the lower limb skeleton.
2. Hip bone – anatomical position, components, features.
3. Femur – anatomical position, parts, features.
4. Tibia and fibula – anatomical position, localization, features.
5. Skeleton of foot, components, localization, anatomical position, features.
6. Sacroiliac joint – structure, functions.
7. Pubic symphysis and syndesmoses of the pelvis – structure, localization, functional role.
8. Pelvis as whole – compartments, apertures, gender and age peculiarities.
9. General data about the pelvimetry.
10. Diameters of the pelvis, their applied role.
11. Hip joint – structure, functions.
12. Knee joint – structure, functions.
13. Joints of leg – structure, functional role.
14. Ankle joint – structure, functions.
15. Foot joints – structure, functions.

16. *Foot as a whole (pillars and arches).*
17. *Development of the lower limb bones, their abnormalities.*
18. *Examination of the lower limb bones and joints on a living person.*

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. Большеберцовая и малоберцовая кости – анатомическое положение, локализация, строение.
5. Скелет стопы – части, кости, локализация, анатомическое положение, строение.
6. Крестцово-подвздошный сустав – строение, функции.
7. Лобковый симфиз и синдесмозы тазового пояса – строение, функциональное значение.
8. Таз в целом – отделы, возрастные и половые особенности.
9. Понятие о пельвиметрии.
10. Размеры таза, прикладное значение.
11. Тазобедренный сустав – строение, функции.
12. Коленный сустав – строение, функции.
13. Соединения костей голени – строение, функциональная роль.
14. Голеностопный сустав – строение, функции.
15. Соединения костей стопы – строение, функции.
16. Стопа как целое (опорные точки, своды).
17. Обследование на живом костей и соединений нижней конечности.

Scopul și motivația:

De a forma competențe cu privire la structura, particularitățile de vârstă și de gen a oaselor membrului inferior, precum și a deprinderilor de a le stabili în poziția anatomică, de a descrie și demonstra structura lor, de a le stabili localizarea în corp și de a le recunoaște pe radiograme.

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

Cunoștințele acumulate 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, obstetricii și ginecologiei, medicinei sportive, reabilitologiei, kinetoterapiei etc.).

The goal and motivation:

Formation of competences concerning the structure, age and gender peculiarities of the lower limb bones, as well as putting them in the anatomical position, description and demonstration of their features, establishing their localization in a living person and on the radiograms.

Inquiring with the arthrosyndesmology of the lower limb, formation of competences and skills concerning the structure and functions of the lower limbs joints and their examination on a living person.

The knowledge from this topic is useful in studying of muscles of this part of the body, as well as learning of some clinical disciplines (traumatology, orthopedics, obstetrics and gynecology, sport medicine, rehabilitations, kinesiotherapy etc.).

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить строение, возрастные и половые особенности костей нижней конечности, выработать умение располагать их в стандартное (исходное) анатомическое положение, описывать и демонстрировать их строение на анатомических препаратах и на рентгенограммах.

Изучить строение и функции соединений нижней конечности, научиться находить и демонстрировать основные анатомические образования, ознакомиться с методами их обследования на живом.

Полученные знания необходимы для изучения соединений костей и мышц нижней конечности, а также в травматологии, ортопедии, рентгенологии, акушерства и гинекологии, спортивной медицины, кинетотерапии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Enumerați segmentele scheletului membrului inferior. Adnotați fig. 1, completați imaginea cu denumirile respective. / Enumerate the segments of the lower limb skeleton. Annotate fig. 1, complete the image with corresponding names. / Перечислите сегменты скелета нижней конечности. Аннотируйте рис. 1, напишите соответствующие названия.

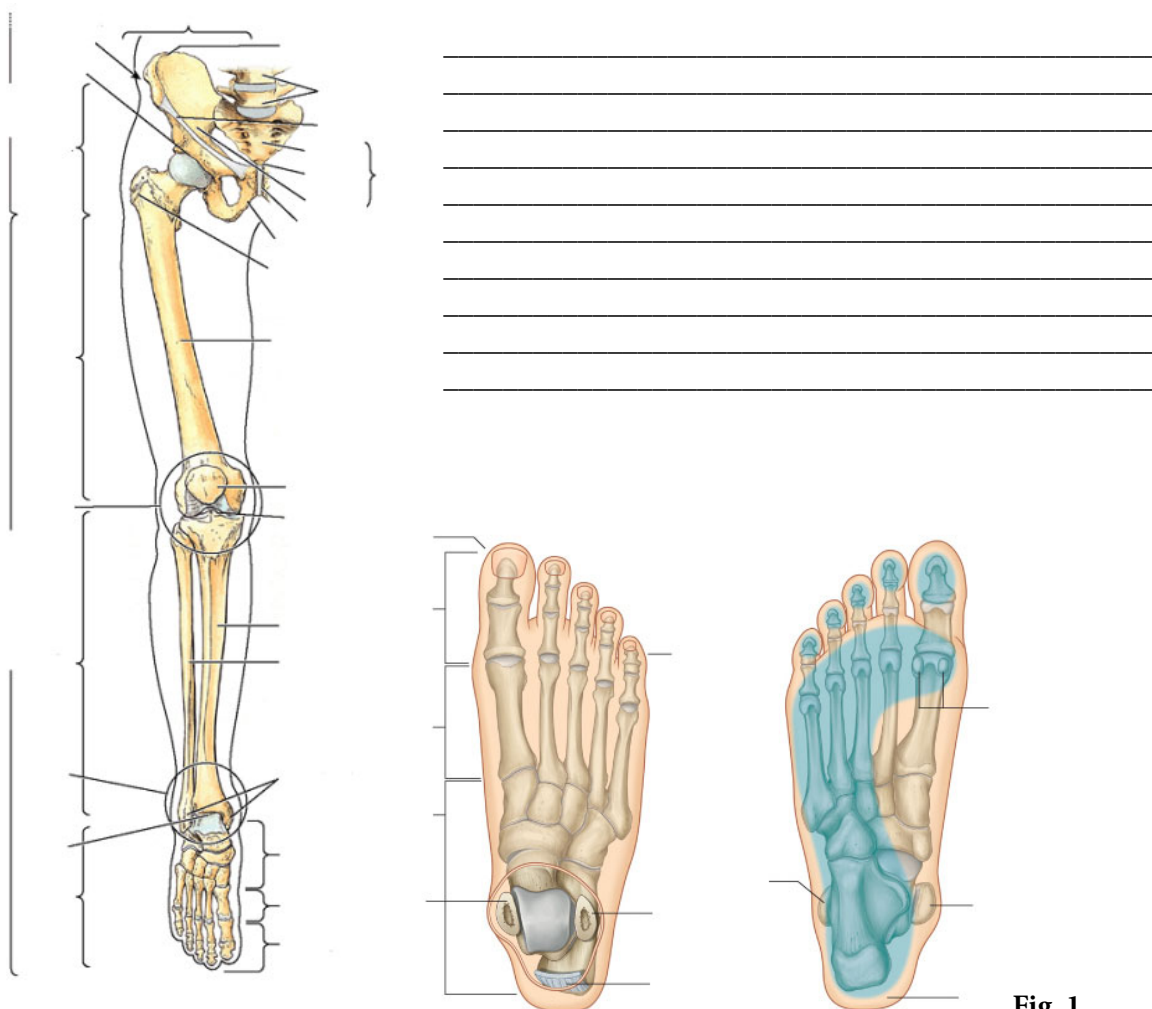
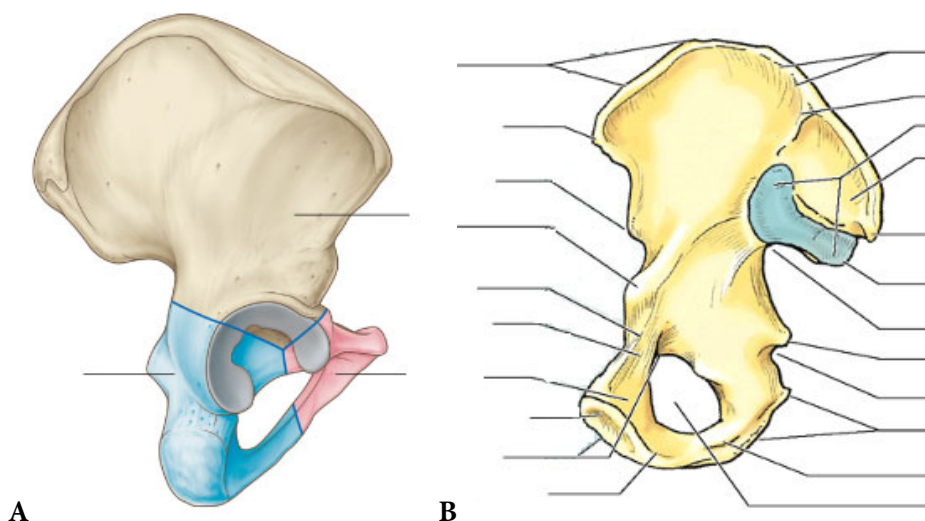


Fig. 1

2. Adnotați fig. 2, completați imaginile cu denumirea formațiunilor, marcate prin linii. / Annotate fig. 2, complete the images with the names of structures, marked by lines. / Аннотируйте рис. 2, напишите названия структур, указанных линиями.



A

B

Fig. 2

3. Adnotați fig. 3, scrieți pe imagine denumirile elementelor descriptive. / *Annotate fig. 3, write in the image the descriptive elements.* / Аннотируйте рис. 3, добавьте на изображениях названия описательных элементов.



Fig. 3

4. Adnotați fig. 4, completați imaginea cu denumirile respective, indicați vârsta aproximativă a pacientului. / *Annotate fig. 4, complete the image with the corresponding names, indicate the approximate age of the patient.* / Аннотируйте рис. 4, заполните изображение соответствующими названиями, укажите примерный возраст пациента.



Fig. 4

5. Definiți bazinul osos, enumerați componentele și compartimentele lui. Adnotați fig. 5. / *Define the bony pelvis, enumerate its components and compartments. Annotate fig. 5.* / Дайте определение костного таза, перечислите его составные части и отделы. Аннотируйте рис. 5.

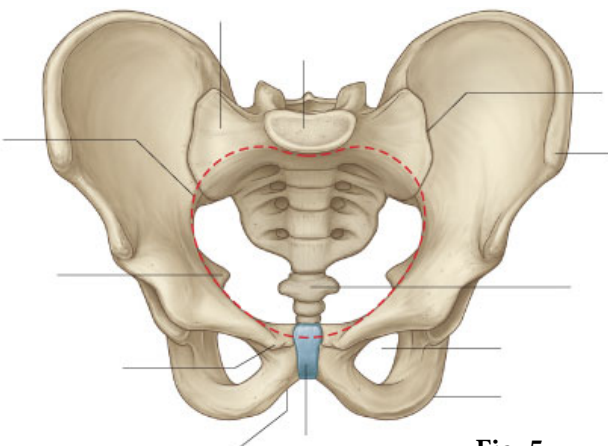
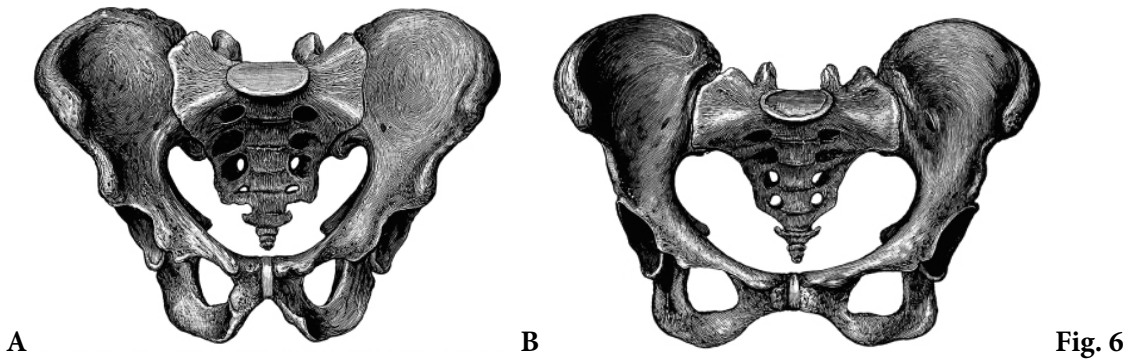


Fig. 5

6. Adnotați fig. 6, indicați elementele distinctive, caracteristice pentru fiecare din cele două imagini./ Annotate fig. 6, indicate the distinctive elements, which are characteristic for each image. / Аннотируйте рис. 6, укажите отличительные особенности, характерные для каждого из рисунков.



7. Adnotați fig. 7, indicați pe imagine elementele descriptive, marcate prin linii. / Annotate fig. 7, indicate in the images the descriptive elements, marked by lines. / Аннотируйте рис. 7, укажите на изображениях описательные элементы, указанные линиями.

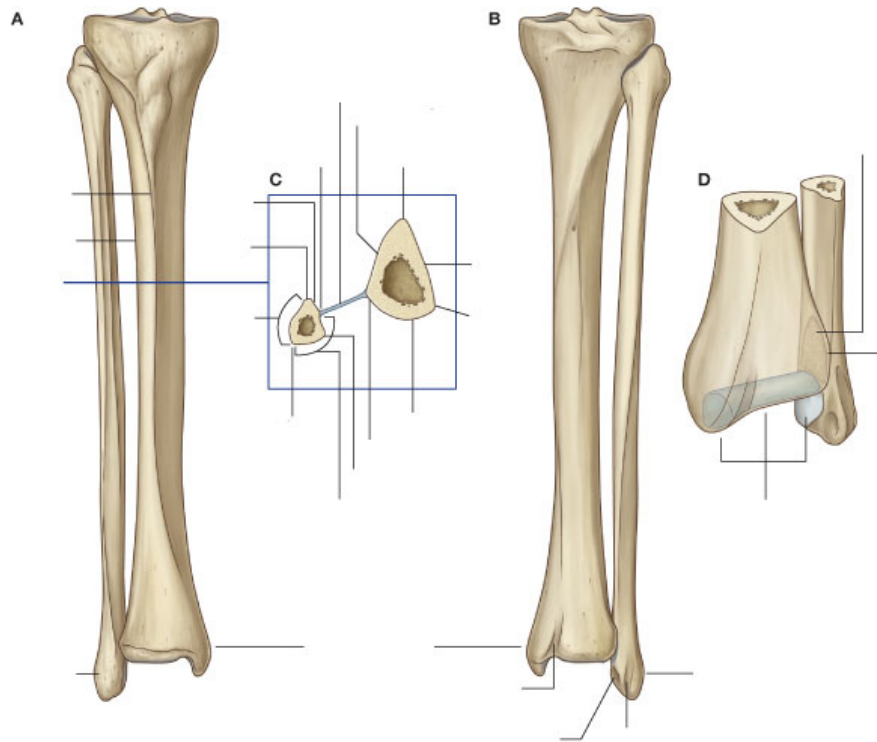


Fig. 7

8. Indicați elementele de orientare pentru argumentarea poziției anatomice a oaselor membrului inferior. / Describe the anatomical position of the lower limb bones. / Укажите костные ориентиры используемые для обоснования анатомического положения костей нижней конечности.

9. Adnotați fig. 8, scrieți denumirile oaselor piciorului, marcate prin linii. / Annotate fig. 8, write the names of foot bones, marked by lines. / Аннотируйте рис. 8, напишите названия костей и описательных элементов, обозначенных линиями.

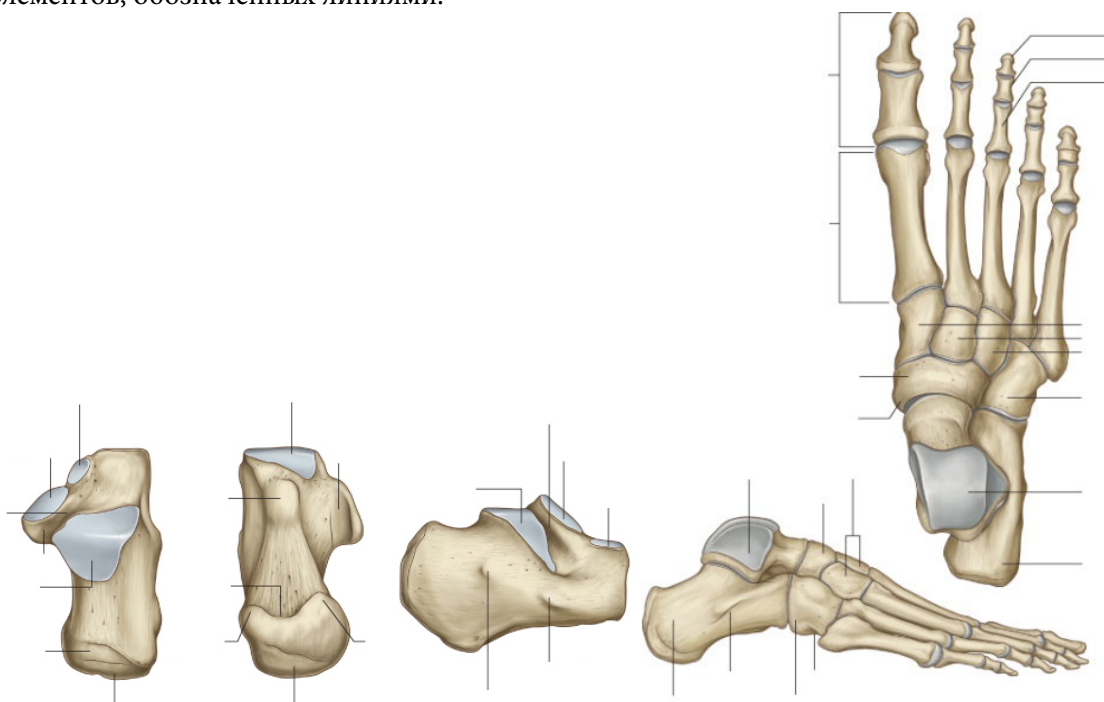


Fig. 8

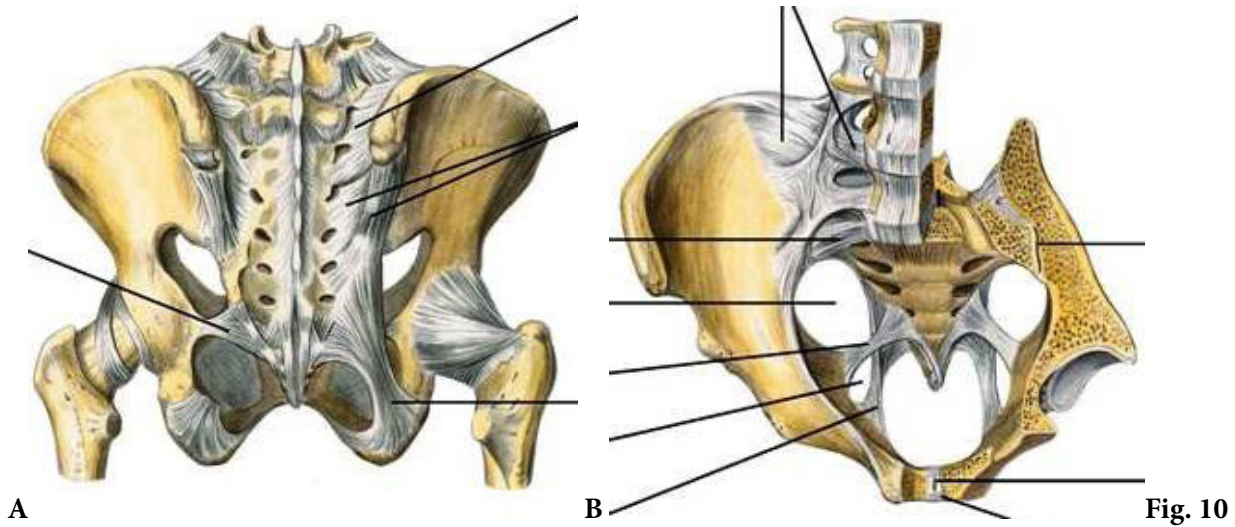
10. Enumerați anomaliiile de dezvoltare a oaselor membrului inferior. / Enumerate the abnormalities of the lower limb bones. / Перечислите аномалии развития костей нижней конечности.

11. Descrieți radiograma, reprezentată pe imaginea din fig. 9. / Describe the radiogram represented in the fig. 9. / Опишите рентгенограмму, представленную на рис. 9.

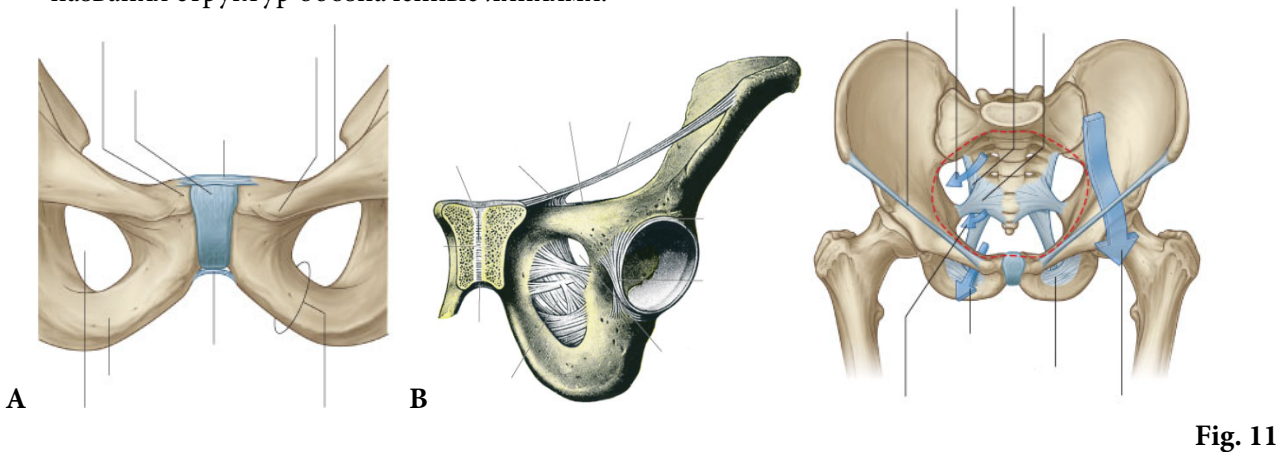


Fig. 9

12. Adnotați fig. 10, indicați denumirile formațiunilor, marcate prin linii. / *Annotate fig. 10, indicate the names of structures, marked by lines.* / Аннотируйте рис. 10, укажите названия анатомических образований обозначенные линиями.



13. Adnotați fig. 11, scrieți pe imagini denumirile formațiunilor, marcate prin linii. / *Annotate fig. 11, write in the image the names of structures marked by lines.* / Аннотируйте рис. 11, напишите на изображениях названия структур обозначенные линиями.



14. Completați enunțul. La bazinul în ansamblu se disting: / *Complete the sentence. The pelvis as a whole is distinguished:* / Дополните утверждение. У таза в целом различают:

- orificiile / *foramina* / отверстия _____,
- canalele / *canals* / каналы _____,
- incizurile / *notches* / вырезки _____,
- membranele / *membranes* / мембраны _____,
- unghiurile / *angles* / углы _____,
- liniile / *lines* / линии _____,
- compartimentele / *compartments* / отделы _____,
- aperturile / *apertures* / апертуры _____.

15. Enumerați structurile, care formează pereții bazinului mare și celui obstetrical. / *Enumerate the structures that form the walls of greater and lesser (true) pelvis.* / Перечислите структуры, составляющие стенки большого и малого таза.

16. Completați fraza: „Strâmtoarea superioară a micului bazin e delimitată de linia terminală, care include / Complete the phrase: „The pelvic inlet is delimited by the *linea terminalis*, which includes / Дополните фразу: «Вход в малый таз ограничен пограничной линией, которая включает _____

iar cea inferioară – de / and the pelvic outlet – by / а выход ограничен _____

17. Explicați noțiunea de „pelvimetrie”. / Explain the notion „pelvimetry”. / Объясните понятие «пельвиметрия».

18. Adnotați fig. 12, scrieți legenda, indicați denumirile și valorile dimensiunilor, evidențiate prin linii. / Annotate and subscribe fig. 12, indicate the names and values of the dimensions, marked by lines. / Аннотируйте рис. 12, напишите обозначения, укажите названия и цифровое значение размеров, обозначенных линиями.

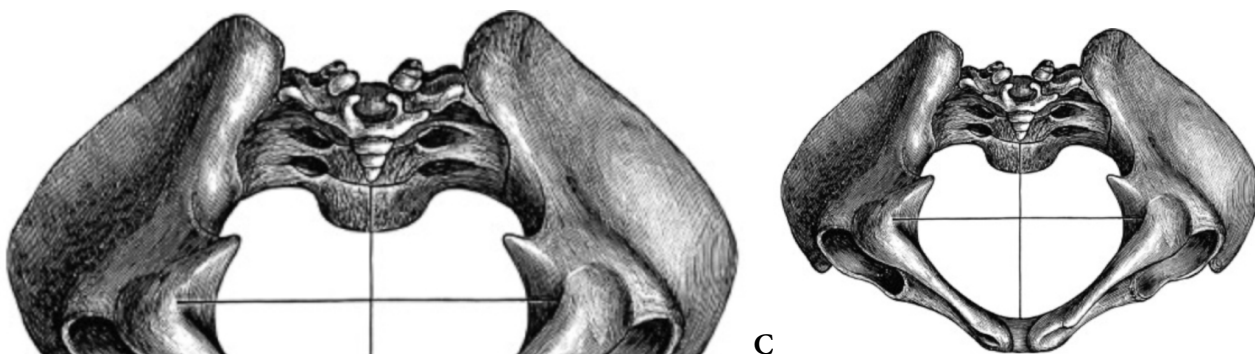


Fig. 12

19. Explicați ce demonstrează imaginile din fig. 13. / Explain what the images from fig. 13 represent. / Объясните, что изображено на рис. 13.

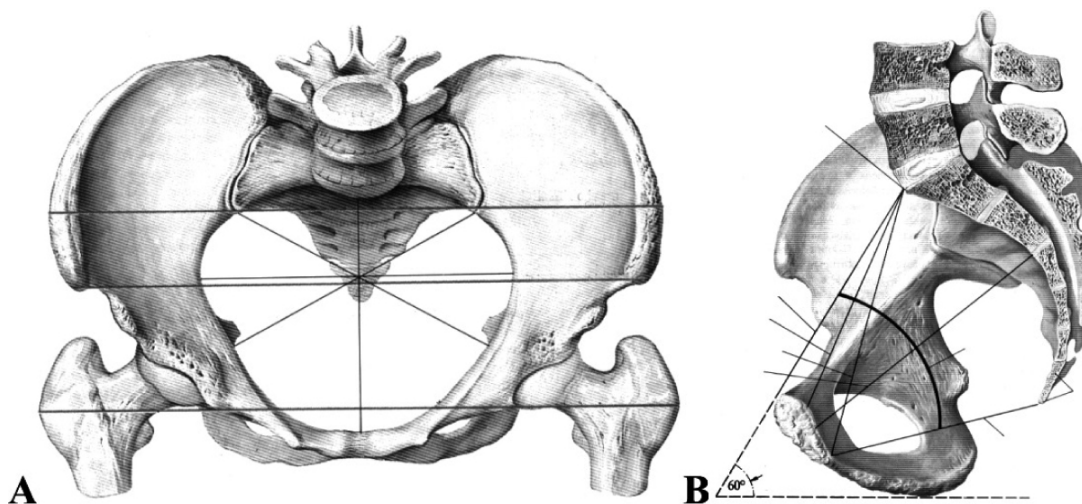
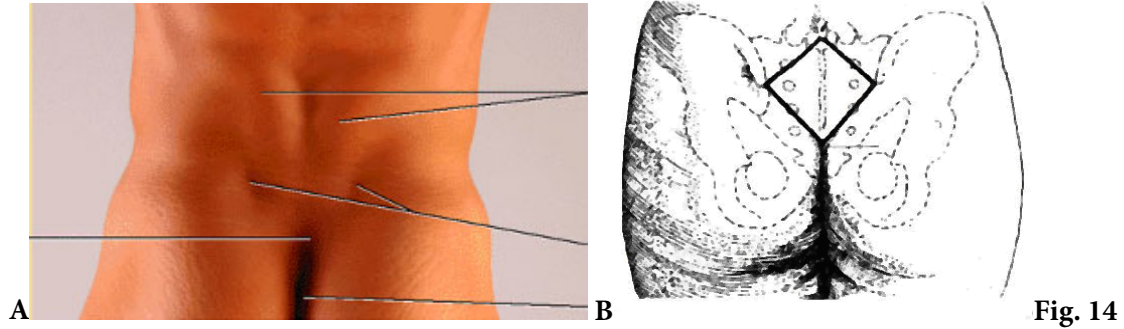


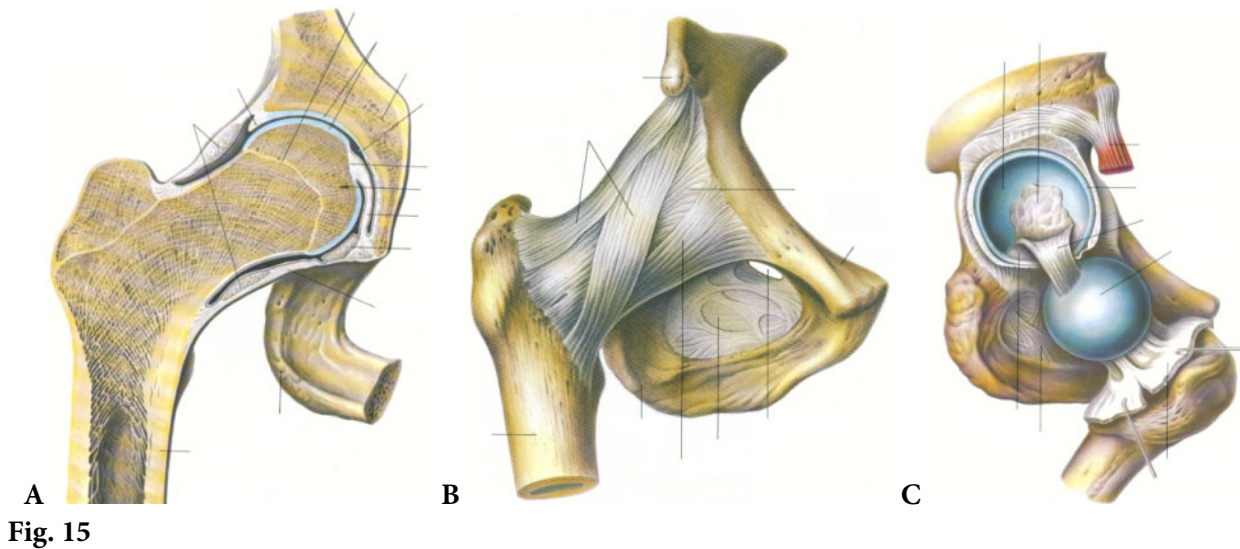
Fig. 13

20. Definiți axa conductoare a bazinului și unghiul lui de înclinație. / Define the axis of pelvis and the angle of pelvic inclination. / Дайте определение проводящей оси таза и угла его наклона.

21. Adnotați fig. 14, indicați ce demonstrează imaginile din ea, explicați importanța aplicativă. / Annotate the fig. 14, indicate what the images demonstrate, explain their applied relevance. / Аннотируйте рис. 14, укажите, что изображено на нём, объясните прикладное значение.



22. Adnotați fig. 15, scrieți denumirile formațiunilor indicate prin linii. / Annotate fig. 15, write in the images the descriptive elements, marked by lines. / Аннотируйте рис. 15, напишите названия анатомических образований обозначенные линиями.



23. 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 in the hip joint, indicate the axes around which they are made, their amplitude and the structures that slow them down. / Перечислите возможные движения в тазобедренном суставе, укажите оси вокруг которых они осуществляются, их амплитуду и структуры их ограничивающие.

24. Enumerați fețele articulare ale articulației genunchiului, adnotați imaginile din fig. 16, scrieți legenda.
 / Enumerate the articular facets of the knee joint; annotate and subscribe the fig. 16. / Перечислите суставные поверхности коленного сустава, аннотируйте рис. 16, напишите обозначения.

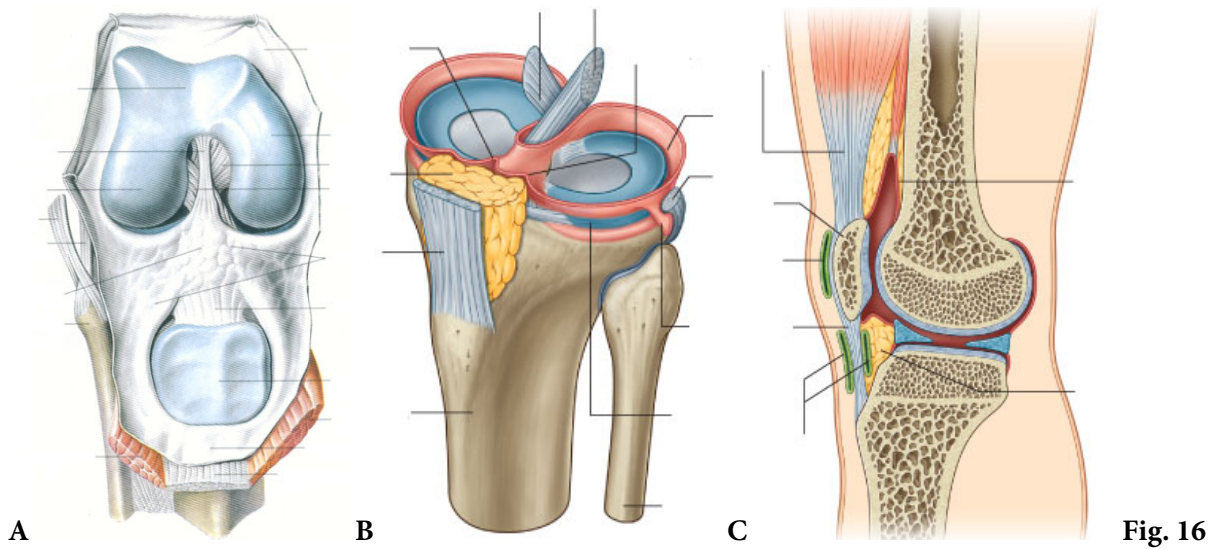


Fig. 16

25. Adnotați fig. 17, scrieți legenda. / Annotate and subscribe the fig. 17. / Аннотируйте рис. 17, напишите обозначения.

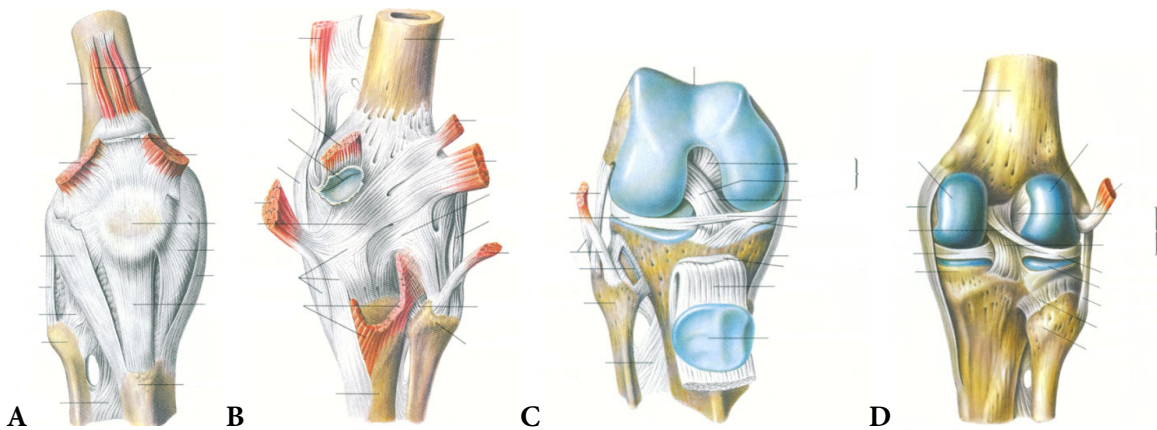


Fig. 17

26. Descrieți RMN-gramele articulației genunchiului din fig. 18, scrieți legenda. / Describe MRI-grams of knee joint from fig. 18, subscribe them. / Опишите ЯМР-граммы коленного сустава (рис. 18), напишите обозначения.

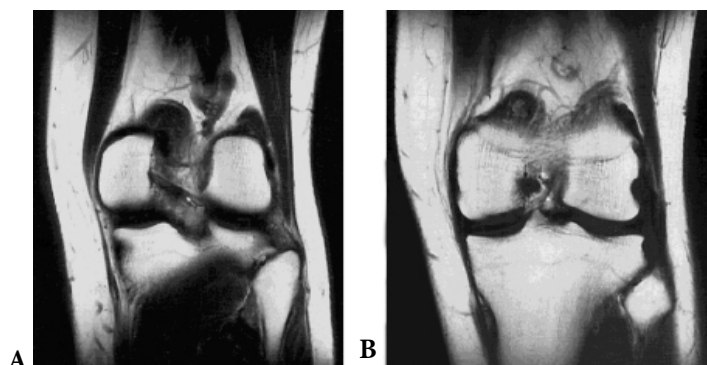


Fig. 18

27. Enumerați mișcărilor, care au loc în articulația genunchiului. / *Enumerate the movements that take place in the knee joint.* / Перечислите движения осуществляемые в коленном суставе.

28. Numiți joncțiunile oaselor gambei, adnotați fig. 19. / *Name the joints of leg bones, annotate fig. 19.* / Назовите соединения костей голени, аннотируйте рис. 19.

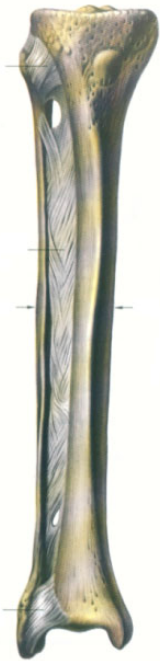


Fig. 19

29. Enumerați oasele și fețele lor articulare, care participă la formarea articulației talocrurale. Adnotați fig. 20, indicați pe imagini ligamentele articulației date. / *Enumerate the bones and their articular facets, which participate in the formation of the ankle joint. Annotate fig. 20, indicate in the images the ligaments of this joint.* / Перечислите кости и их суставные поверхности, участвующие в образовании голеностопного сустава. Аннотируйте рис. 20, укажите связки данного сустава.

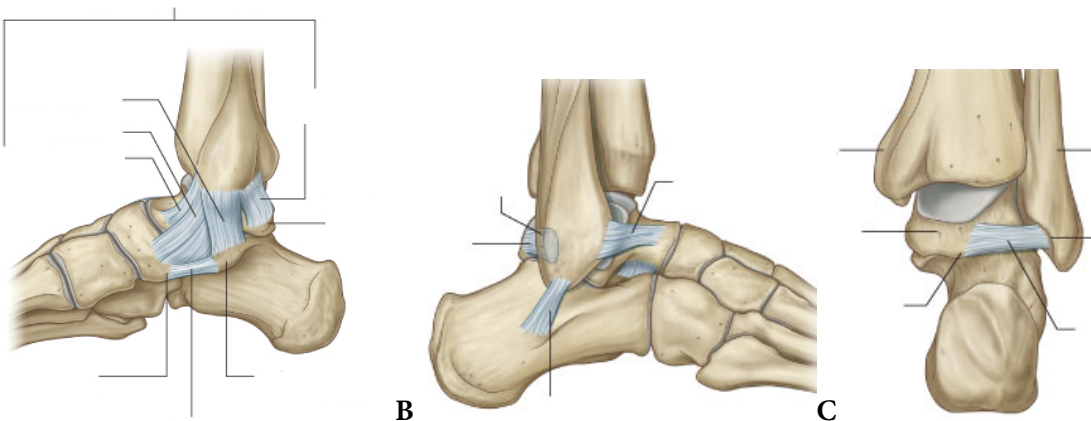
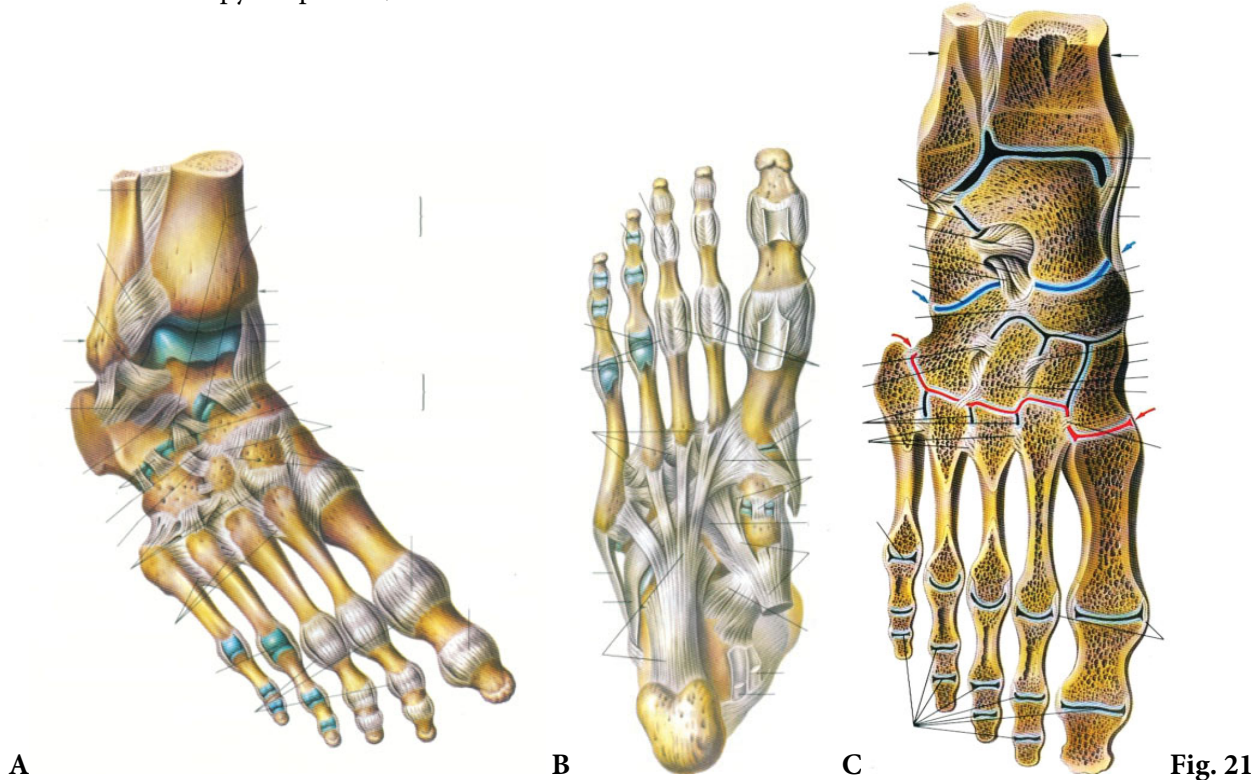


Fig. 20

30. Enumerați mișcările care au loc în articulația talocrurală. / *Enumerate the movements that take place in the ankle joint.* / Перечислите движения осуществляемые в голеностопном суставе.

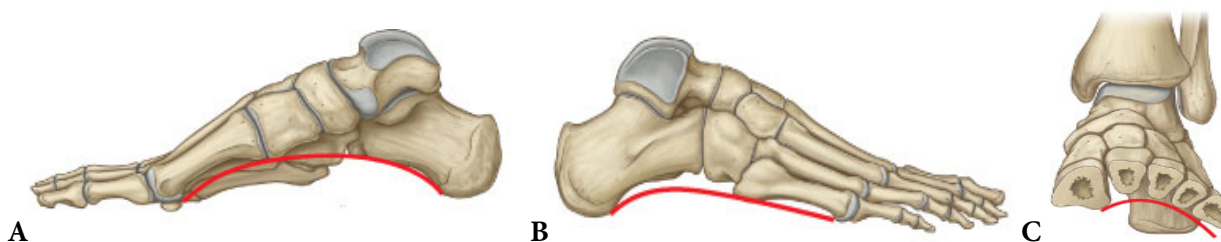
31. Enumerați articulațiile piciorului, indicați oasele și fețele articulare care le formează și mișcările în ele. Adnotați imaginile din fig. 21, scrieți legenda. / *Enumerate the joints of the foot, indicate the bones and their articular facets, and the movements occurring in them. Annotate and subscribe the fig. 21.* / Перечислите суставы стопы, назовите кости и суставные поверхности их образующие, возможные движения в них. Аннотируйте рис. 21, напишите обозначения.



32. Explicați ce reprezintă articulația lui Chopart și articulația lui Lisfranc, indicați ligamentele lor „cheie” și importanța lor aplicativă. / *Explan what mean Chopart's and Lisfranc's joints; indicate the „key” ligaments of these jonts and their applied importance.* / Объясните, что представляют собой Шопаров и Лисфранков суставы, укажите связки, служащие для них «ключом» и их прикладное значение.

33. Explicați noțiunea de complex solidar al piciorului. / *Explicate the term „hard foundation of the foot”.* / Объясните понятие «твёрдой основы стопы».

34. Pe imaginile din fig. 22 indicați bolțile, arcurile și punctele de sprijin ale piciorului. / *Indicate the arches and points of support of the foot in fig. 22.* / На рис. 22 укажите своды, дуги и точки опоры стопы.



A
Fig. 22

35. Adnotați fig. 23, indicați formațiunile, care participă la menținerea bolților piciorului. / *Annotate fig. 23, indicate the formations that maintain the foot arches.* / Аннотируйте рис. 23, укажите структуры удерживающие своды стопы.

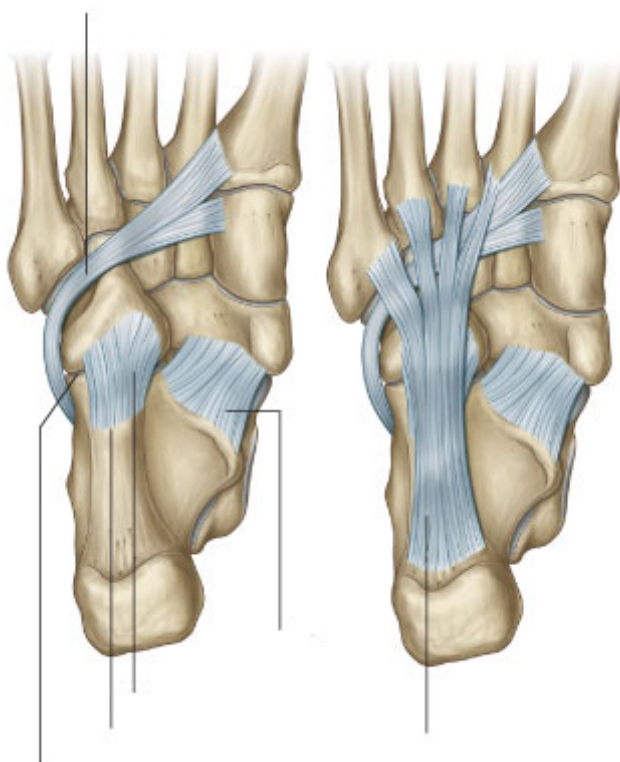


Fig. 23

36. Enumerați metodele de explorare a oaselor și articulațiilor membrului inferior. / *Enumerate the methods of examination of the lower limb bones and joints.* / Назовите методы обследования на живом костей и суставов нижней конечности.

LUCRAREA nr. 5 / THE WORK-PAPER no. 5/ ЗАНЯТИЕ № 5

TEMA: Craniul – generalități. Oasele craniului cerebral – structură, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The cranium – general information. The bones of the neurocranium (brain box) – features, examination on a living person, clinical correlations.*

TEMA: Череп – общие сведения. Кости мозгового черепа – строение, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Oasele, care intră în componența craniului și compartimentele lui.
2. Particularitățile structurale ale oaselor craniului.
3. Osul frontal – poziție anatomică, părți componente, structură, rol funcțional.
4. Osul occipital – poziție anatomică, componente, structură, rol funcțional.
5. Osul parietal – poziție anatomică, structură, rol funcțional.
6. Sfenoidul – părți constitutive, poziție anatomică, structură, rol funcțional.
7. Etmoidul – părți componente, poziție anatomică, structură, rol funcțional.
8. Osul temporal – părți componente, poziție anatomică, structură, rol funcțional.
9. Cavitățile și canalele osului temporal.
10. Anomalii de dezvoltare ale oaselor craniului cerebral.
11. Explorarea pe viu a oaselor craniului cerebral.

Contents of the topic:

1. *Bones that make up the cranium and its compartments.*
2. *Structural peculiarities of the bones of cranium.*
3. *Frontal bone – anatomical position, component parts, features, functional role.*
4. *Occipital bone – anatomical position, components, features, functional role.*
5. *Parietal bone – anatomical position, features, functional role.*
6. *Sphenoid – component parts, anatomical position, features, functional role.*
7. *Ethmoid – component parts, anatomical position, features, functional role.*
8. *Temporal bone – component parts, anatomical position, features, functional role.*
9. *Cavities and canals of the temporal bone.*
10. *Abnormalities of the bones of the neurocranium.*
11. *Examination of the bones of the neurocranium on a living person.*

Содержание темы:

1. Кости входящие в состав черепа, отделы черепа.
2. Особенности строения костей черепа.
3. Лобная кость – анатомическое положение, составные части, строение, функциональное значение.
4. Затылочная кость – анатомическое положение, составные части, строение, функции.
5. Теменная кость – анатомическое положение, строение, функции.
6. Клиновидная кость – анатомическое положение, составные части, строение, функции.
7. Решетчатая кость – анатомическое положение, составные части, строение.
8. Височная кость – анатомическое положение, составные части, строение.
9. Полости и каналы височной кости.
10. Аномалии развития костей мозгового черепа.
11. Обследование на живом костей мозгового черепа.

Scopul și motivația:

Însușirea cunoștințelor despre particularitățile structurale ale oaselor craniului, localizarea, părțile componente și explorarea pe viu a oaselor craniului cerebral 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.

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

The goal and motivation:

Gaining the knowledge about structural peculiarities of the bones of the cranium, their component parts and examination on a living person, as well as acquiring the skills to identify them on the skeleton and in the living person, putting them in the anatomical position, describing and demonstrating their features.

The skills, obtained after studying the current topic are necessary for the subsequent acquisition in the field of anatomy, traumatology, neurology, otorhinolaryngology, imaging etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить особенности строения костей черепа, местоположение, строение и развитие костей мозгового черепа и их обследование на живом, а также выработать у себя умение идентифицировать эти кости на черепе и на живом, расположить их в анатомическое положение, описать и демонстрировать их строение.

Знания, полученные в результате изучения темы необходимы для усвоения других разделов анатомии, травматологии, неврологии, оториноларингологии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Definiți craniul. Notați pe imaginea din fig. 1 denumirile oaselor, care compun craniul. / *Define the cranium. Note in the fig. 1 the names of the bones that make up the cranium.* / Дайте определение понятия «череп». Обозначьте на рис. 1 названия костей, входящих в состав черепа.

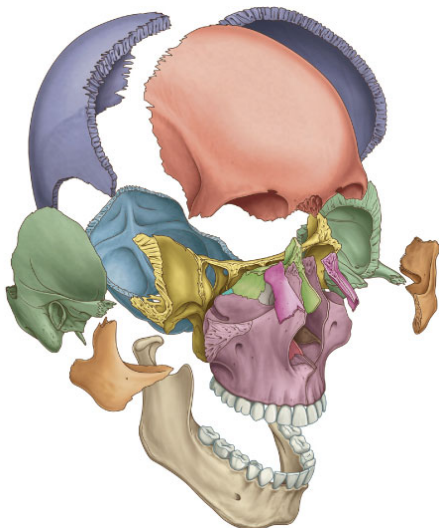


Fig. 1

2. Adnotați fig. 2, indicați pe imagine craniul cerebral, craniul visceral, bolta și baza craniului. / *Annotate in the fig. 2, indicate on this image the neurocranium, the viscerocranium, the calvaria and the cranial base.* / Аннотируйте рис. 2, укажите мозговой и лицевой череп, его свод и основание.

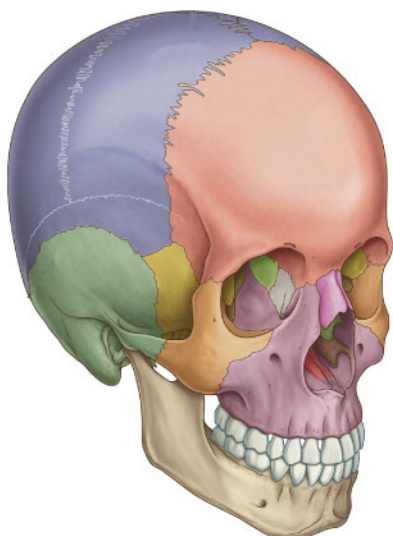
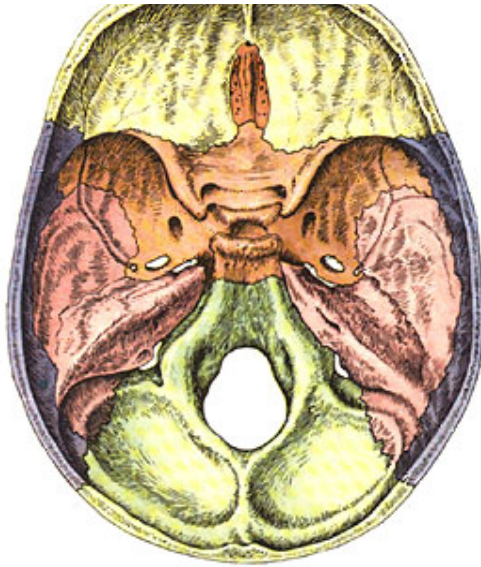
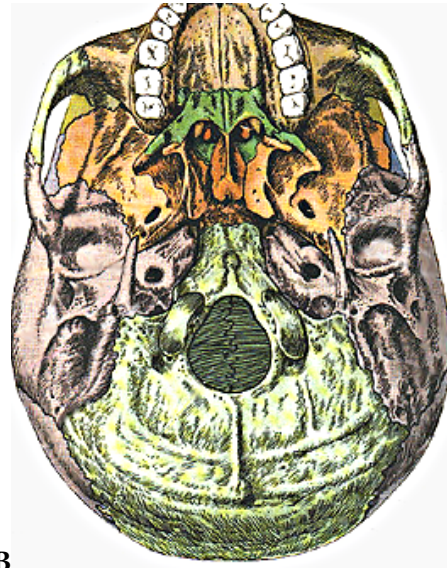


Fig. 2

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



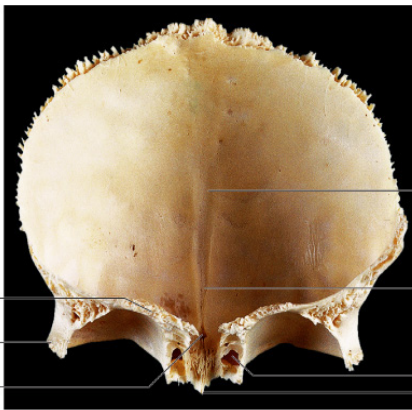
A



B

Fig. 3

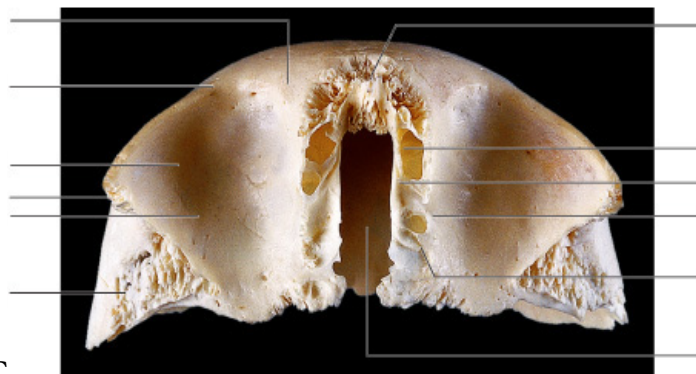
4. Adnotați fig. 4, indicați elementele descriptive și denumirea lor. / *Annotate the fig. 4, indicate the descriptive elements and their names.* / Аннотируйте рис. 4, напишите названия описательных элементов указанных линиями.



A



B



C

Fig. 4

5. Explicați ce reprezintă fig. 5? / Explain what does the fig. 5 represent? / Поясните, что изображено на рис. 5?

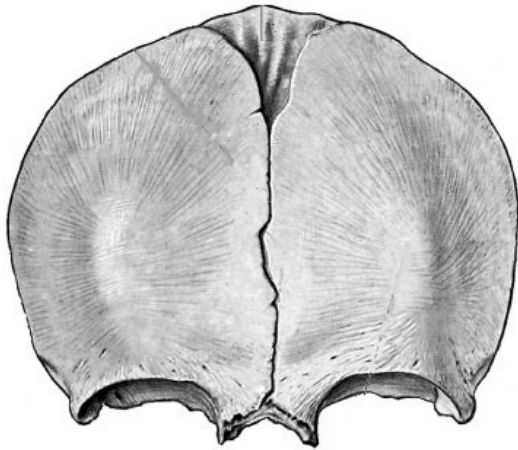


Fig. 5

6. Adnotați fig. 6, indicați elementele descriptive și denumirile lor. / Annotate the fig. 6, indicate the descriptive elements and their names. / Аннотируйте рис. 6, напишите названия образований, указанных линиями.

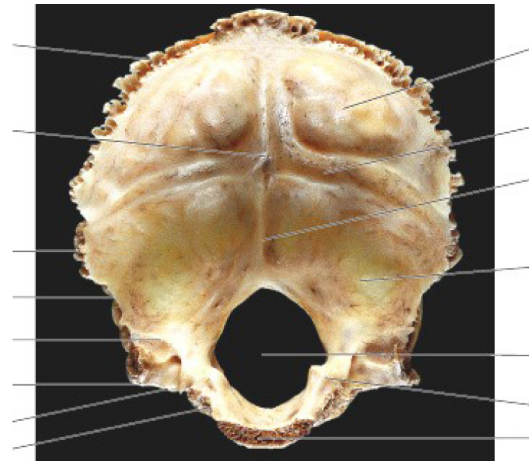
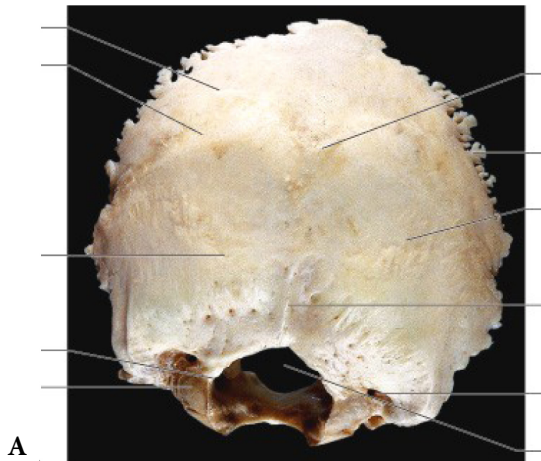


Fig. 6

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

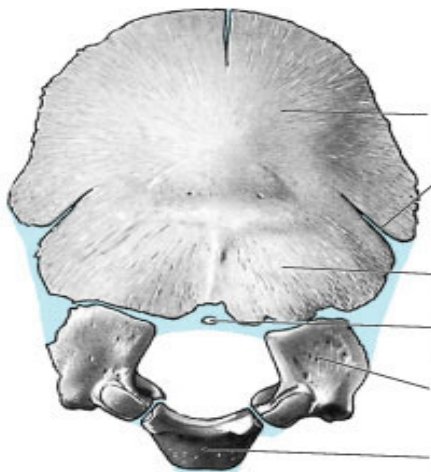


Fig. 7

10. Formulați definiția sinusurilor paranazale. Enumerați comunicările sinusurilor frontal și sfenoidal, indicați termenii apariției lor. Adnotați fig. 10, indicați pe schema dată localizarea lor. / *Formulate the definition of the paranasal sinuses. Enumerate the communications of the frontal and sphenoidal sinuses and indicate the time of their apparition. Annotate fig. 10, indicate on the scheme their localization.* / Дайте определение околоносовых пазух. Перечислите сообщения лобной и клиновидной пазух, укажите сроки их появления. Аннотируйте рис. 10, укажите на нем локализацию лобной и клиновидной пазух.

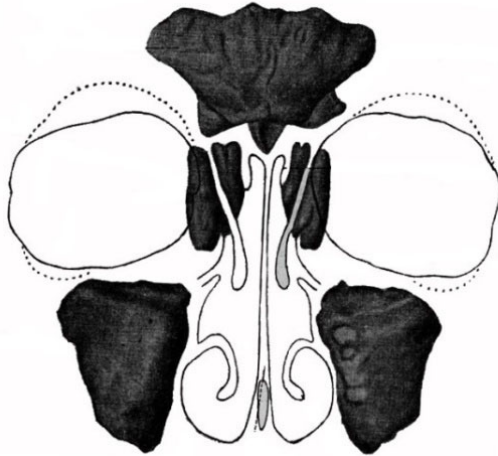


Fig. 10

11. Indicați rolul funcțional și importanța aplicativă a sinusurilor paranazale. / *Indicate the functional role and applied importance of the paranasal sinuses.* / Укажите функциональное и прикладное значение околоносовых пазух.

12. Enumerați părțile componente ale etmoidului. Adnotați fig. 11, scrieți pe imagini denumirea structurilor, indicate prin linii. / *Enumerate the component parts of the ethmoidal bone. Annotate fig. 11, write on the images the descriptive elements, marked by lines.* / Перечислите составные части решетчатой кости. Аннотируйте рис. 11, напишите названия структур указанных линиями.

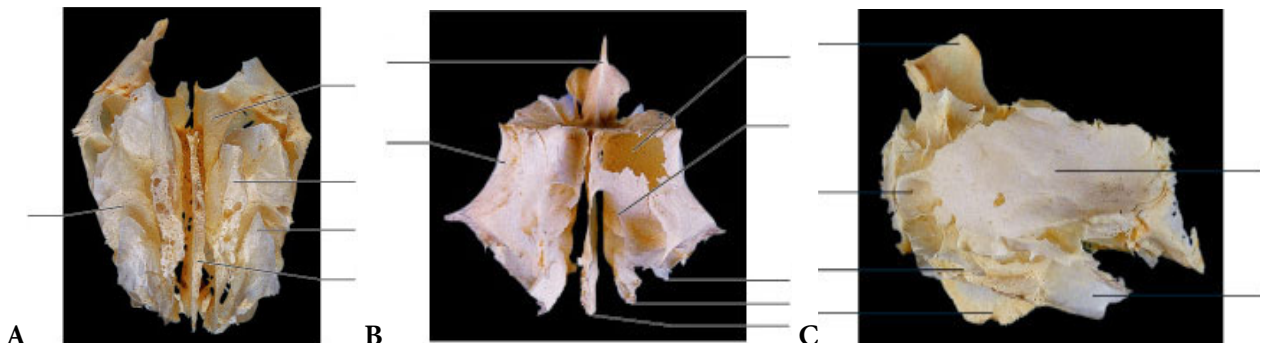


Fig. 11

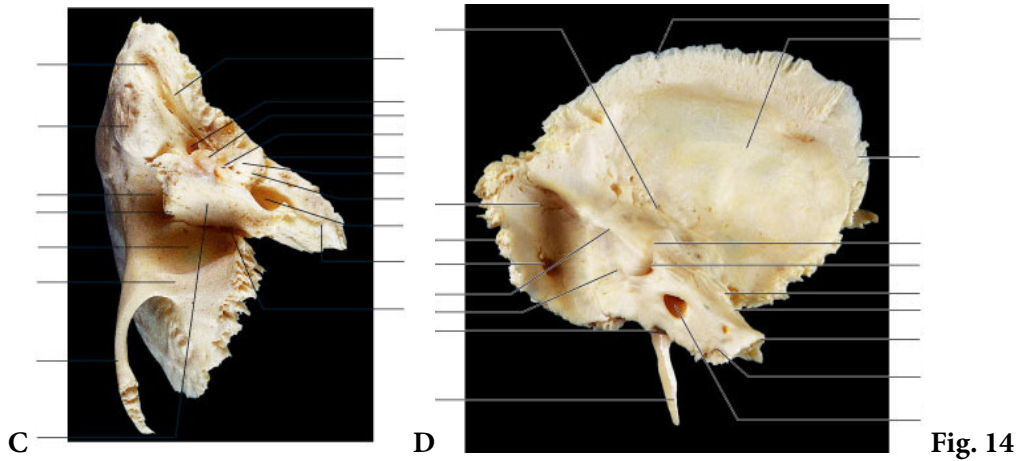


Fig. 14

16. Adnotați fig. 15, scrieți lateral de imagine denumirile formațiunilor, marcându-le prin linii. / *Annotate fig. 15, write on side of the image the names of structures, marked by lines.* / Аннотируйте рис. 15, напишите рядом с изображением названия образований, отмечая их линиями.

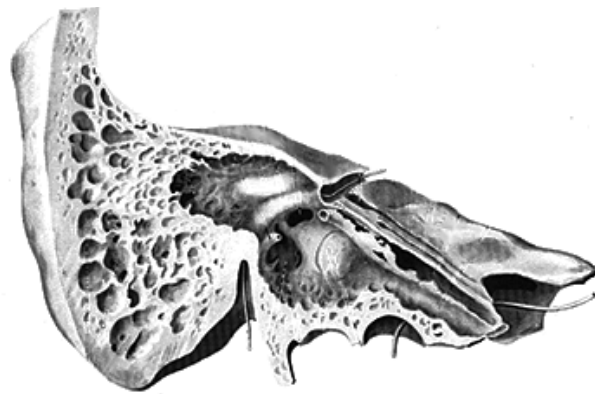
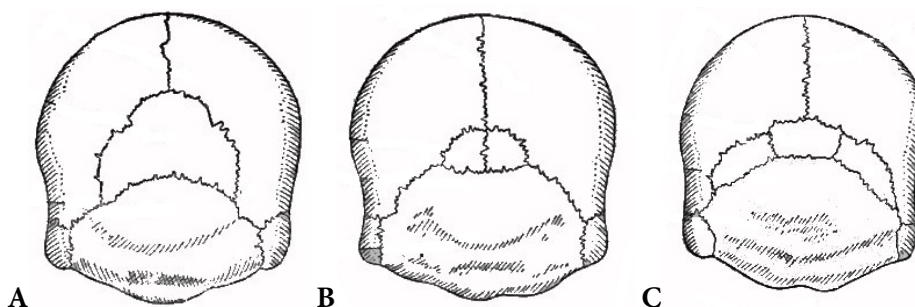
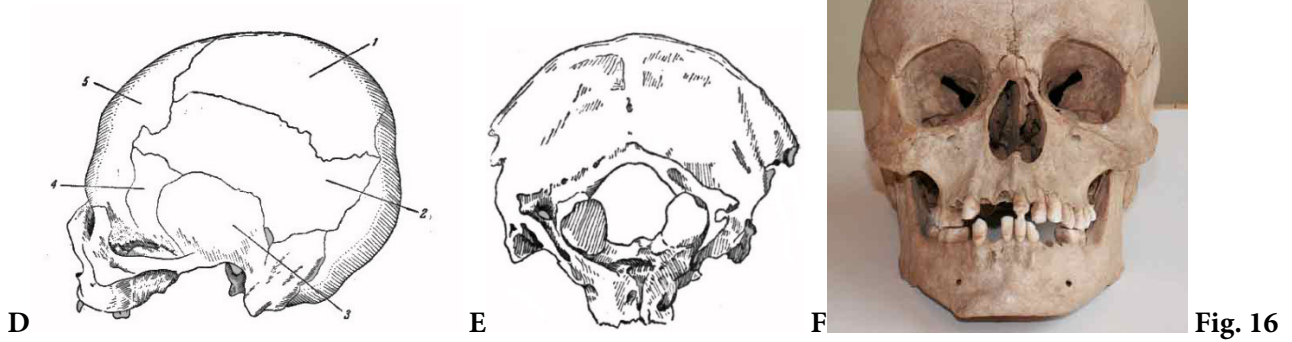


Fig. 15

17. Enumerați elementele descriptive a oaselor craniului cerebral palpabile pe viu, indicați regiunile în care pot fi palpate. / *Enumerate the descriptive elements of the bones of the neurocranium palpable on a living person, indicate the regions where they can be palpated.* / Перечислите описательные элементы костей мозгового черепа пальпируемые на живом, укажите области в которых их можно пальпировать.

18. Indicați anomaliile de dezvoltare reprezentate prin imaginile din fig. 16. / *Indicate the abnormalities represented in the images from fig. 16.* / Укажите аномалии развития костей, представленных на рис. 16.





19. Enumerați metodele de explorare pe viu a oaselor craniului cerebral. / *Enumerate the methods of examination on a living person of the bones of neurocranium.* / Перечислите методы обследования на живом костей мозгового черепа.

20. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

21. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 6 / THE WORK-PAPER no. 6 / ЗАНЯТИЕ № 6

TEMA: Oasele craniului facial – structură, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The bones of the viscerocranium (facial skeleton) – structure, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Кости лицевого черепа – строение и обследование на живом, клинические аспекты.

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. Anomalii de dezvoltare ale oaselor craniului facial.
8. Explorarea pe viu a oaselor craniului facial.

Contents of the topic:

1. *Facial skeleton (viscerocranium) – components, functional role.*
2. *Maxilla – localization, anatomical position, constitutive parts, features.*
3. *Palatine bone – localization, anatomical position, constitutive parts, features.*
4. *Mandible – localization in the cranium, anatomical position, constitutive parts, features, development.*
5. *Small bones of viscerocranium – zygomatic, nasal, and lacrimal bones, inferior nasal concha, vomer, hyoid bone – localization, external and internal features.*
6. *Maxillary sinus – localization, functional and applied role.*
7. *Abnormalities of the of the bones of the viscerocranium.*
8. *Examination of the bones of the viscerocranium on a living person.*

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, сошник, подъязычная кость – локализация, строение.
6. Верхнечелюстная пазуха – локализация, функциональное и прикладное значение.
7. Аномалии развития костей лицевого черепа
8. Обследование костей лицевого черепа на живом.

Scopul și motivația:

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

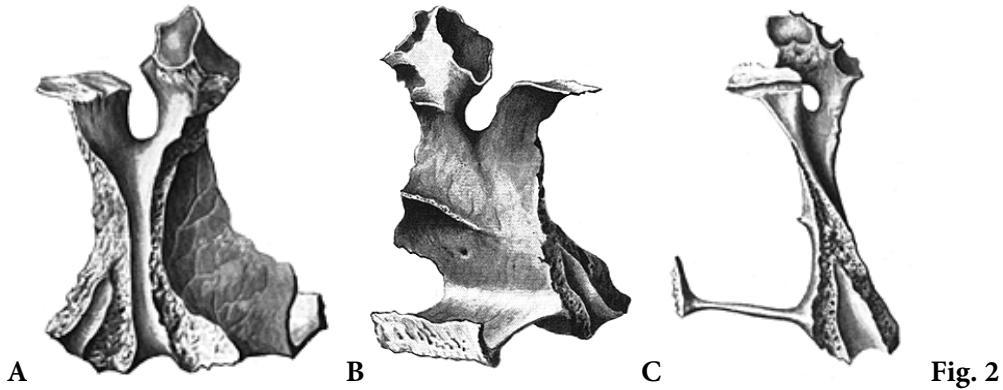
Informațiile și abilitățile obținute în rezultatul realizării prezentei lucrări sunt importante pentru chirurgia maxilofacială, stomatologie, traumatologie, ORL, oftalmologie, imagistică etc.

The goal and motivation:

Formation of competences concerning the location, components, anatomical position, features of the bones of viscerocranium, as well as formation of skills to describe, demonstrate and examine them on a living person.

The information and abilities gained as a result of learning of this topic are important for maxillofacial surgery, dentistry, traumatology, ENT, ophthalmology, radiology etc.

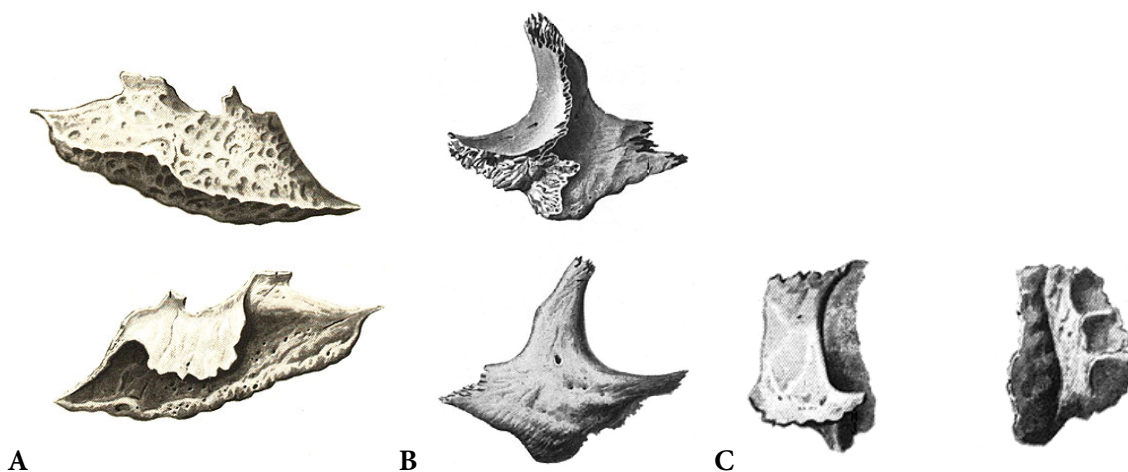
3. Enumerați părțile componente ale osului palatin. Adnotați fig. 2, notați denumirile elementelor principale. / *Enumerate the component parts of the palatine bone. Annotate the fig. 2, write the names of the structures marked by lines.* / Перечислите составные части небной кости. Аннотируйте рис. 2, напишите названия основных элементов.

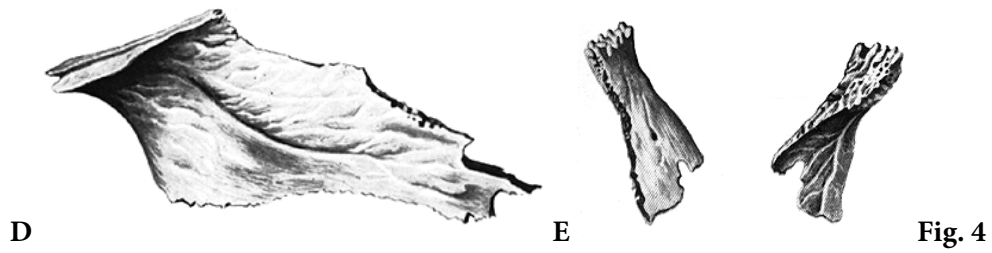


4. Enumerați părțile componente ale mandibulei. Descrieți localizarea ei, poziția anatomică, raporturile cu alte oase ale craniului. Adnotați fig. 3 / *Enumerate the component parts of the mandible. Describe its localization, anatomical position, relations with other skull bones. Annotate the fig. 3.* / Перечислите составные части нижней челюсти. Опишите её локализацию, анатомическое положение, соотношения с другими костями черепа. Аннотируйте рис. 3.



5. Descrieți oasele prezentate prin imaginile din fig. 4, notați denumirile elementelor lor descriptive. / *Describe the bones from the images of fig. 4, note the names of their descriptive elements.* / Опишите кости, представленные на рис. 4, укажите названия их описательных элементов.





6. Indicați termenii apariției sinusului maxilar, modificările lui în diverse perioade de vârstă și importanța lui aplicativă. / *Indicate the terms of the pneumatization of the maxillary sinus, its modifications in the different periods of life and its applied relevance.* / Укажите сроки появления верхнечелюстной пазухи, её изменения в различные возрастные периоды и её прикладное значение.

7. Adnotați fig. 5, indicați localizarea și părțile componente ale piesei osoase din imagine. / *Annotate fig. 5, indicate localization and component parts of bone from the image.* / Аннотируйте рис. 5, укажите расположение и составные части кости.

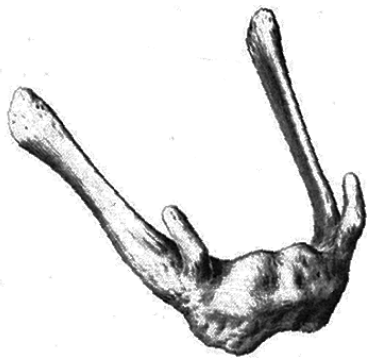
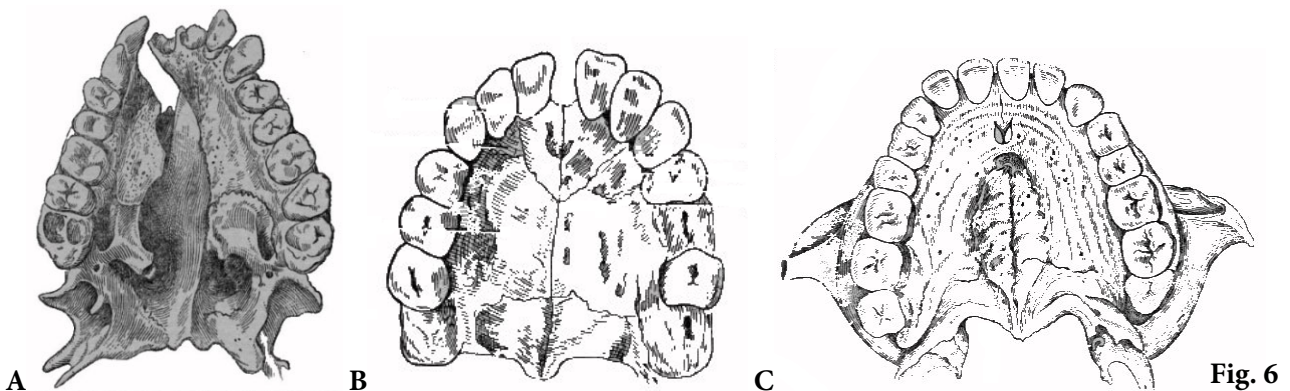


Fig. 5

8. Indicați anomaliile de dezvoltare ale viscerocraniului. Descrieți imaginile din fig. 6. / *Indicate the abnormalities of the viscerocranium. Describe the images from fig. 6.* / Укажите аномалии развития костей лицевого черепа. Опишите изображения на рис. 6.



9. Numiți metodele de explorare pe viu a oaselor craniului facial, indicați elementele lor descriptive palpabile pe viu. / *Name the methods of examination of the bones of the viscerocranium, indicate their descriptive elements palpable on a living person.* / Назовите методы обследования на живом костей лицевого черепа, укажите их описательные элементы пальпируемые на живом.

10. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

11. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

LUCRAREA nr. 7 / THE WORK-PAPER no. 7 / ЗАНЯТИЕ № 7

TEMA: Craniul în ansamblu. Particularitățile morfologice individuale, de vârstă și de gen ale craniului, explorare pe viu. Joncțiunile oaselor craniului.

TOPIC: The skull (cranium) as a whole. The individual, age and gender specific features of the skull, examination on a living person. The joints of the skull.

ТЕМА: Череп в целом. Индивидуальные, возрастные и половые морфологические особенности черепа, обследование на живом, соединения костей черепа.

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.
7. Dezvoltarea craniului cerebral și visceral.
8. Arhitectura craniului – linii (stâlpi) și arcuri (câpriori) de rezistență, importanța lor aplicativă.
9. Unirile oaselor craniului – clasificare, particularități de vârstă.
10. Articulația temporomandibulară – structură, funcții, explorare pe viu.
11. Craniul nou-născutului și modificările lui postnatale.
12. Particularități de tip constituțional, rasiale, gen și individuale ale craniului.
13. Explorarea pe viu a craniului. Noțiuni generale despre craniometrie.

Contents of the topic:

1. Neurocranium and viscerocranium – definitions, functional role, delimitation.
2. Calvaria – definition, projection of borderline between it and cranial base, component bones, surfaces, sutures, relief.
3. Cranial base – definition, component bones, endobase and exobase, cranial fossae, relief.
4. Orbit – localization, walls, relief, communications.
5. Bony nasal cavity – localization, walls, compartments, communications.
6. Temporal, infratemporal and pterygopalatine fossae – walls, communications.
7. Development of neurocranium and viscerocranium.
8. Architecture of skull – lines (pillars) and arches (buttress) of resistance, their applied role.
9. Joints of the skull – classification, age peculiarities.
10. Temporomandibular joint – structure, functions, examination on a living person.
11. Newborn skull and its postnatal modifications.
12. Constitutional, racial, gender and individual peculiarities of the skull.
13. Examination of the skull on a living person. General data about craniometry.

Содержание темы:

1. Мозговой и лицевой череп – определения, функциональная роль.
2. Свод черепа – определение, проекционная линия отделяющая его от основания, кости его составляющие, поверхности, швы, рельеф.
3. Основание черепа – определение, составляющие его кости, внутреннее и наружное основание, ямки, части, рельеф.
4. Глазница – локализация, стенки, рельеф, сообщения.

5. Полость носа – локализация, стенки, отделы, сообщения.
6. Височная, подвисочная и крыловидно-небная ямки – стенки, сообщения.
7. Развитие мозгового и лицевого черепа.
8. Архитектура черепа – контрфорсы, их практическое значение.
9. Соединения костей черепа – классификация, возрастные особенности.
10. Височно-нижнечелюстной сустав – строение, функции, обследование на живом.
11. Череп новорожденного и его возрастные особенности.
12. Конституциональные, расовые, половые и индивидуальные особенности черепа.
13. Обследование черепа на живом. Общие понятия о краниометрии.

Scopul și motivația:

Familiarizarea cu topografia craniului în ansamblu și cu cea a compartimentelor lui, 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 și pe viu a elementelor structurale ale acestuia. Familiarizarea cu tipurile de joncțiuni ale oaselor craniului. 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 maxilofaciale, oftalmologiei, ORL, imagisticii, pediatriei, obstetricii, traumatologiei și însușirea metodelor de explorare antropometrică.

The goal and motivation:

Students will become familiar with the topography of skull as a whole and its compartments, with information about individual peculiarities and methods of examination of the skull on a living person, gaining the knowledge regarding architecture, development and postnatal modifications of skull, as well as the skills related to description and demonstration of its structural elements on the preparations and in a living person. Students will become familiar with the types of joints of the skull. The knowledge and skills acquired as a result of the current work will be useful for further studying of systemic and clinical anatomy of the head and organs, located at this level, as well as neurology, maxillofacial surgery, ophthalmology, ENT, imaging, pediatrics, obstetrics, traumatology, and learning of anthropometric methods of examinations.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить топографию черепа и его отделов, возрастные, половые и индивидуальные особенности его строения, ознакомиться с методами обследования на живом, научиться находить, описывать и демонстрировать краниометрические точки, шовные и родничковые кости, читать радиogramмы. Ознакомиться с видами соединений костей, изучить общую артросиндесмологию, соединения костей черепа. 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, педиатрии, акушерства, травматологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Enumerați formațiunile care alcătuiesc linia limitrofă dintre calvarie și baza craniului. / Enumerate the structures that make up the boundary line between the calvaria and the cranial base. / Перечислите структуры, составляющие границу между сводом и основанием черепа.

2. Adnotați fig. 1. / Annotate the fig. 1. / Аннотируйте рис. 1.

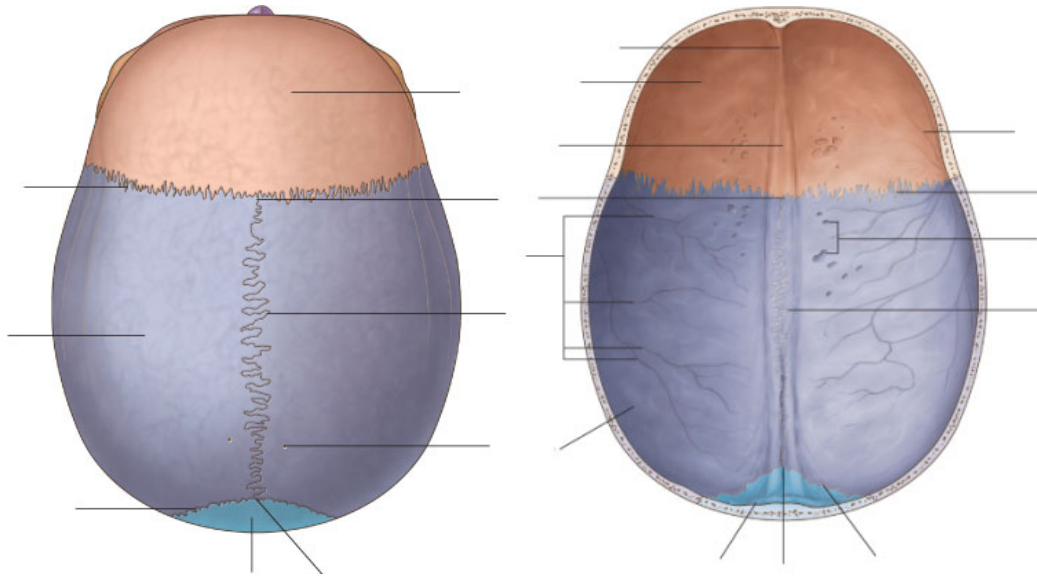


Fig. 1

3. Adnotați fig. 2, indicați fosele endobazei craniului și oasele care le formează. Notați formațiunile care separă fosele endobazei craniului una de alta. / Annotate the fig. 2, indicate the cranial fossae and the bones that form them. Indicate the structures that separate the cranial fossae from each other. / Аннотируйте рис. 2, укажите на изображение черепные ямки и кости их образующие. Перечислите структуры, отделяющие друг от друга ямки внутреннего основания черепа.

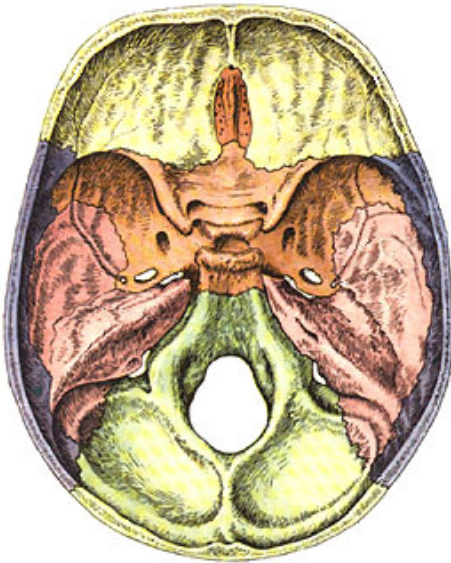
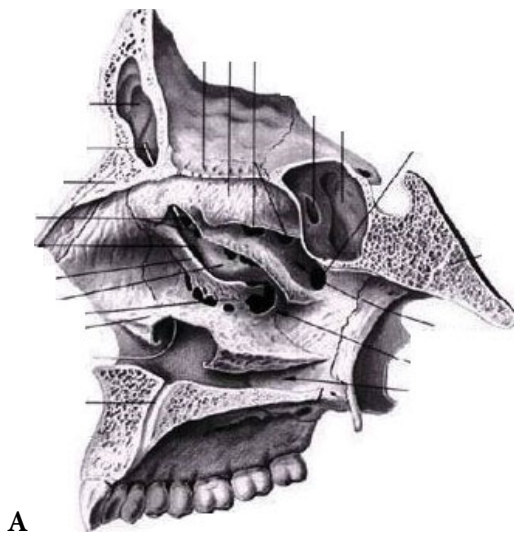
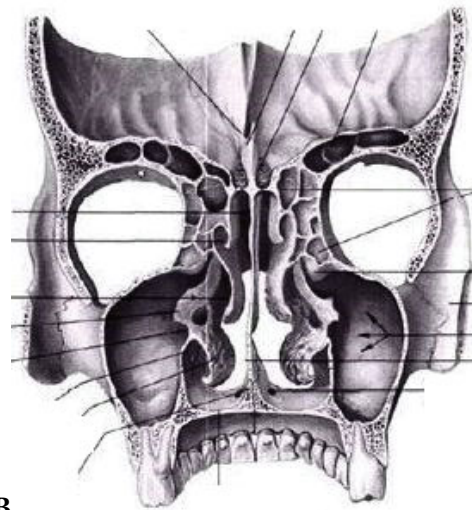


Fig. 2

4. Enumerați comunicările foselor endobazei craniului. / Enumerate the communications of the cranial fossae. / Перечислите сообщения ямок внутреннего основания черепа.



A



B

Fig. 4

8. Descrieți delimitările foselor temporală și infratemporală, notați comunicările lor. Adnotați fig. 5. / Describe the walls of the temporal and infratemporal fossae, note their communications. Annotate the fig. 5. / Опишите стенки височной и подвисочной ямок, укажите их сообщения. Аннотируйте рис. 5.

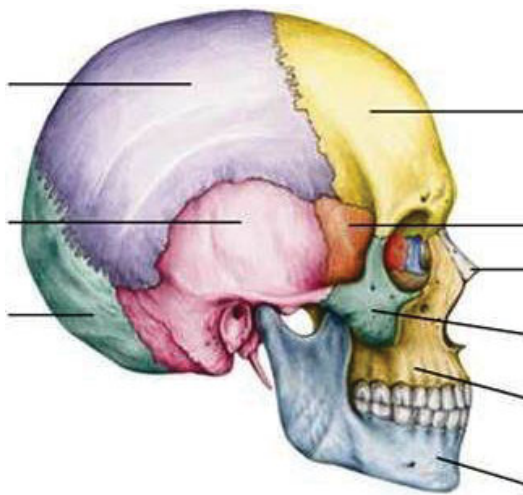


Fig. 5

9. Descrieți pereții fosei pterigopalatine, enumerați comunicările ei și indicați formațiunile, care trec prin ele. Adnotați fig. 6. / Describe the walls of pterygopalatine fossa, enumerate its communications and indicate the structures which pass through them. Annotate the fig. 6. / Опишите стенки крыловидно-небной ямки, укажите ее сообщения и назовите структуры, которые через них проходят. Аннотируйте рис. 6.

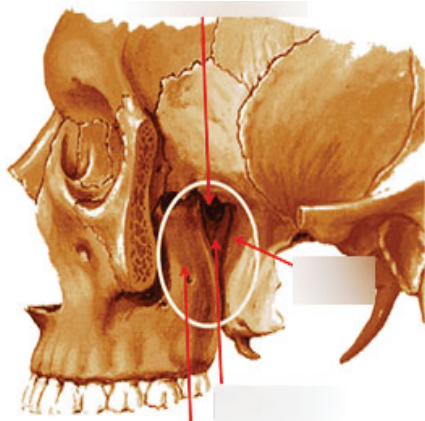


Fig. 6

13. Adnotați fig. 9, indicați pe imagini denumirile respective. / Annotate the fig. 9, indicate in the images the corresponding names. / Аннотируйте рис. 9, укажите на изображениях соответствующие названия.

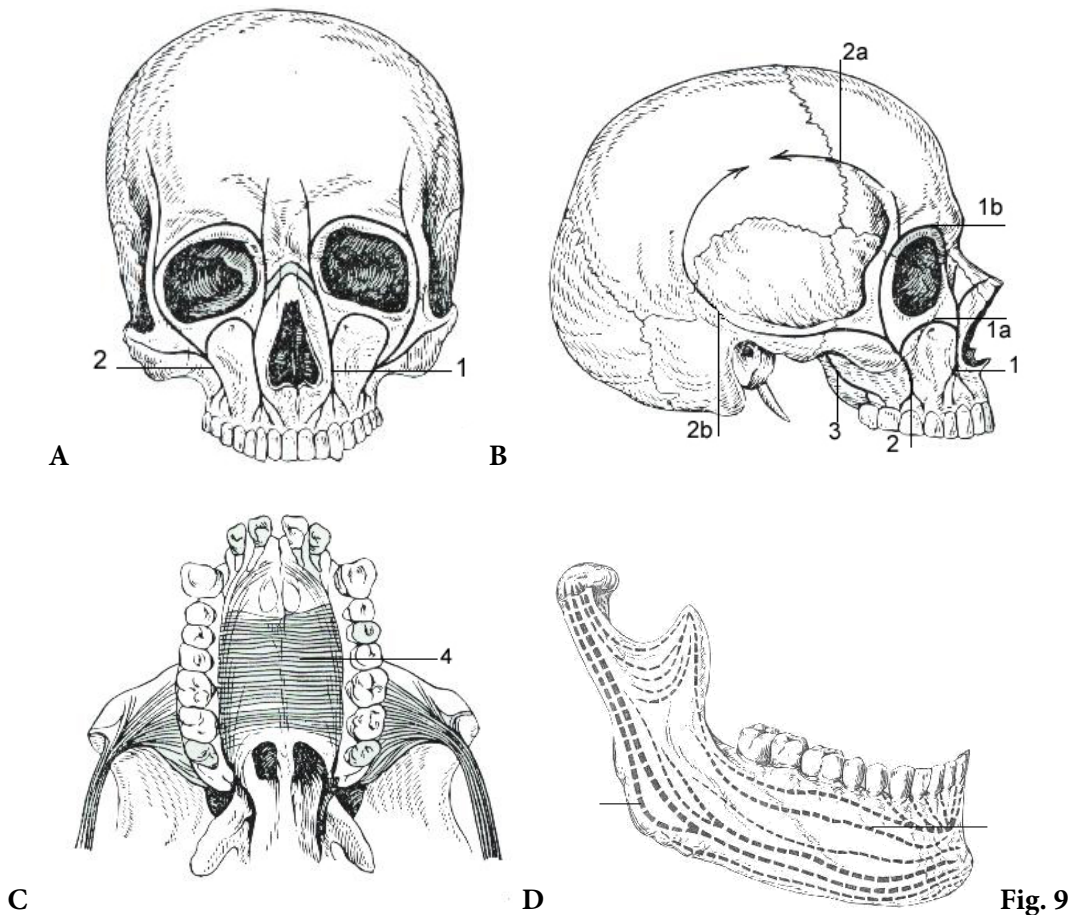


Fig. 9

14. Adnotați fig. 10, indicați punctele craniometrice. / Annotate the fig. 10, indicate the craniometrical points. / Аннотируйте рис. 10, укажите краниометрические точки.

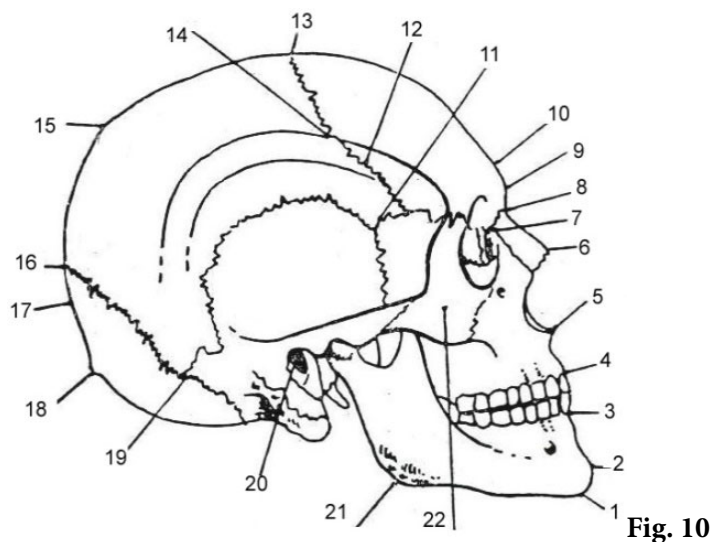


Fig. 10

15. Adnotați fig. 11. Enumerați formele constituționale ale craniului, indicați indicii cranieni care le caracterizează. / Annotate fig. 11. Enumerate the constitutional shapes of skull, indicate the indices which characterize them. / Аннотируйте рис. 11. Перечислите конституциональные формы черепа и их указатели.

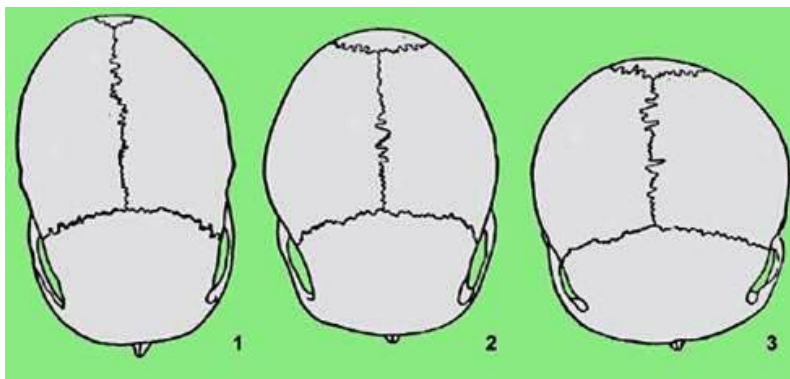


Fig. 11

16. Adnotați fig. 12, explicați imaginile din ea. / Annotate the fig. 12, explain what the images represent. / Аннотируйте рис. 12, объясните, что изображено на них.

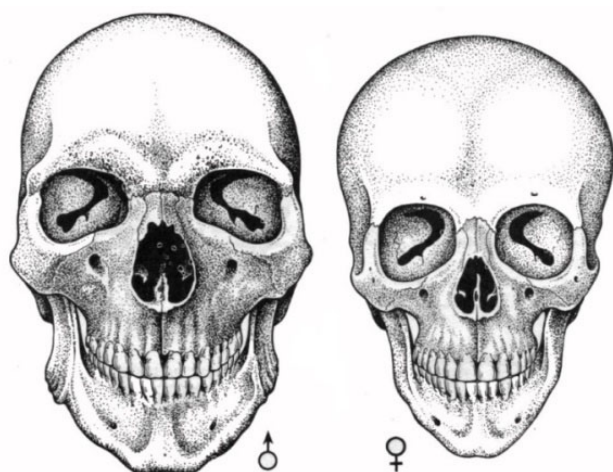


Fig. 12

17. Adnotați fig. 13, explicați imaginile din ea. / Annotate the fig. 13, explain what the images represent. / Аннотируйте рис. 13, объясните, что изображено на них.

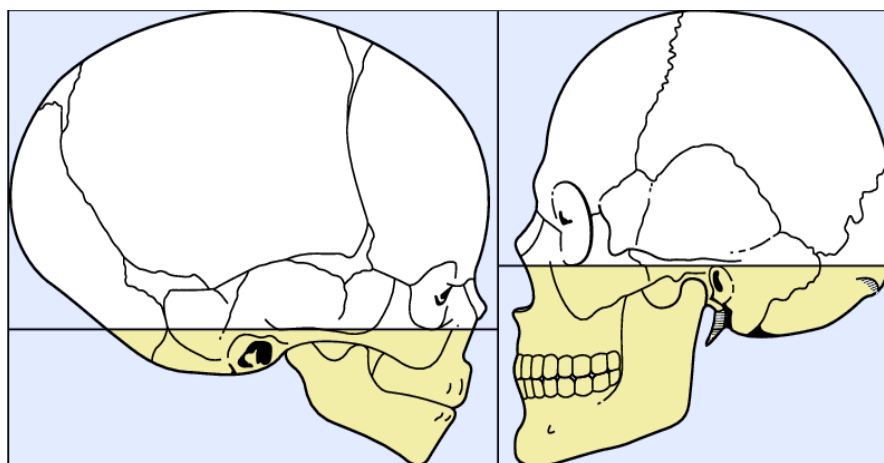


Fig. 13

18. Prezentați tipurile de legături dintre oasele craniului. / List the types of joints between the skull bones. / Укажите типы соединений костей черепа.

19. Adnotați fig. 14, indicați pe imagini denumirile și tipurile suturilor. / Annotate fig. 14, indicate in the images the names and types of sutures. / Аннотируйте рис. 14, укажите названия и типы швов.

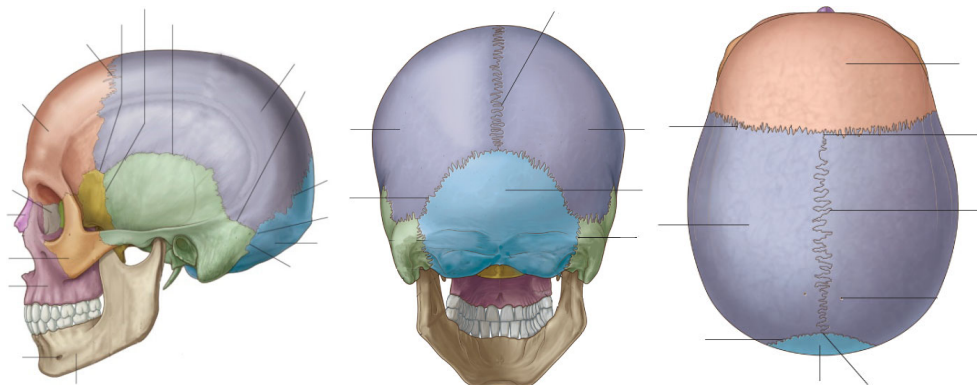


Fig. 14

20. Caracterizați fețele articulare ale articulației temporomandibulare. Adnotați fig. 15, completați legenda imaginilor. / Characterize the articular facets of the temporomandibular joint. Annotate and subscribe the fig. 15. / Охарактеризуйте суставные поверхности височно-нижнечелюстного сустава. Аннотируйте рис. 15, напишите обозначения.

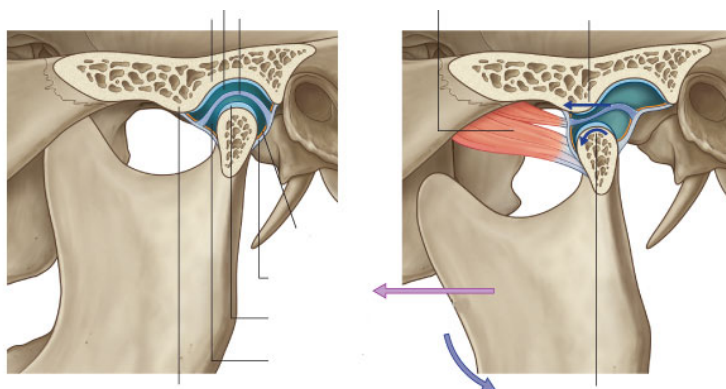


Fig. 15

21. Adnotați fig. 16, scrieți pe imagine denumirile formațiunilor capsuloligamentare. / Annotate fig. 16, write on the images the capsulo-ligamentar formations. / Аннотируйте рис. 16, укажите названия капсульно-связочных структур.

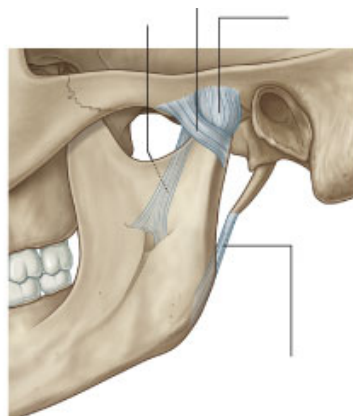


Fig. 16

22. Enumerați particularitățile, care caracterizează articulația temporomandibulară. Adnotați fig. 17, denumiți mișcările, indicate pe imagine prin săgeți. / *Enumerate the features that characterize the temporomandibular joint. Annotate the fig. 17, name the movements, indicated by arrows.* / Перечислите особенности строения височно-нижнечелюстного сустава. Аннотируйте рис. 17, назовите движения, указанные стрелками.

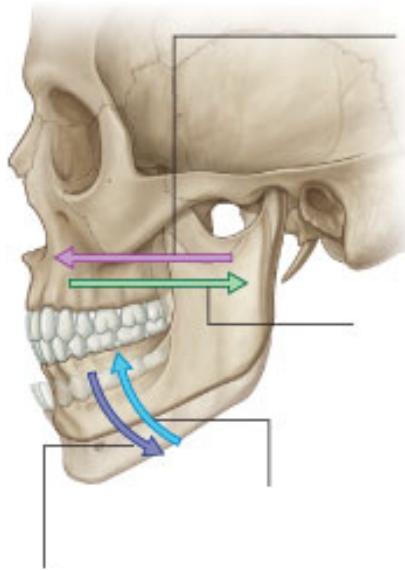


Fig. 17

23. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
24. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 8 / THE WORK-PAPER no. 8 / ЗАНЯТИЕ № 8

TEMA: Mușchii și fasciile toracelui, diafragma. Mușchii și fasciile centurii scapulare și brațului – structură, topografie, funcții, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The muscles and the fasciae of the thorax, the diaphragm. The muscles and the fasciae of the shoulder girdle and of the arm – structure, topography, functions, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Мышцы и фасции груди, диафрагма. Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча – строение, топография, функции, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Mușchii – noțiuni generale, structură, elementele auxiliare, rol funcțional.
2. Clasificarea mușchilor.
3. Mușchii și fasciile toracelui – clasificare, origine, inserție, funcția.
4. Diafragma (porțiuni, orificii, locuri slabe, particularități de structură ale porțiunii lombare), rol funcțional.
5. Mușchii centurii scapulare și ai brațului – clasificare, origine, inserție, funcția.
6. Topografia, reperele musculare și osoase ale toracelui, regiunii umărului și brațului.
7. Metode de explorare a mușchilor toracelui, regiunii umărului și brațului, inclusiv anatomia lor pe viu.

Contents of the topic:

1. *Muscles – general data, structure, auxiliary elements, functional role.*
2. *Classification of muscles.*
3. *Muscles and fasciae of the thorax – classification, origin, insertion, functions.*
4. *Diaphragm (parts, orifices, weak places, features of the lumbar part), functional role.*
5. *Muscles of the shoulder girdle and of the arm – classification, origin, insertion, functions.*
6. *Topography, muscular and bony landmarks of the thorax, of the shoulder girdle and of the arm.*
7. *Methods of examination of the muscles of the thorax, of the shoulder girdle and of the arm on a living person.*

Содержание темы:

1. Мышцы – общие сведения, вспомогательные элементы, функциональная роль.
2. Классификации мышц.
3. Мышцы и фасции груди – классификация, начало, прикрепление и функции.
4. Диафрагма – части, слабые места, функциональная роль.
5. Мышц плечевого пояса и плеча – классификация, начало, прикрепление и функции.
6. Топография, костные и мышечные ориентиры области плечевого пояса и плеча.
7. Методы обследования мышц груди плечевого пояса и плеча; их обследование на живом.

Scopul și motivația:

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. 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.

Datele care țin de structura și topografia mușchilor toracelui, 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 etc.

The goal and motivation:

Students will become familiar with structure, classification and topography of muscles, their individual, age and gender peculiarities, as well as with methods of examination of the muscular system. Students will be taught to name and demonstrate correctly the thoracic muscles, their origin and insertion, the thoracic fasciae, the diaphragm with its weak places, to be aware of their functions. Formation of competences and skills concerning

nomenclature of the muscles of shoulder girdle and of arm (in groups, according to their functions), identification and demonstration them on the corps and in a living person, indicating their origin, insertion and functions.

The data regarding the structure and topography of the muscles of thorax, of shoulder girdle and of arm will be useful for studying various clinical disciplines, especially the traumatology (dislocalizations of shoulder, sternoclavicular and acromioclavicular joints, fractures of humerus and clavicle), neurology, surgery etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Ознакомиться с общей миологией, изучить строение, функции, топографию мышц груди и диафрагмы, их фасции и слабые места.

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 / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Adnotați imaginile din fig. 1, indicați tipurile de mușchi / Annotate the fig. 1, indicate the types of muscles. / Аннотируйте рис. 1, укажите виды мышц.

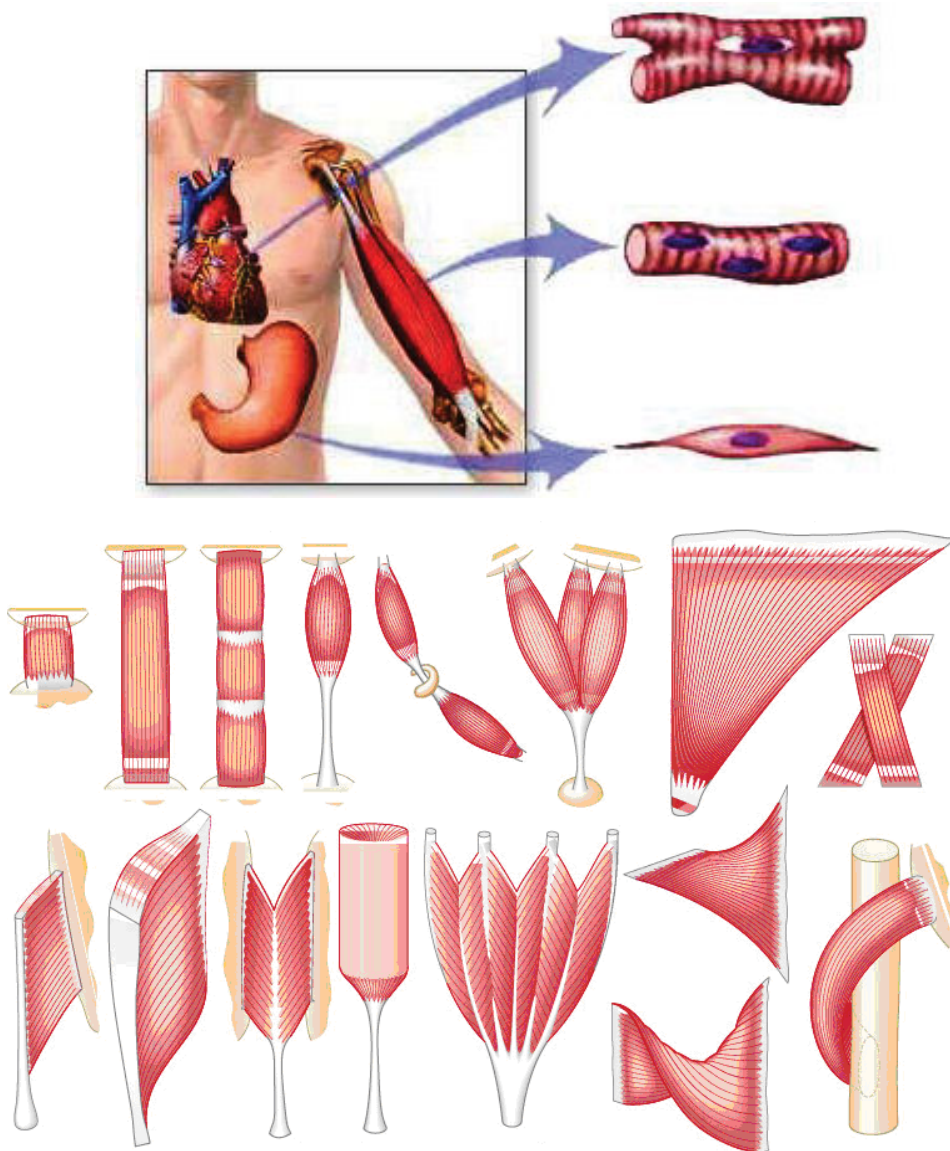


Fig. 1.

2. Definiți noțiunile: mușchiul ca organ, secțiune transversală anatomică și fiziologică, schelet moale. Adnotați fig. 2. / Define the notions: muscle as an organ, anatomical and physiological cross-sectional areas of muscles, soft skeleton. Annotate the fig. 2. / Дайте определение понятий «мышца как орган», «анатомический и физиологический поперечник мышц», «мягкий скелет». Аннотируйте рис. 2.

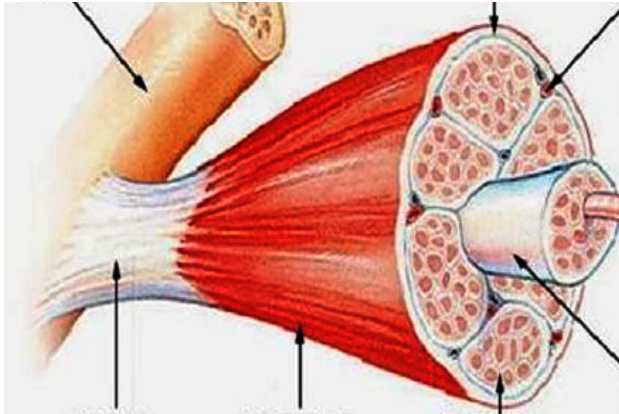


Fig. 2

3. Explicați noțiunile de *punctum fixum* și *punctum mobile*. / Explain the notions: *punctum fixum* and *punctum mobile*. / Объясните понятия «фиксированная и подвижная точки».

4. Cele trei proprietăți esențiale ale țesutului muscular sunt: / The three essential properties of muscular tissue are: / Назовите три основных свойства мышечной ткани.

5. 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

6. Pe imaginile care urmează indicați: / *In the following images indicate:* / На последующих рисунках укажите:
- mușchii toracelui, care țin de membrul superior (fig. 3). / *thoracic muscles, related to the upper limb (fig. 3).* / мышцы груди, относящиеся к верхней конечности (рис. 3);

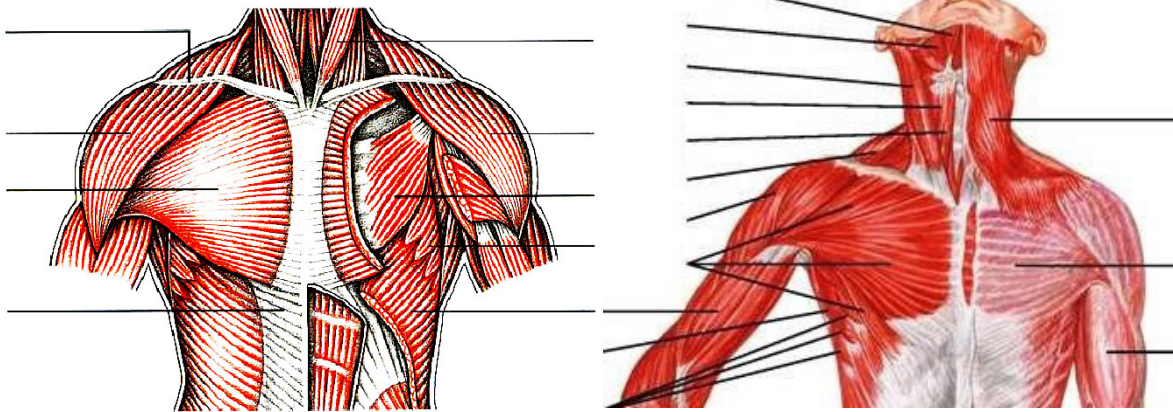


Fig. 3

- mușchii autohtoni ai toracelui (fig. 4). / *autochthonous muscles of the thorax (fig. 4).* / собственные мышцы груди (рис. 4);

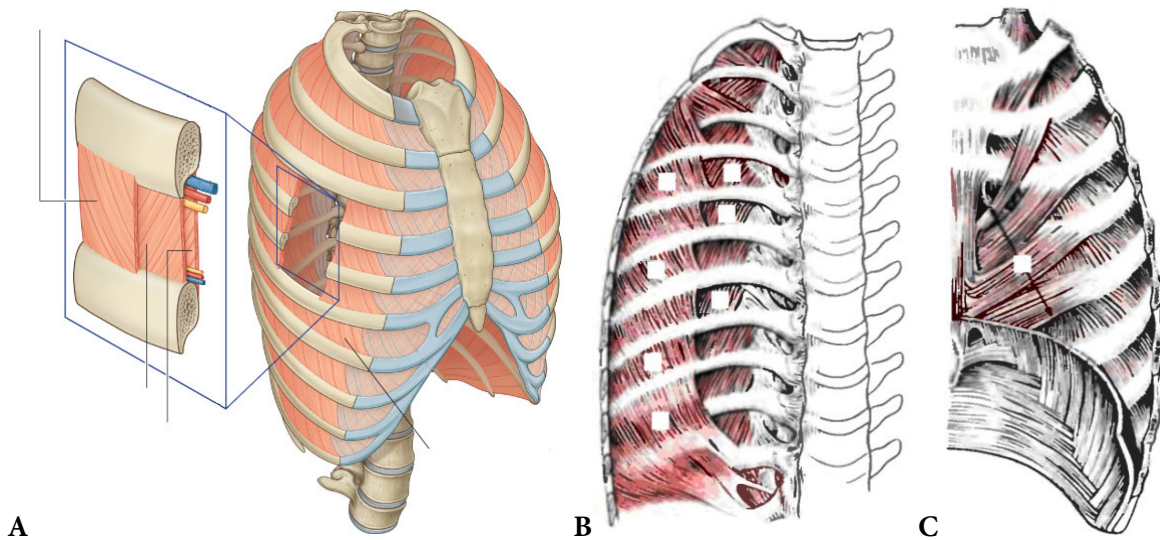


Fig. 4

- porțiunile, orificiile și locurile slabe ale diafragmei (fig. 5). / *parts, orifices and weak places of the diaphragm (fig. 5).* / части, отверстия и слабые места диафрагмы (рис. 5).

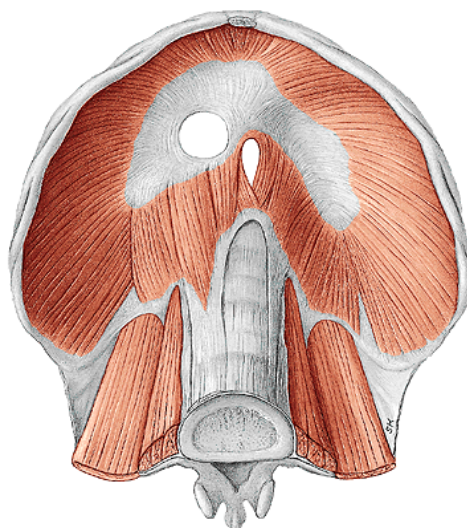


Fig. 5

7. Enumerați mușchii antrenați în respirație. Explicați ce reprezintă fig. 6. / *Enumerate the muscles involved in breathing. Explain what the fig. 6 represent.* / Перечислите мышцы участвующие в акте дыхания. Объясните что демонстрирует рис. 6.



Fig. 6

8. Indicați mușchii toracelui care se profilează pe viu (fig. 7). Enumerați reперele osoase ale toracelui. / *Indicate the chest muscles that are outlined in a living person (fig. 7). Enumerate the bony landmarks of the thorax.* / Укажите мышцы груди, контурирующиеся на живом (рис. 7). Перечислите костные ориентиры груди.

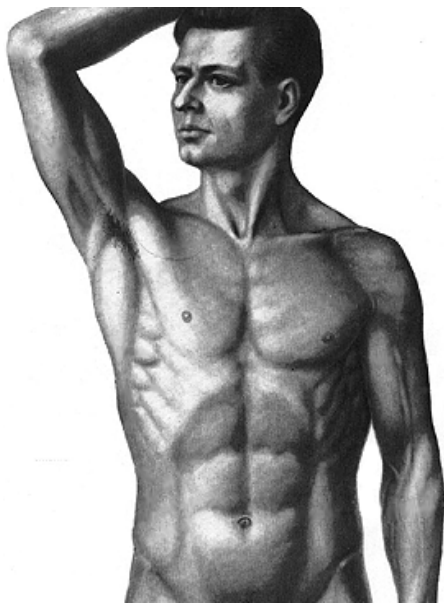
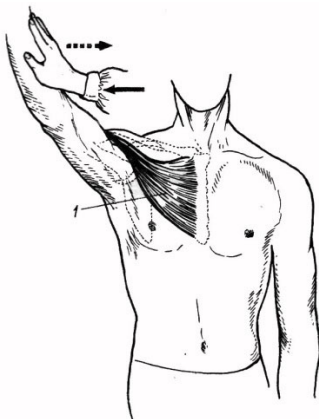
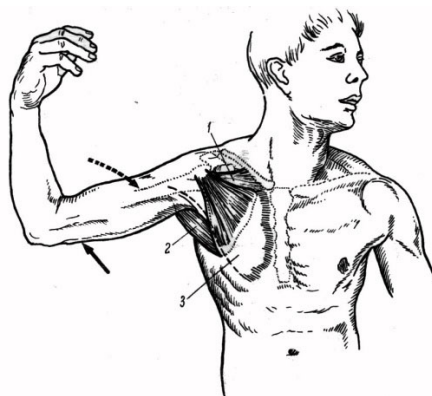


Fig. 7

9. Testarea căror mușchi e reprezentată în fig. 8? / *Name the muscles tested in the fig. 8.* / Тестирование каких мышц представлено на рис. 8?



A

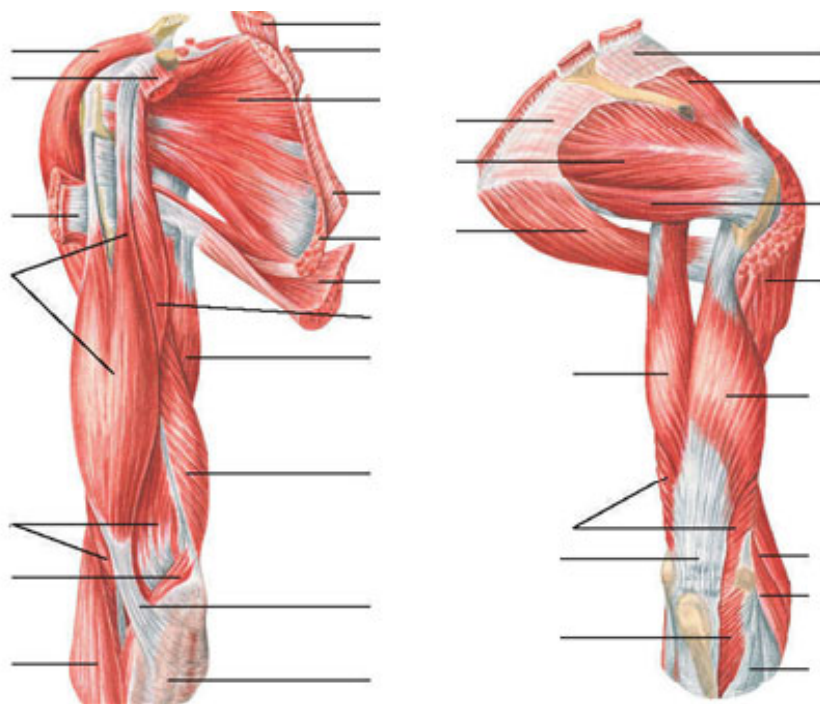


B

C Fig. 8

10. Explicați termenii: *mușchi autohtoni, truncofugali, truncopetali*, indicați-le sinonimele. / *Explain the terms: autochthonous, trunkofugal and trunkopetal muscles, indicate their synonyms.* / Объясните термины: аутохтонные, трункофугальные, трункопетальные мышцы, укажите их синонимы.

11. Adnotați imaginile din fig. 9, scrieți legenda. / *Annotate and subscribe the fig. 9.* / Аннотируйте рис. 9, напишите обозначения.



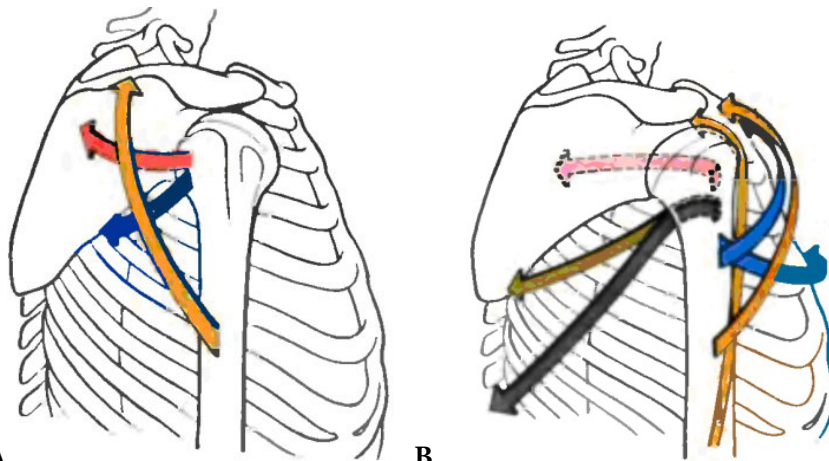
A

B

Fig. 9

12. Enumerați mușchii care realizează mișcările respective în articulația umărului: / *Enumerate the muscles that perform the following movements in the shoulder joint:* / Перечислите мышцы, которые производят соответствующие движения в плечевом суставе:

a. rotația externă și internă a brațului (fig. 10). / *external and internal rotation of arm (fig. 10).* / наружное и внутреннее вращение плеча (рис. 10);



A

B

Fig. 10

b. anteflexia și retroflexia brațului (fig. 11). / *anteflexion and retroflexion of arm (fig. 11).* / сгибание и разгибание плеча (рис. 11).

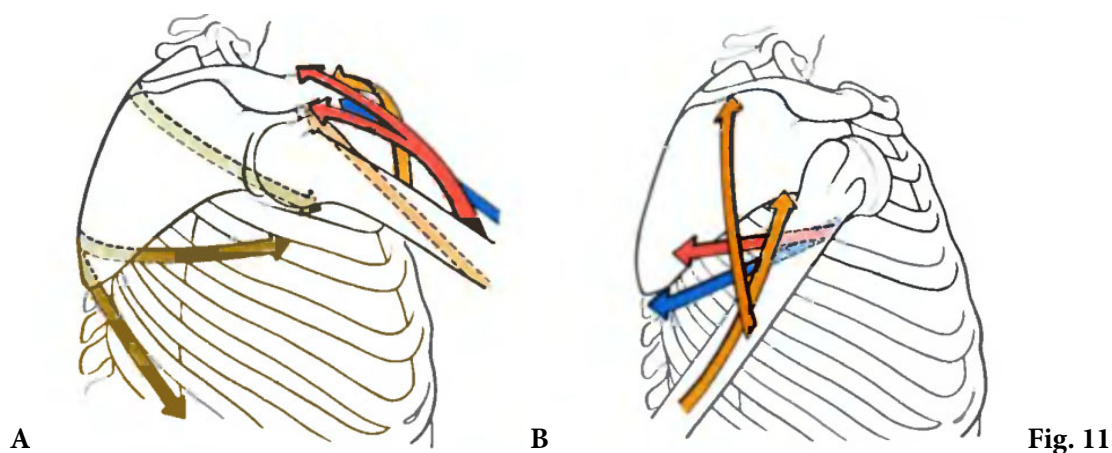


Fig. 11

13. Notați derivatele fasciei brațului în secțiune transversală (fig. 12). / *Note the derivatives of the brachial fascia on the transverse section (fig. 12).* / Обозначьте производные фасции плеча на поперечном разрезе (рис. 12).

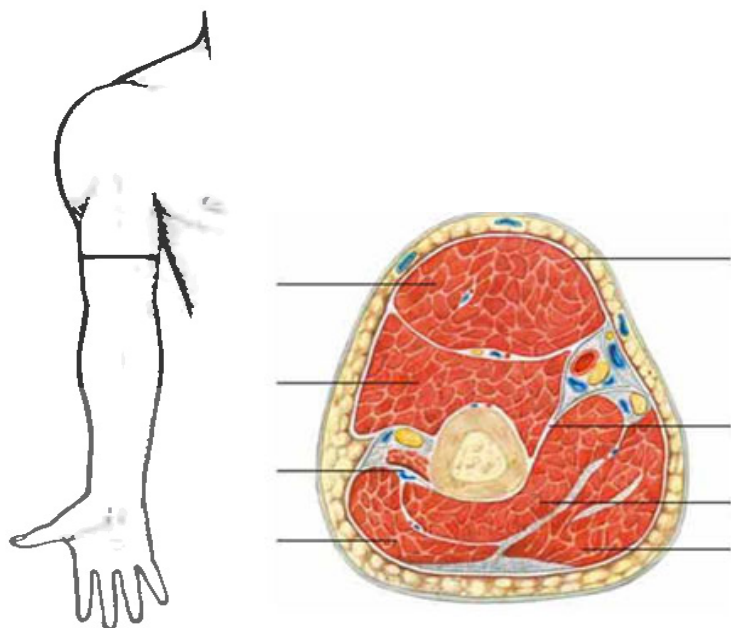
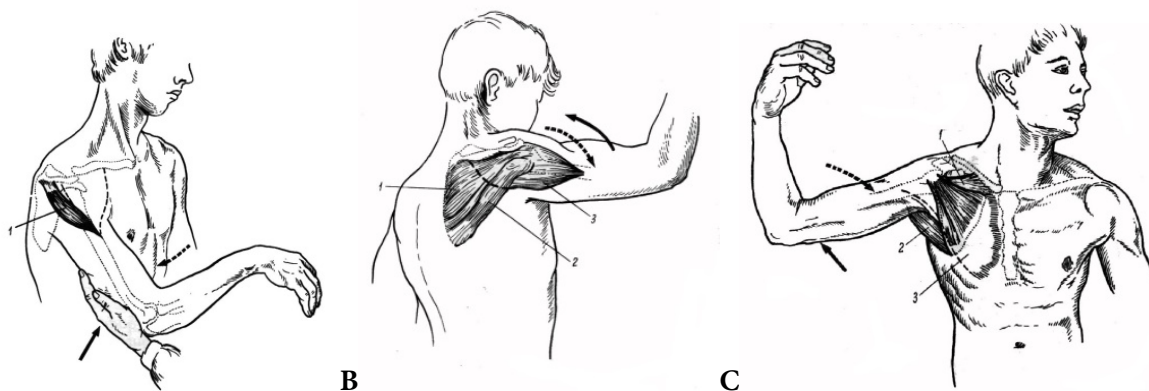


Fig. 12

14. Testarea căror mușchi ai centurii scapulare și ai brațului e demonstrată de imaginile din fig. 13? / *Name the muscles of the shoulder girdle and arm tested in the fig. 13.* / Тестирование каких мышц плечевого пояса и плеча показано на рис. 13?



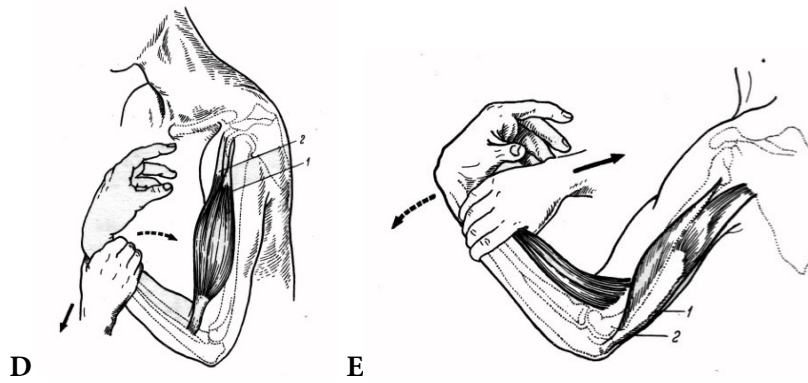


Fig. 13

15. Enumerați reperatele musculare și osoase ale toracelui, centurii scapulare și brațului. / *Enumerate the muscular and bony landmarks of the thorax, of the shoulder girdle and of the arm.* / Перечислите мышечные и костные ориентиры груди, плечевого пояса и плеча.

116. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

17. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 9 / THE WORK-PAPER no. 9 / ЗАНЯТИЕ № 9

TEMA: Mușchii și fasciile antebrăului și mâinii – structură, topografie, funcții, explorare pe viu, corelații clinice. Noțiuni generale privind topografia membrului superior.

TOPIC: *The muscles and the fasciae of the forearm and of the hand – structure, topography, functions, examination on a living person, clinical correlations. The general data concerning the topography of the upper limb.*

ТЕМА: Мышцы и фасции предплечья и кисти – строение, топография, функции, обследование на живом, клинические аспекты. Общие данные о топографии верхней конечности.

Conținutul temei:

1. Mușchii antebrăului – clasificare, origine, inserție, funcții.
2. Fasciile antebrăului, raportul lor cu mușchii regiunii.
3. Mușchii mâinii – clasificare, origine, inserție, funcții.
4. Particularitățile structurale ale fasciilor membrului superior.
5. Topografia și tecile sinoviale ale membrului superior.
6. Reperele musculare și osoase ale antebrăului și mâinii.
7. Explorarea pe viu a mușchilor antebrăului și mâinii.
8. Rolul aplicativ al formațiunilor topografice ale membrului superior.

Contents of the topic:

1. *Muscles of the forearm – classification, origin, insertion, functions.*
2. *Fasciae of the forearm, their relations with the muscles of the region.*
3. *Muscles of the hand – classification, origin, insertion, functions.*
4. *Structural peculiarities of the fasciae of the upper limb.*
5. *Topography and synovial sheaths of the upper limb.*
6. *Muscular and bony landmarks of the forearm and of the hand.*
7. *Examination of the muscles of the forearm and of the hand on a living person.*
8. *The applicative role of the topographic formations of the upper limb.*

Содержание темы:

1. Мышцы предплечья – классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Фасции предплечья, их соотношения с мышцами области.
3. Мышцы кисти – классификация, начало, прикрепление, функции.
4. Структурные особенности фасций верхней конечности.
5. Топография и синовиальные влагалища верхней конечности.
6. Мышечные и костные ориентиры предплечья и кисти.
7. Обследование на живом мышц предплечья и кисти.
8. Прикладное значение топографических образований верхней конечности.

Scopul și motivația:

De a familiariza studenții cu clasificarea, denumirile, structura, originea, inserția și funcția mușchilor antebrăului și mâinii, identificarea și demonstrarea lor pe piesele anatomice, precum și cu formațiunile topografice ale membrului superior și importanța lor aplicativă.

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 and motivation:

Students will become familiar with classification, names, structures, origin, insertion and functions of the muscles of the forearm and of the hand, their identification and demonstration on the anatomical specimens, as well as the topographic formations of the upper limb and their applicative role.

Competences and skills related to this topic are extremely important for studying the topography of neurovascular formations of the upper limb and many of clinical disciplines (topographic anatomy and surgery, traumatology, microsurgery, neurology, rehabilitation, etc.).

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции предплечья и кисти, научиться находить и демонстрировать их на препаратах, показывать их начало и прикрепление, объяснить их функции.

Знания анатомии мышц предплечья и кисти необходимы для изучения сосудов и нервов верхней конечности, топографической анатомии и оперативной хирургии, хирургии, травматологии, неврологии, реабилитологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Prezentați o clasificare a mușchilor antebrațului. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Present a classification of muscles of forearm. Annotate and write the key of fig. 1. / Представьте классификацию мышц предплечья. Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.

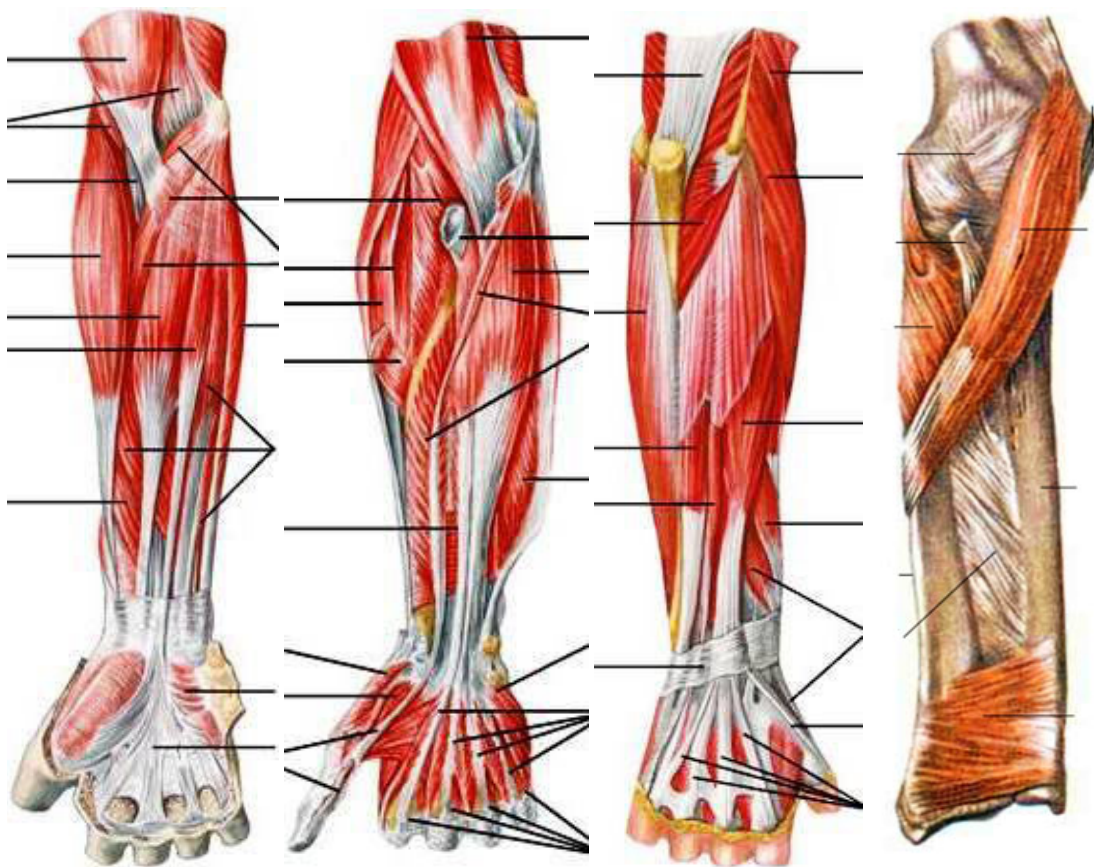


Fig. 1

2. Adnotați fig. 2, scrieți denumirile formațiunilor anatomice marcate. / *Annotate the fig. 2, write the names of the marked anatomical structures.* / Аннотируйте рис. 2, напишите названия отмеченных анатомических образований.

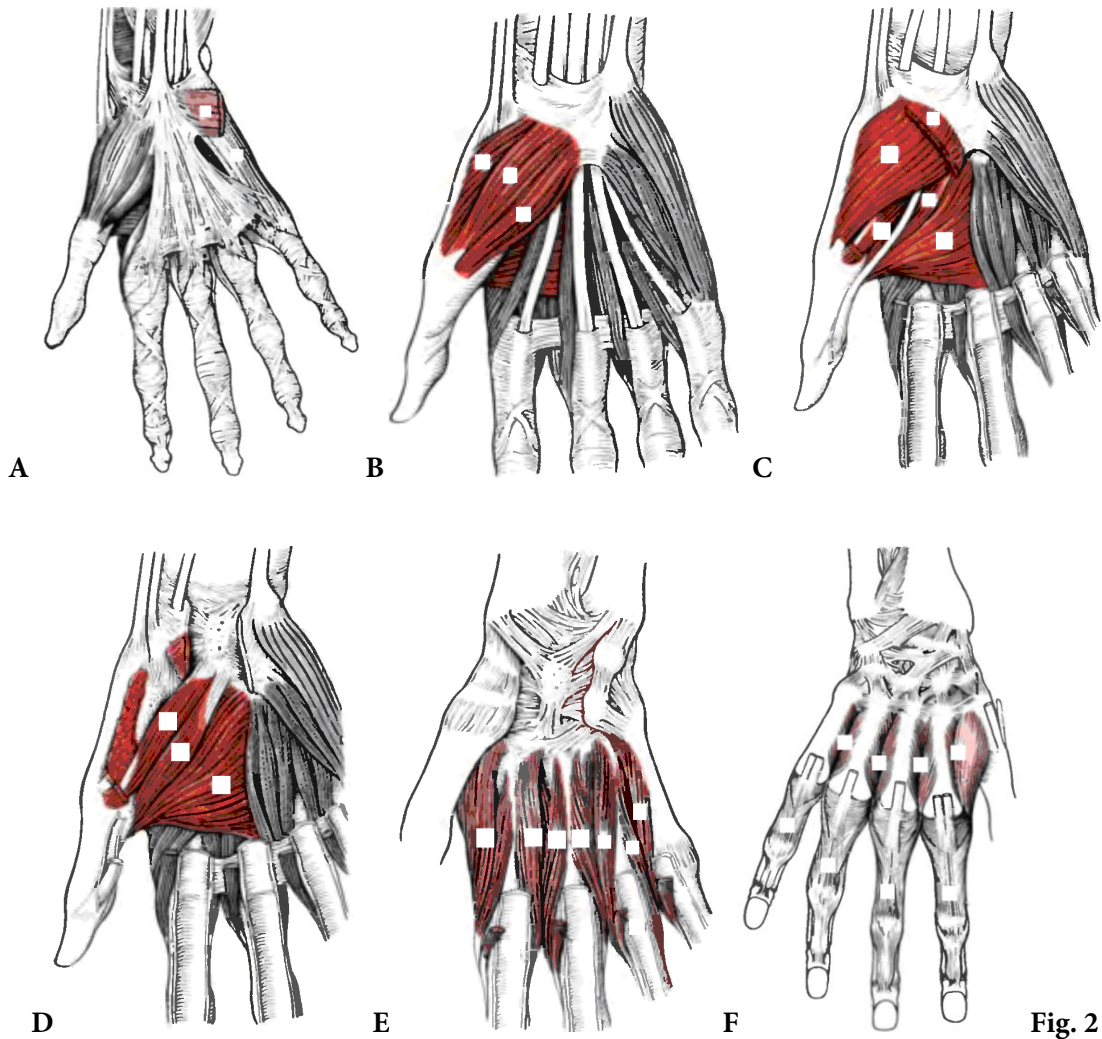


Fig. 2

3. Indicați mușchii antebrăului, care realizează mișcările, reprezentate prin imaginile din fig. 3. / *Indicate the muscles of the forearm that perform movements represented in the fig. 3.* / Укажите мышцы предплечья, которые производят движения, представленные на рис. 3.

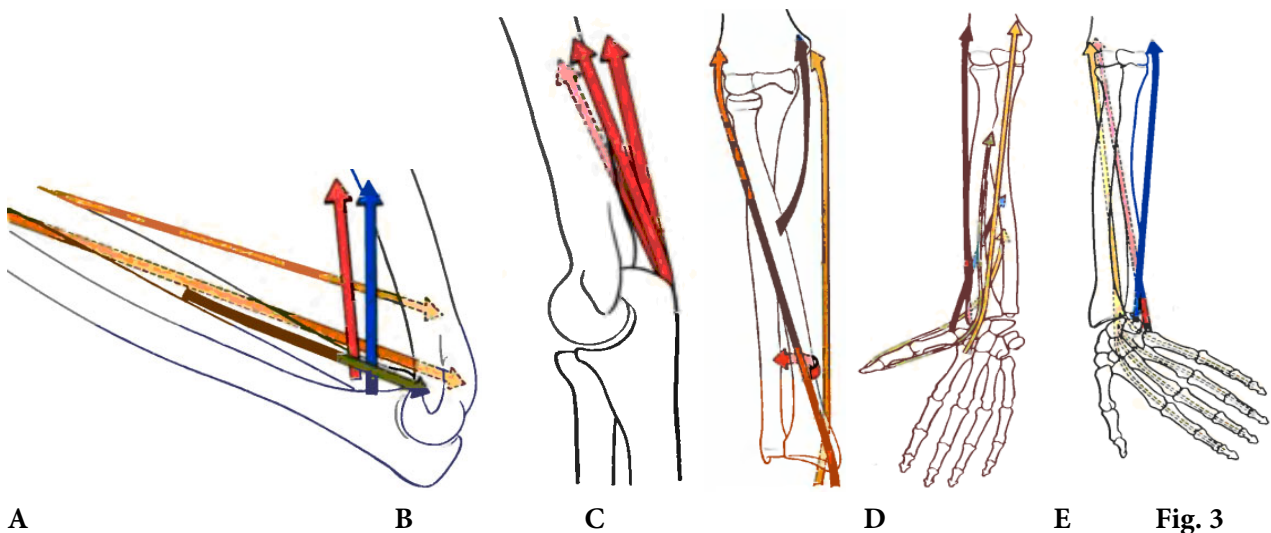


Fig. 3

4. Adnotați fig.4. Enumerați fasciile antebrăului și derivatele lor. / *Annotate the fig. 4. Enumerate the fasciae of the forearm and their derivatives.* / Аннотируйте рис. 4. Перечислите фасции предплечья и их производные.

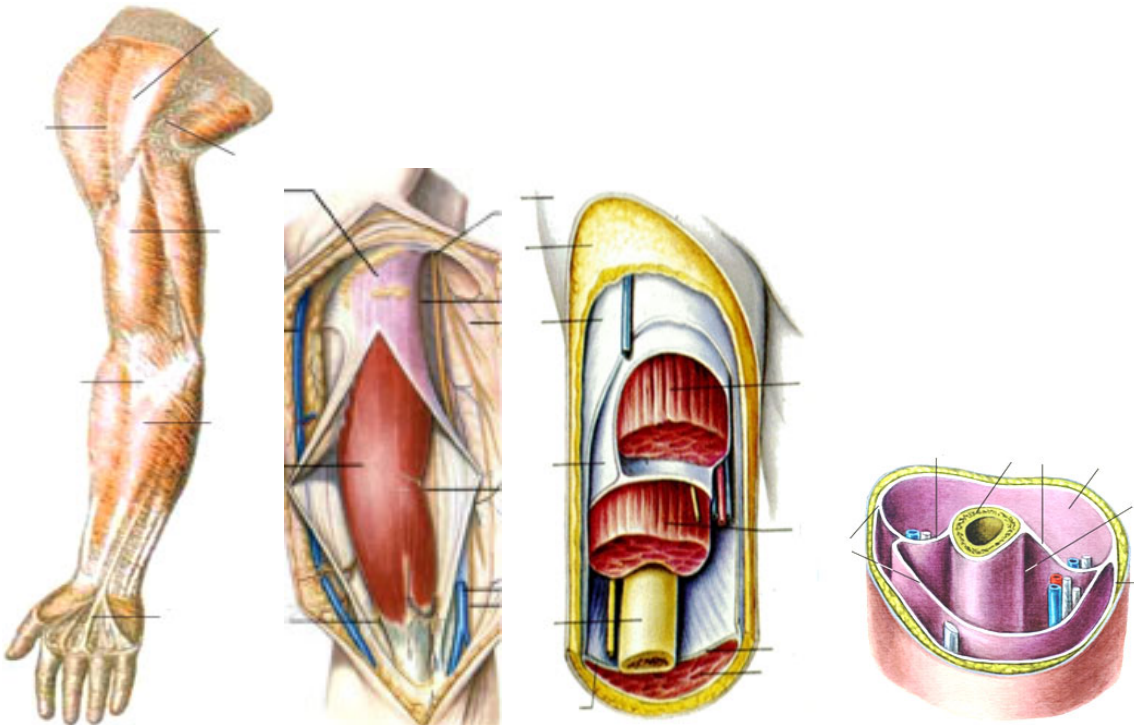


Fig. 4

5. Adnotați fig. 5. / *Annotate the fig. 5.* / Аннотируйте рис. 5.

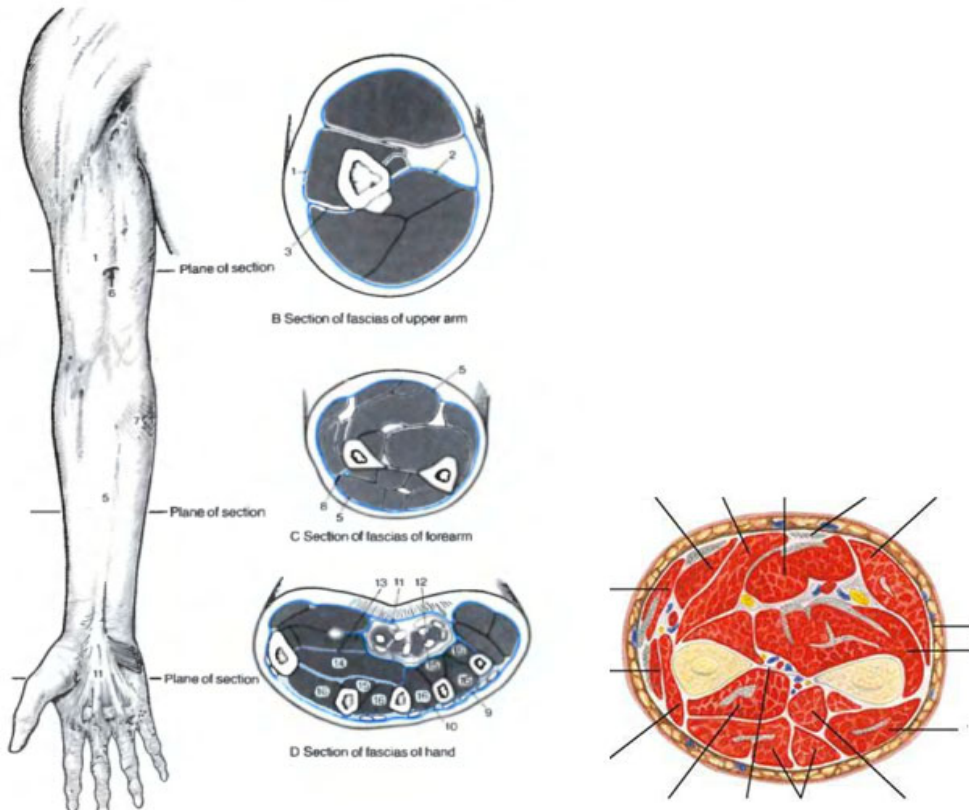


Fig. 5

6. Indicați reperele osoase și musculare ale membrului superior (fig. 6). / *Indicate the bony and muscular landmarks of upper limb (fig. 6).* / Укажите костные и мышечные ориентиры верхней конечности (рис. 6).

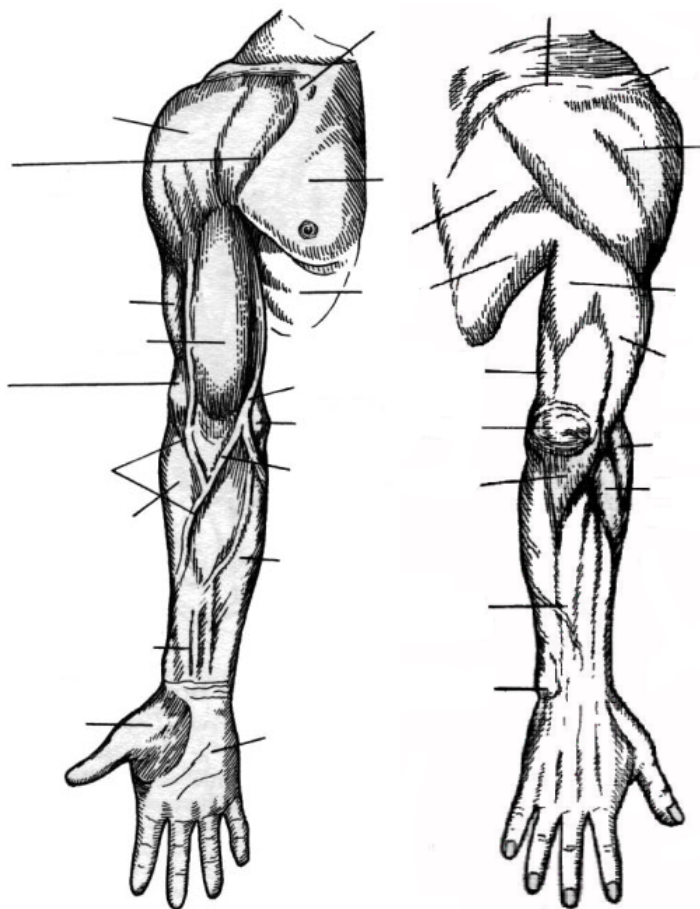


Fig. 6

7. Testarea căror mușchi ai antebrațului e reprezentată prin imaginea din fig. 7? / *Name the muscles of the forearm tested in the fig. 7.* / Тестирование каких мышц представлено на рис. 7?

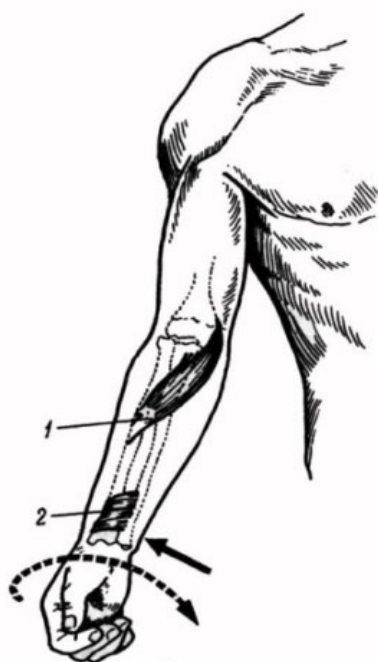


Fig. 7

8. Reproduceți schema orificiilor trilater și patrulater. / Draw the scheme of the quadrangular and triangular spaces (opening). / Нарисуйте схему трёхстороннего и четырёхстороннего отверстий.

9. Continuați frazele: / Continue the phrases: / Продолжайте фразы:

a. pereții cavității axilare sunt formați (fig. 8): / the walls of the axillary cavity are, as follows (fig. 8): / стенки подмышечной полости образованы (рис. 8):

anterior / anterior / передняя _____

posterior / posterior / задняя _____

lateral / lateral / латеральная _____

medial / medial / медиальная _____

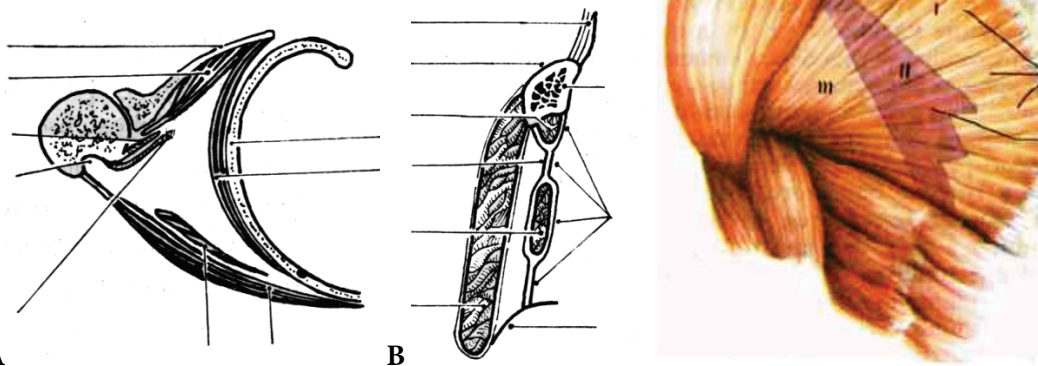


Fig. 8

b. canalul humero-muscular (sau _____) / humeromuscular canal (or _____) / мышечно-плечевой канал (или _____);

c. fosa cubitală e mărginită de / cubital fossa is bordered by / локтевая ямка ограничена _____

d. șanțul ulnar se află între / ulnar groove is placed between / локтевая борозда находится между _____

cel median între / median groove is placed between / срединная между _____

și cel radial între / radial groove is placed between / лучевая между _____

e. spațiul celuloadipos (Pirogov – Parona) e situat / fatty tissue space (of Pirogoff – Parona) is located / клетчаточное пространство (Пирогова-Парона) находится _____

10. Reprezentați grafic schema structurii tecilor sinoviale și a canalelor osteofibroase în secțiune transversală și longitudinală (după „Culegerea de scheme”). / *Represent graphically the scheme of the structure of synovial sheaths and osteofibrous canals on transverse and longitudinal sections (after „Collection of schemes”).* / Нарисуйте схему синовиальных влагалищ и остеοфиброзных каналов на продольном и поперечном разрезах (по «Сборнику схем»).

11. Indicați tecile sinoviale și canalele osteofibroase ale mâinii (fața palmară și fața dorsală) (fig. 9). / *Indicate the synovial sheaths and osteofibrous canals of the hand (palmar and dorsal faces) (fig. 9).* / Укажите синовиальные влагалища и костно-фиброзные каналы кисти (на ладонной и тыльной поверхностях) (рис. 9).

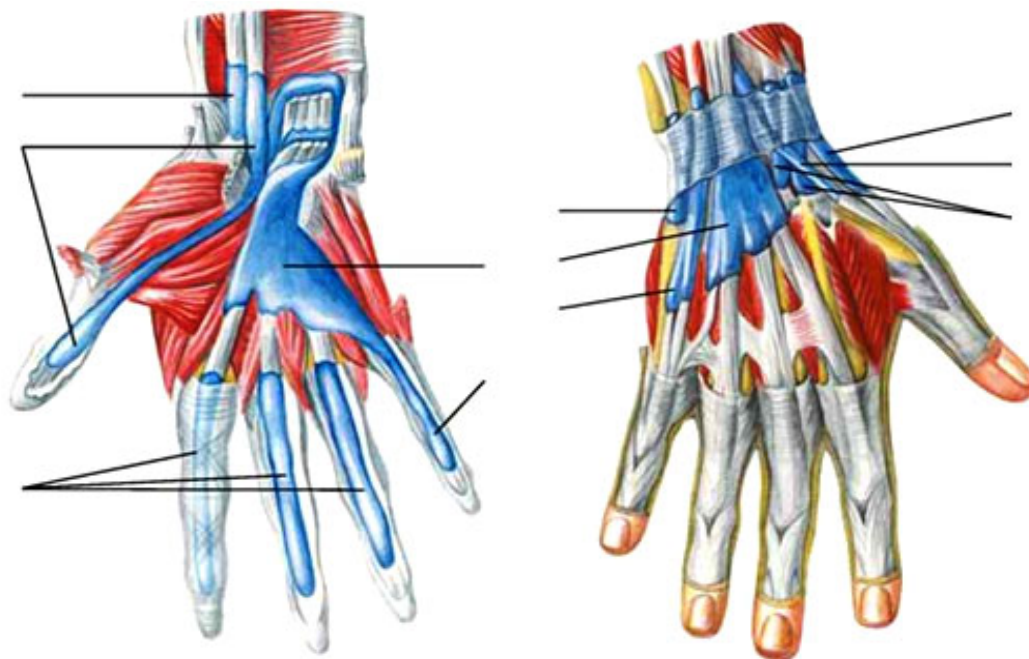


Fig. 9

12. Testarea căror mușchi ai mâinii e demonstrată prin imaginile din fig. 10? / *Checking of which muscles of hand are shown on the images from fig. 10?* / Укажите тестирование каких мышц кисти показано на рис. 10.

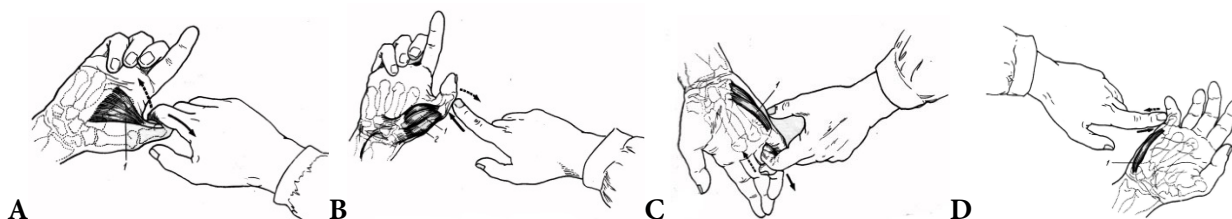


Fig. 10

13. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
14. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

LUCRAREA nr. 10 / THE WORK-PAPER no. 10 / ЗАНЯТИЕ № 10

TEMA: Mușchii și fasciile abdomenului – structură, topografie, funcții, explorare pe viu. Topografia abdomenului. Mușchii, fasciile și topografia spatelui, explorare pe viu, corelații clinice.

TOPIC: *The muscles and the fasciae of the abdomen – structure, functions, topography, examination on a living person. The topography of the abdomen. The muscles, the fasciae and the topography of the back, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Мышцы и фасции живота – строение, топография, функции, обследование на живом. Мышцы, фасции и топография спины, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Mușchii abdomenului – clasificare, origine, inserție, funcții.
2. Mușchii spatelui – clasificare, origine, inserție, funcții.
3. Fasciile abdomenului și spatelui – particularități de structură.
4. Teaca mușchiului drept al abdomenului.
5. Locurile slabe ale pereților abdomenului, particularitățile lor de vârstă și de gen.
6. Reperele musculare și osoase ale abdomenului și a regiunii dorsale a trunchiului.
7. Rolul aplicativ al elementelor topografice ale pereților abdominali.

Contents of the topic:

1. *Muscles of the abdomen – classification, origin, insertion, functions.*
2. *Muscles of the back – classification, origin, insertion, functions.*
3. *Fasciae of the abdomen and of the back – structural peculiarities.*
4. *Rectus sheath.*
5. *Weak places of the anterior abdominal wall, age and gender peculiarities.*
6. *Muscular and bony landmarks of the abdomen and of the back.*
7. *The applied role of the topographic elements of the abdominal walls.*

Содержание темы:

1. Мышцы живота – классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Мышцы спины – классификация, начало, прикрепление, функции.
3. Фасции живота и спины – структурные особенности.
4. Влагалище прямой мышцы живота.
5. Слабые места стенок живота, их возрастные и половые особенности.
6. Мышечные и костные ориентиры живота и задней поверхности туловища.
7. Прикладное значение топографических образований стенок брюшной полости.

Scopul și motivația:

Familiarizarea studenților cu clasificarea, structura, originea, inserția și funcția mușchilor abdomenului și spatelui, identificarea și demonstrarea lor la cadavru și pe piesele anatomice, evidențierea formațiunilor topografice ale regiunilor respective și a locurilor slabe ale acestora sub aspectul importanței lor aplicative. Cunoștințele privind structura mușchilor și fasciilor abdomenului și spatelui, topografia pereților abdominali și a locurilor lor slabe, particularitățile individuale, de vârstă și de gen ale regiunii sunt necesare pentru perceperea și studierea vascularizației și inervației ei și pentru activitatea în diverse domenii ale medicinei practice (chirurgiei, terapiei, traumatologiei, neurologiei, kinetoterapiei etc.).

The goal and motivation:

Students will become familiar with classification, structure, origin, insertion and functions of the muscles of the abdomen and of the back, will be able to identify and demonstrate them on the corpse and on anatomical specimens, highlighting the topographic formations of the regions and their weak places in terms of their applied

role. Knowledge concerning the features of the muscles and fasciae of the abdomen and of the back, topography of the abdominal walls and their weak places, age and gender peculiarities, is necessary for perception and studying of vessels and nerves, as well as for activity in various fields of practical medicine (surgery, therapy, traumatology, neurology, kinesitherapy etc.).

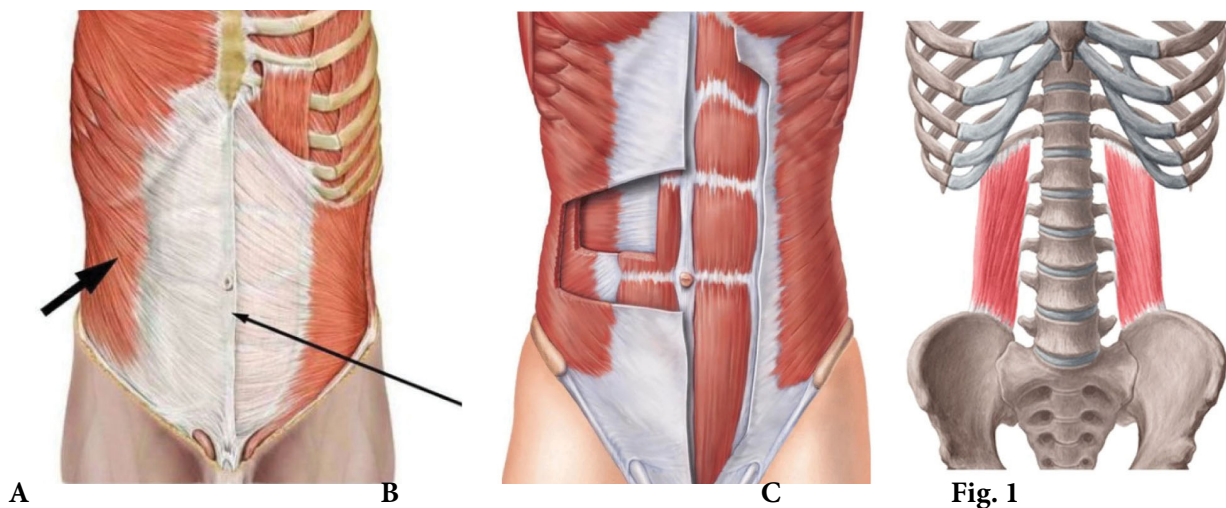
Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить классификацию, строение, топографию и функции мышц живота и спины обратив внимание на их начало и прикрепление, научиться их находить, описывать и демонстрировать 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, травматологии, неврологии, кинетотерапии и др. клинических дисциплин.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Prezentați o clasificare a mușchilor abdomenului. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Present a classification of muscles of the abdomen. Annotate and write the key of fig. 1. / Представьте классификацию мышц живота. Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.



2. Analizați fig. 2, reproduceți (după „Culegerea de scheme” sau alte surse) schema tecii mușchiului drept al abdomenului în secțiune transversală. / Analyze the fig. 2, draw (after „Collections of schemes” or other sources) the scheme of the rectus sheath on the transverse section. / Изучите рис. 2, нарисуйте (по «Сборнику схем» или по др. источникам) схему влагалища прямой мышцы живота на поперечном разрезе.

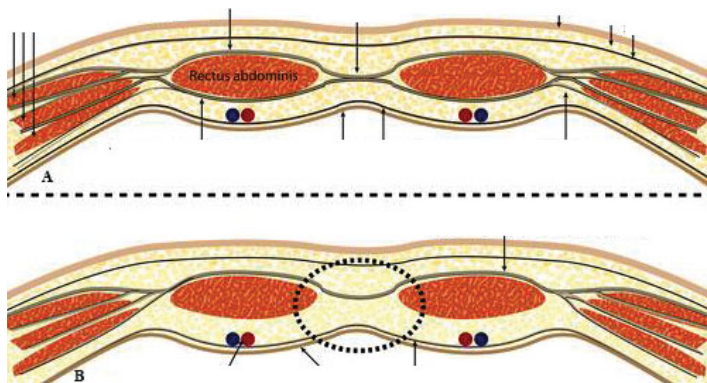
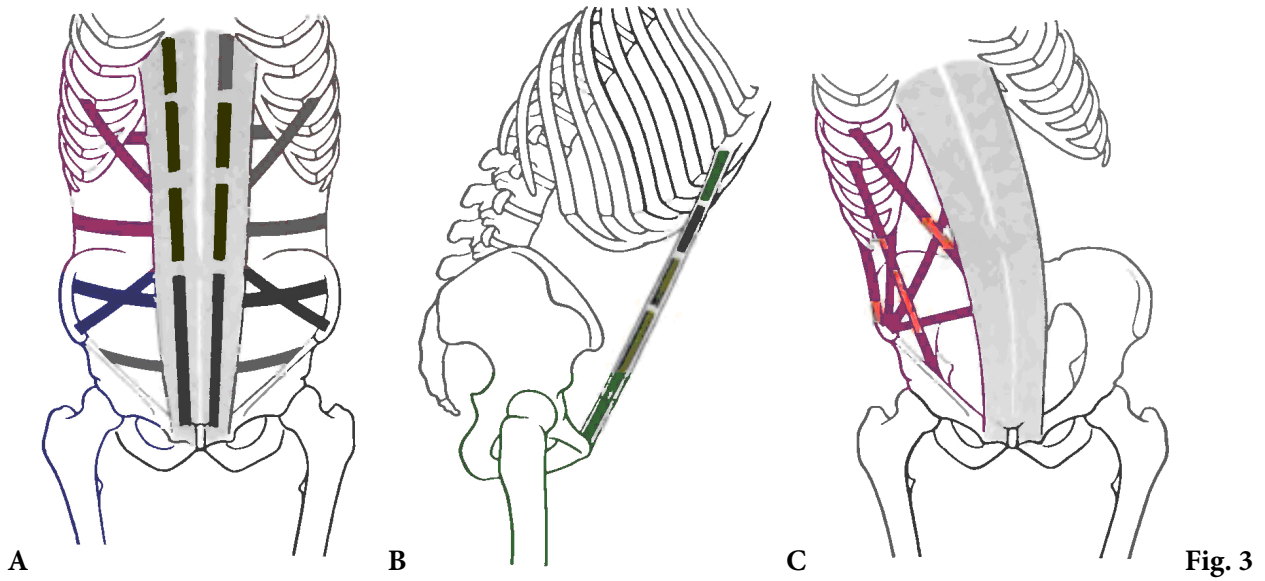
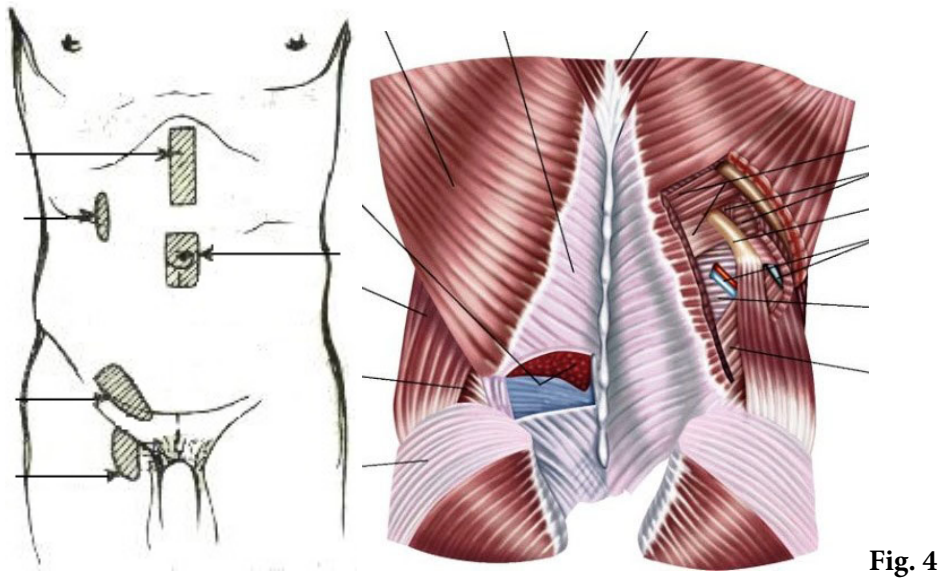


Fig. 2

3. Indicați mușchii abdomenului, care realizează mișcările, reprezentate prin imaginile din fig. 3. / *Indicate the abdominal muscles that perform the movements, represented in the fig. 3.* / Укажите мышцы живота, которые производят движения, представленные на рис. 3.



4. Pe imaginile din fig. 4 indicați locurile slabe ale pereților abdominali. / *In the fig. 4 indicate the weak places of the abdominal walls.* / На рис. 4 укажите слабые места стенок живота.



5. Explicați ce reprezintă imaginile din fig. 5. / *Explain what the images of the fig. 5 represent.* / Объясните, что показано на рис. 5.

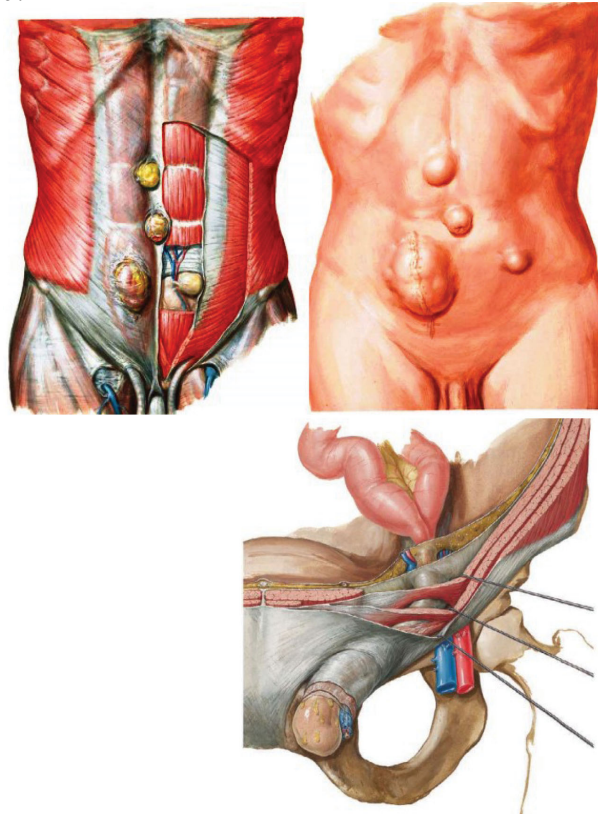


Fig. 5

6. Continuați frazele: / *Continue the phrases:* / Продолжите фразы:

a. pereții canalului inghinal sunt formați (fig. 6): / *the walls of inguinal canal are formed by (fig. 6):* / стенки пахового канала образованы (рис. 6):

anterior / *in front* / спереди _____

posterior / *behind* / сзади _____

superior / *above* / сверху _____

inferior / *below* / снизу _____

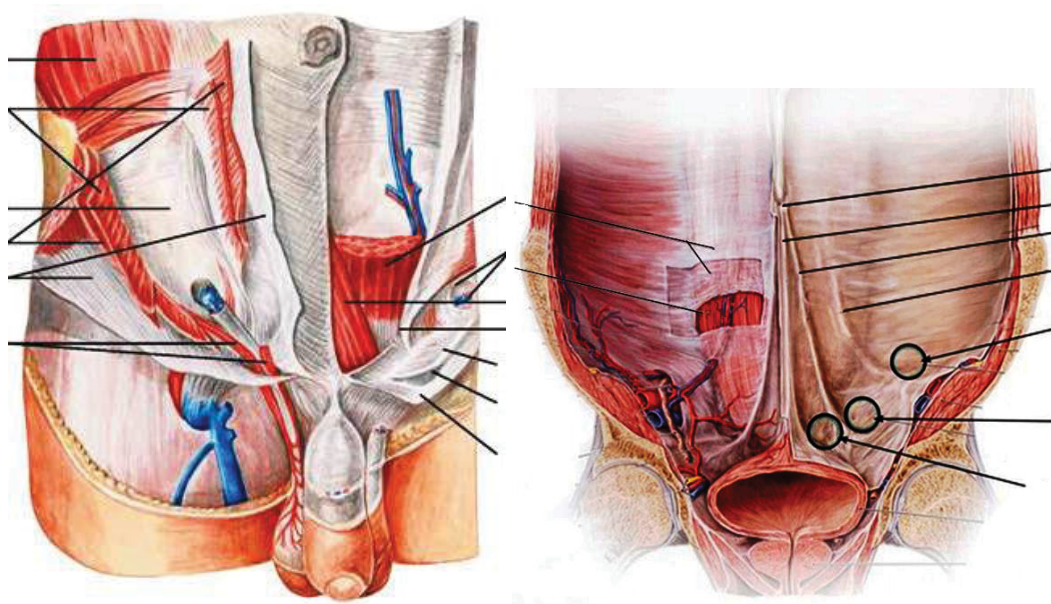
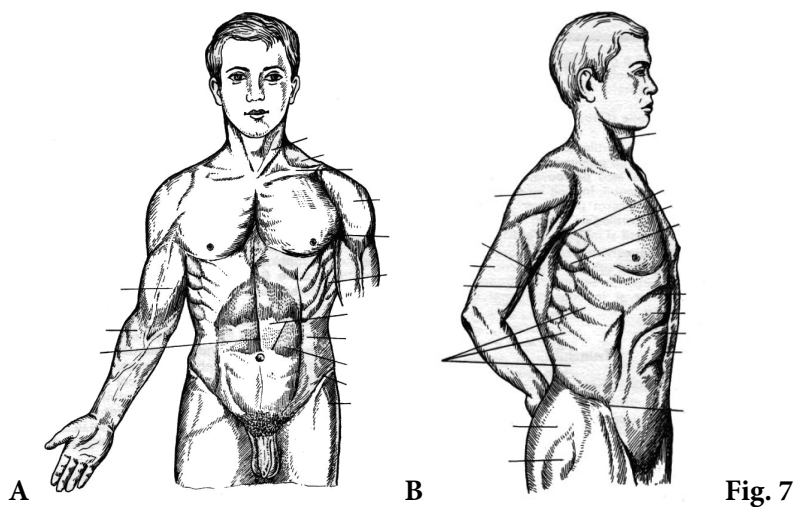


Fig. 6

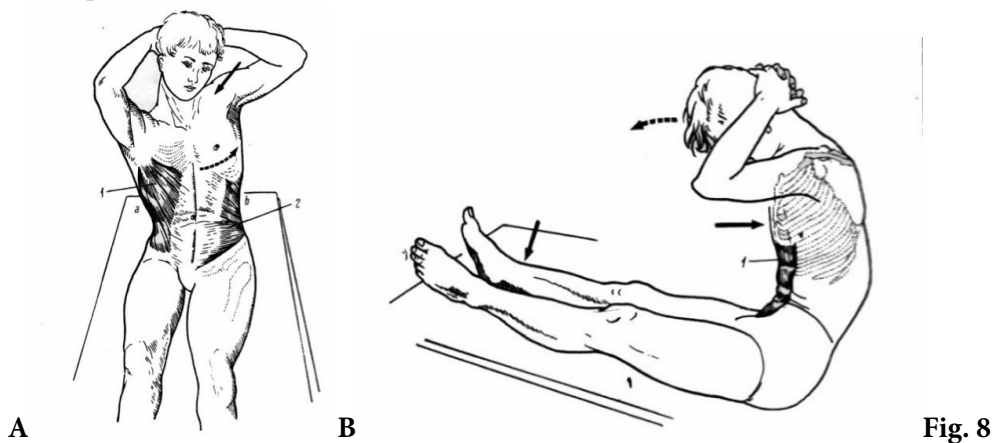
- b. inelul inghinal superficial e delimitat de /*superficial inguinal ring is limited by* / поверхностное кольцо пахового канала ограничено _____ ;
iar cel profund corespunde / *but deep inguinal ring corresponds to the* / глубокое кольцо соответствует _____ ;
- c. triunghiul subcostal are ca laturi / *subcostal triangle has the following borders* / подрёберный треугольник ограничен _____ ;
_____ ;
- d. linia semilunară reprezintă / *semilunar line represents* / полулунная линия представляет собой _____ ;
_____ ;
- e. linia arcuată e localizată la trecerea / *arcuate line is located at the level* / дугообразная линия расположена при переходе _____ .
_____ .

7. Explicați termenul „loc slab al peretelui abdominal”. / *Explain the term „weak place of abdominal wall”.* / Объясните термин «слабое место стенки живота».

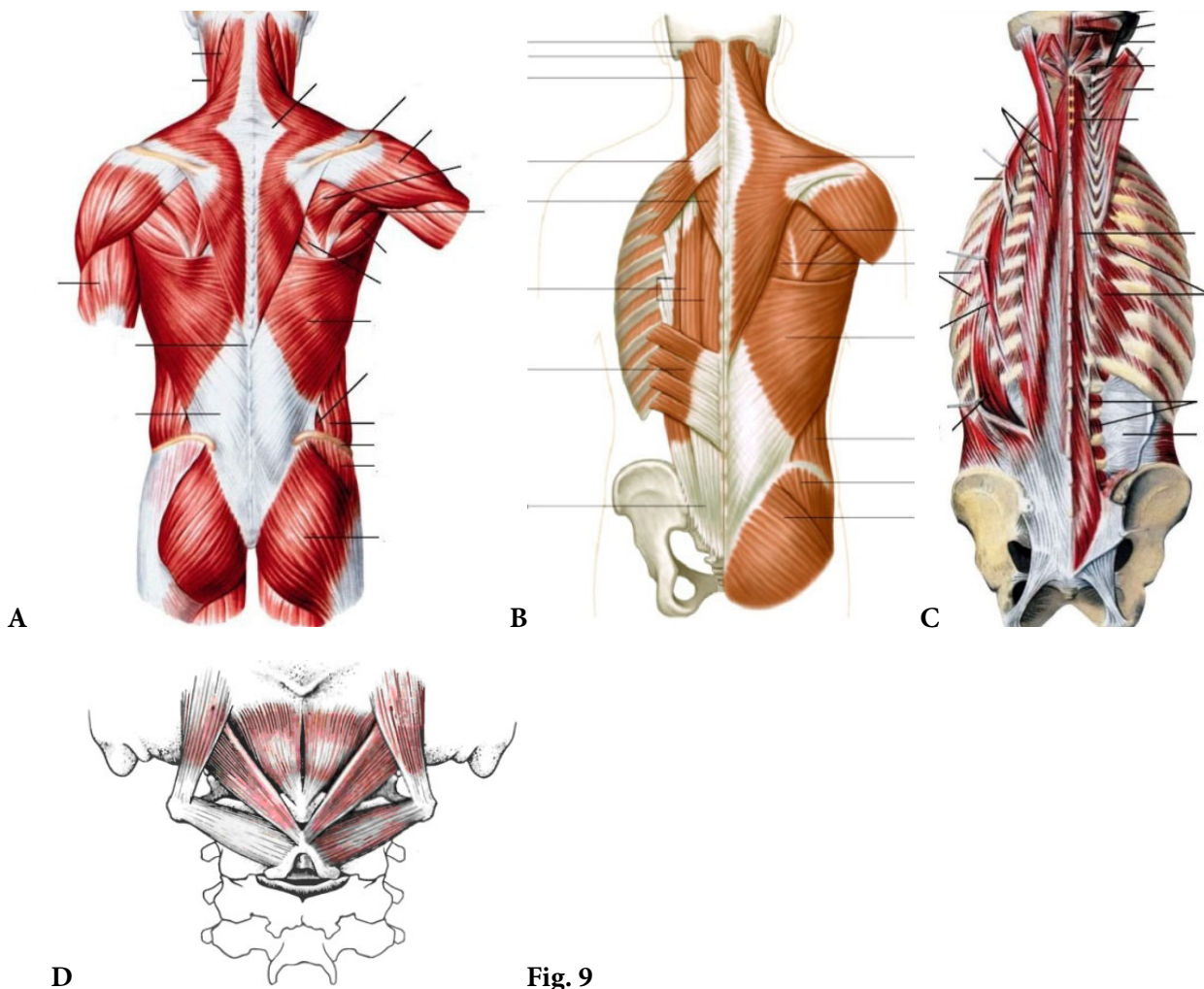
8. Pe imaginile din fig. 7 notați mușchii abdomenului care se profilează pe viu. / *Indicate the abdominal muscles which are contoured on a living person on the image from fig. 7.* / На рис. 7 укажите мышцы живота, контурирующиеся на живом.



9. Testarea căror mușchi ai abdomenului e reprezentată prin imaginile din fig. 8? / *Examination of which muscles of abdomen are represented on the images from fig. 8?* / Тестирование каких мышц живота представлено на рис. 8?



10. Adnotați imaginile din fig. 9, scrieți legenda. / Annotate and subscribe the fig. 9. / Аннотируйте рис. 9, напишите обозначения.



11. Ce se înțelege prin noțiunile de „triunghi” și „spațiu” lombar? / What do the notions „lumbar triangle” and „lumbar space” mean? / Что означают понятия «поясничный треугольник» и «поясничный промежуток»?

12. Continuați frazele referitoare la fasciile spatelui: / Continue the phrases concerning the back fasciae: / Продолжите фразы, относящиеся к фасциям спины:

fascia dorsi superficialis e plasată / *fascia dorsi superficialis* is placed / *fascia dorsi superficialis* располагается _____;

fascia thoracolumbalis acoperă / *fascia thoracolumbalis* covers / *fascia thoracolumbalis* покрывает _____

și e formată din / *and is formed by* / и состоит из: _____

lamina superficialis care acoperă / *lamina superficialis* that covers / *lamina superficialis* покрывает _____

lamina media care separă / *lamina media* that separates / *lamina media* разделяет _____

lamina profunda, care acoperă mușchiul / *lamina profunda*, that covers the muscle / *lamina profunda* покрывает _____

13. Indicați pe imaginea din fig. 10 reперele musculare și osoase ale spatelui. / *Indicate in the fig. 10 the muscular and bony landmarks of the back.* / Укажите на рис. 10 мышечные и костные ориентиры спины.

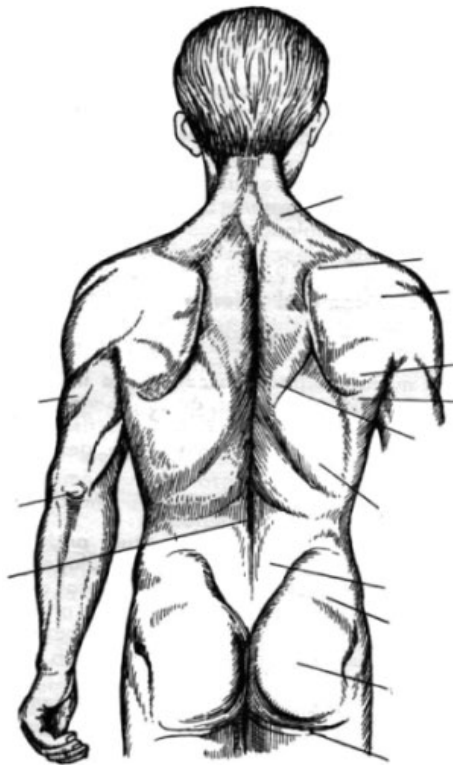


Fig. 10

14. Testarea căror mușchi ai spatelui e reprezentată prin imaginile din fig. 11? / *Indicate the muscles of the back tested in the fig. 11.* / Тестирование каких мышц представлено на рис. 11?

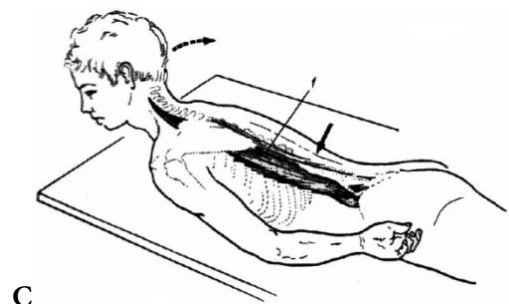
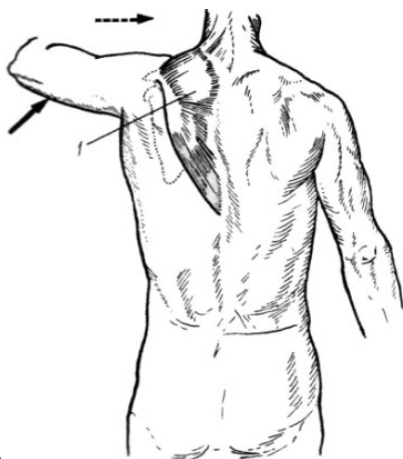


Fig. 11

15. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
16. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

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

TEMA: Mușchii și fasciile bazinului și ale membrului inferior liber – structură, topografie, funcții, explorare pe viu, corelații clinice. Топография membrului inferior.

TOPIC: *The muscles and the fasciae of the pelvis and free lower limb – structure, topography, functions, examination on a living person, clinical correlations. The topography of the lower limb.*

ТЕМА: Мышцы и фасции таза и свободной нижней конечности – строение, топография, функции, обследование на живом, клинические аспекты. Топография нижней конечности.

Conținutul temei:

1. Mușchii bazinului – clasificare, origine, inserție, funcții.
2. Mușchii coapsei – clasificare, origine, inserție, funcții.
3. Mușchii gambei – clasificare, origine, inserție, funcții.
4. Mușchii piciorului – clasificare, origine, inserție, funcții.
5. Fasciile bazinului și membrului inferior liber, particularități regionale de structură, derivate.
6. Топография membrului inferior.
7. Studierea pe viu a mușchilor și elementelor topografice (reperelor musculare și osoase) ale membrului inferior, importanța lor aplicativă.

Contents of the topic:

1. *Muscles of the pelvis – classification, origin, insertion, functions.*
2. *Muscles of the thigh – classification, origin, insertion, functions.*
3. *Muscles of the leg – classification, origin, insertion, functions.*
4. *Muscles of the foot – classification, origin, insertion, functions.*
5. *Fasciae of the pelvis and of the lower limb, regional peculiarities, derivatives.*
6. *Topography of the lower limb.*
7. *Studying the muscles and their topographic elements (muscular and bony landmarks) of the lower limb on a living person, their applied importance.*

Содержание темы:

1. Мышцы таза – классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Мышцы бедра – классификация, начало, прикрепление, функции.
3. Мышцы голени – классификация, начало, прикрепление, функции.
4. Мышцы стопы – классификация, начало, прикрепление, функции.
5. Фасции таза и свободной нижней конечности – особенности строения, производные.
6. Топография нижней конечности.
7. Обследование на живом мышц и топографических образований (мышечных и костных ориентиров) нижней конечности, прикладное значение.

Scopul și motivația:

Familiarizarea studenților cu clasificarea, structura, originea, inserția și funcția mușchilor membrului inferior, identificarea și demonstrarea lor la cadavru și pe piesele anatomice, evidențierea topografiei regiunii și importanța ei aplicativă.

Informația care ține de anatomia și topografia mușchilor și fasciilor membrului inferior este extrem de importantă pentru studierea 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 and motivation:

Students will become familiar with classification, structure, origin, insertion and functions of the muscles of the lower limb, will be able to identify and demonstrate them on the corpse and on anatomical specimens, highlighting the topography of the region and its applied importance.

Knowledge concerning anatomy and topography of the muscles and fasciae of the lower limb is extremely important for further studying of the neurovascular bundles of the lower limb, as well as for awareness of some clinical disciplines (topographic anatomy and surgery, traumatology, microsurgery, neurology, kinesitherapy etc.).

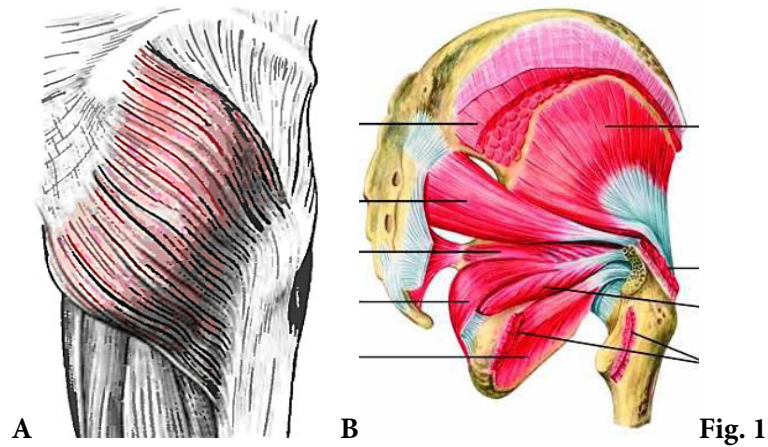
Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Изучить мышцы и фасции нижней конечности, научиться находить мышцы, мышечно-фасциальные и топографические образования области, описывать и демонстрировать их на препаратах и на живом.

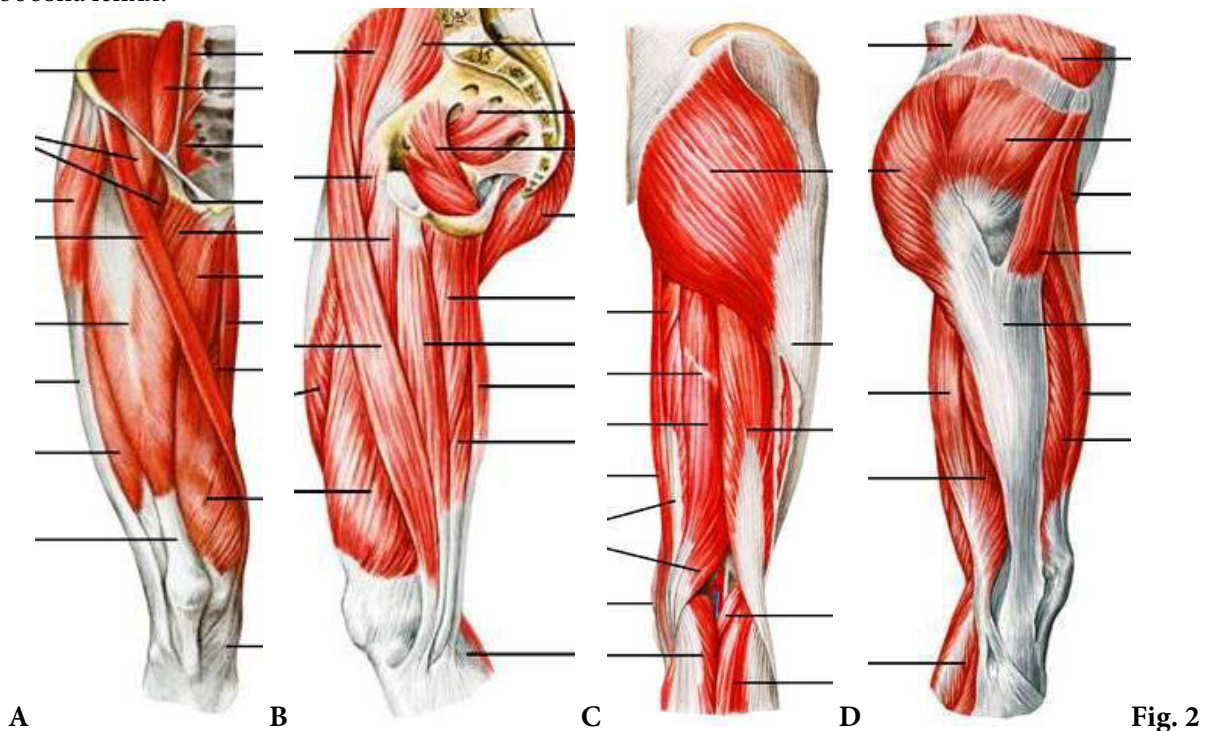
Сведения, полученные в результате выполнения работы, необходимы для последующего усвоения сосудов и нервов нижней конечности, топографической анатомии, хирургии, травматологии, неврологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Adnotați fig. 1. / Annotate fig. 1. / Аннотируйте рис. 1.



2. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / Annotate and subscribe the fig. 2. / Аннотируйте рис. 2, напишите обозначения.



3. Explicați termenii *pes anserinus superficialis et profundus*. / Explain the terms: *pes anserinus superficialis et profundus*. / Объясните термины *pes anserinus superficialis et profundus*.

4. Adnotați fig. 3. / Annotate fig. 3. / Аннотируйте рис. 3.

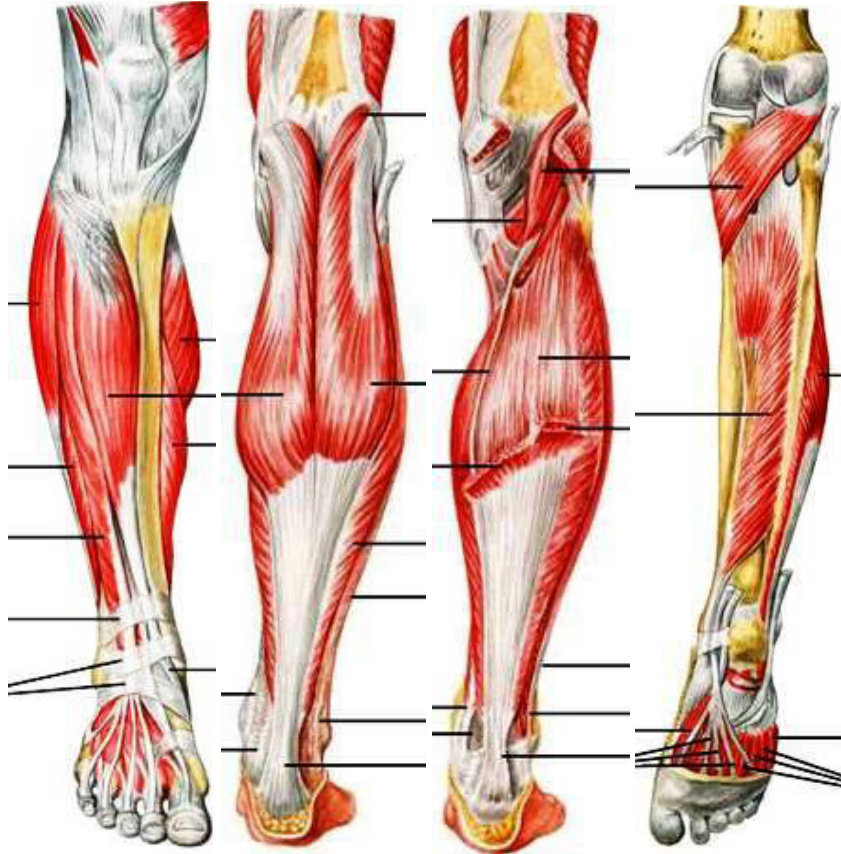


Fig. 3

5. Adnotați fig. 4, dați legenda imaginilor, indicați mușchii, care fortifică bolțile piciorului. / Annotate and subscribe the fig. 4, indicate muscles that support the arches of the foot. / Аннотируйте рис. 4, напишите обозначения, укажите мышцы, укрепляющие своды стопы.

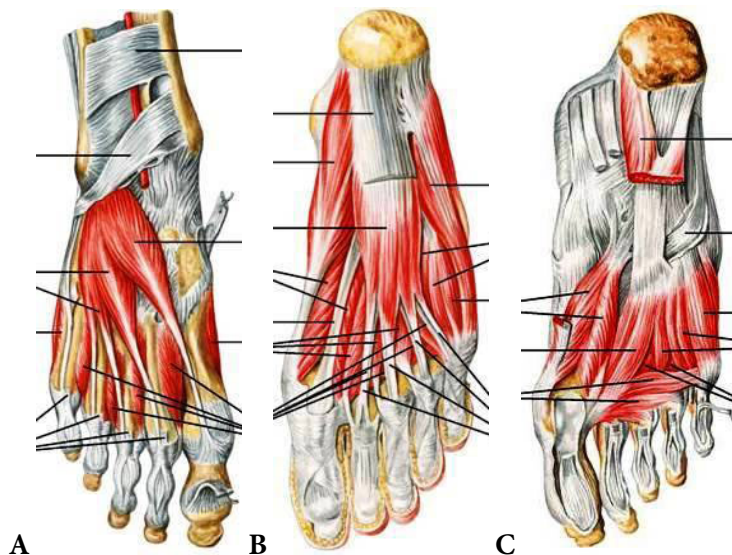
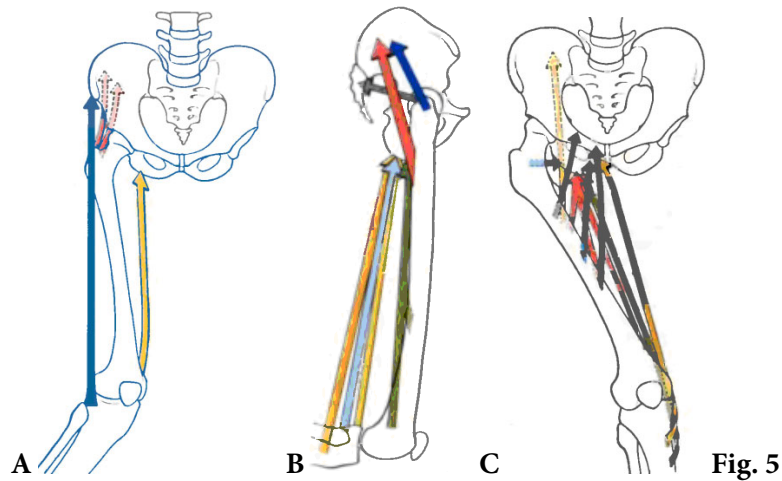


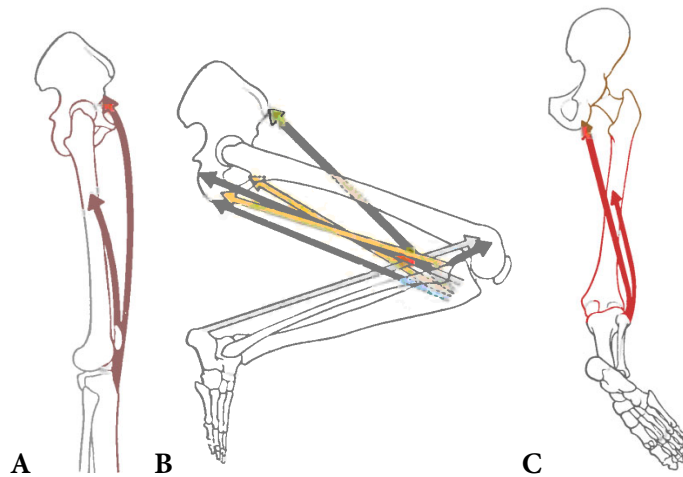
Fig. 4

6. Indicați mușchii care realizează mișcările, reprezentate de imaginile din fig. 5. / Name the muscles that perform the movements represented in the fig. 5. / Назовите мышцы, осуществляющие движения, представленные на рис. 5.

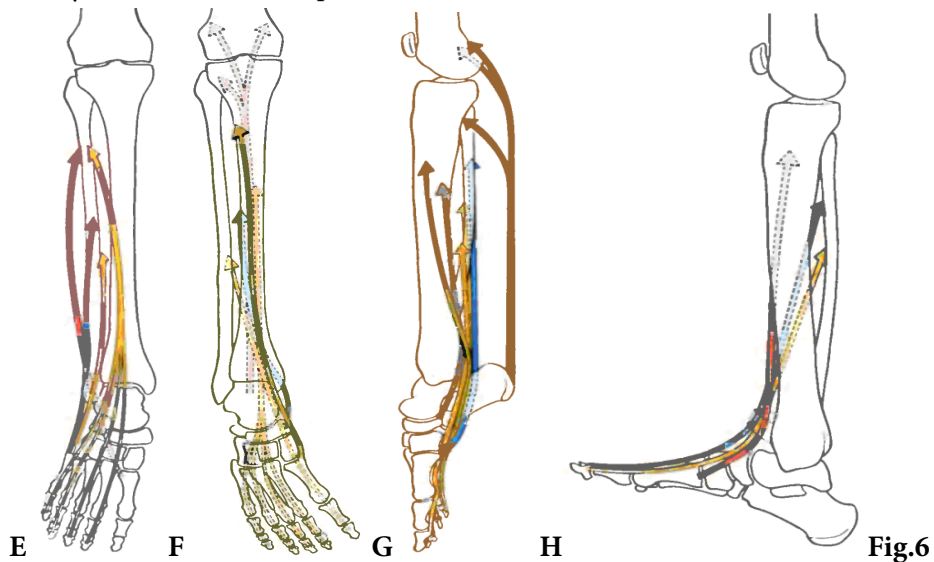


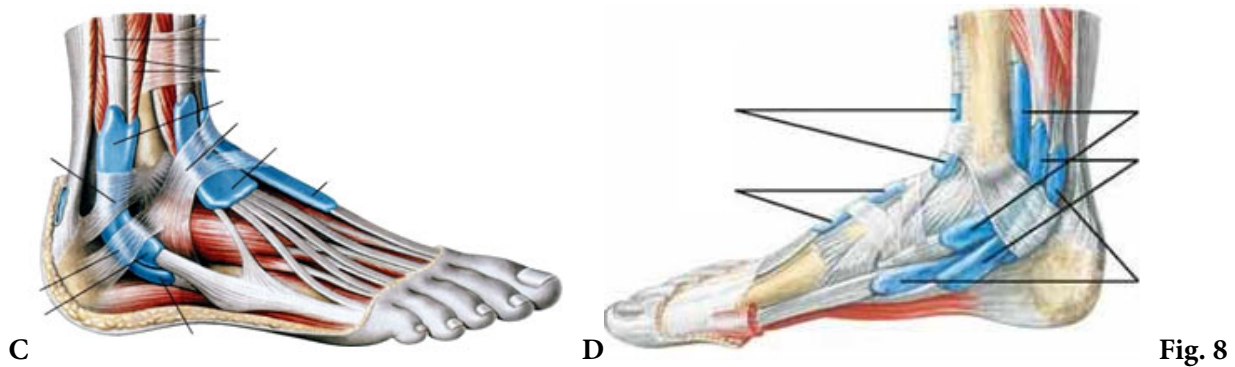
7. Pe imaginile din fig. 6 indicați mușchii care realizează mișcări în: / In the fig. 6 indicate the muscles that perform the movements in: / На рис. 6 укажите мышцы, производящие движения:

a. articulația genunchiului (flexia și extensia, rotația medială și rotația laterală); / the knee joint (flexion and extension, medial rotation and lateral rotation); / коленном суставе (сгибание, разгибание, вращение внутрь, вращение наружу);



b. articulația talocrurală (flexia dorsală și flexia plantară). / the ankle joint (dorsiflexion and plantarflexion). / голеностопном суставе (сгибание и разгибание стопы).





10. Continuați frazele: / *Continue the phrases:*/ Продолжайте фразы:

a. orificiile supra- și infrapiriform sunt delimitate de / *the supra- and infrapiriform foramina are limited by* / над- и подгрушевидные отверстия ограничены _____

iar canalul obturator de / *obturator canal is limited by* / а запирающий канал _____

b. laturile triunghiului femural sunt / *the sides of the femoral triangle are* / сторонами бедренного треугольника являются _____

c. șanțul femural este o continuare a celui / *the femoral sulcus is a continuation of* / бедренная борозда является продолжением _____ și se află între / *and is placed between the* / и ограничена _____

d. canalului adductor i se descriu: / *the adductor canal is distinguished:* / у приводящего канала различают _____

e. fosa poplitee e delimitată / *the popliteal fossa is limited by* / подколенная ямка ограничена _____

f. canalului cruropopliteu i se descriu / *the cruropopliteal canal is distinguished* / у голеноподколенного канала различают _____

g. pe gambă mai menționăm canalele: / *in the leg we also mention the canals* / кроме него на голени существуют ещё каналы _____

delimitate de / *delimited by* / ограниченные _____

h. canalul femural apare în / *the femoral canal can appear in case of* / бедренный канал появляется в случае _____, lui i se descriu / *it has* / он имеет: _____

11. Adnotați fig. 9, indicați denumirile formațiunilor referitoare la lacunele vasculară și musculară. / *Annotate the fig. 9, indicate the names of the structures related to the vascular and muscular spaces (lacunae).* / Аннотируйте рис. 9, укажите название образований, относящихся к мышечной и сосудистой лакунам.

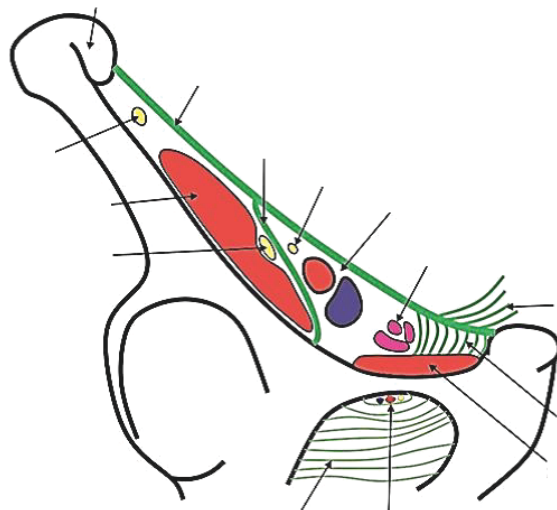


Fig. 9

12. Pe imaginile din fig. 10 notați formațiunile topografice ale membrului inferior. / *In the fig. 10 indicate the topographic structures of the lower limb.* / На рис. 10 укажите топографические образования нижней конечности.

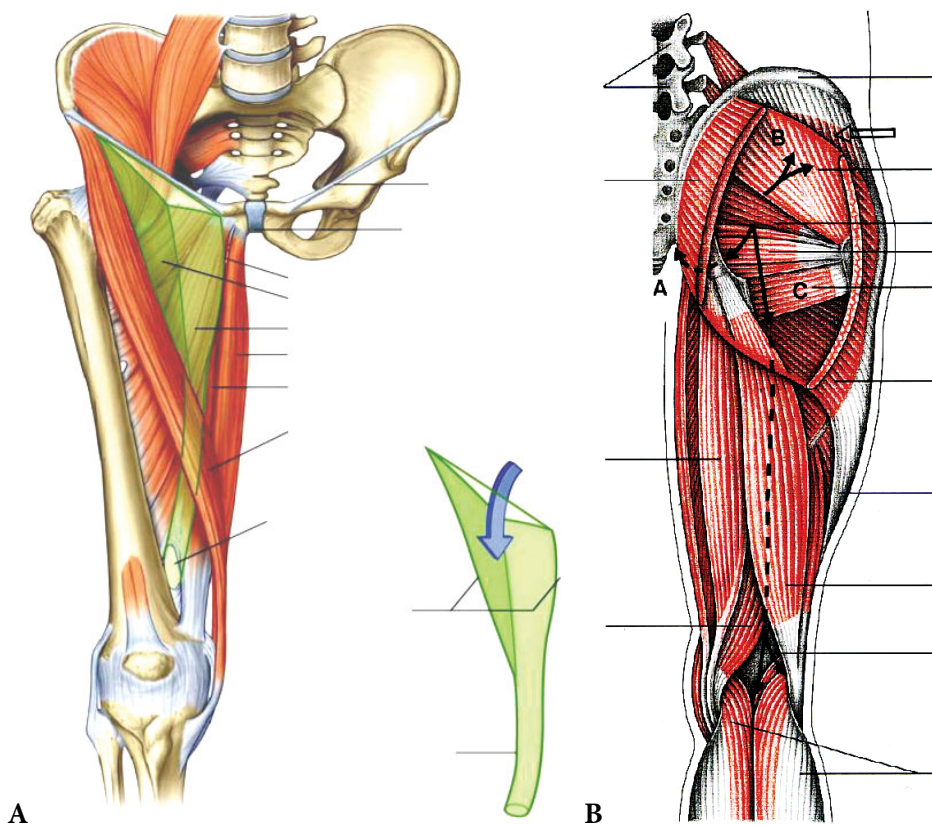


Fig. 10

13. Pe imaginea din fig. 11 indicați reperele osoase și musculare ale membrului inferior. / In the fig. 11 indicate the bony and muscular landmarks of the lower limb. / На рис. 11 укажите костно-мышечные ориентиры нижней конечности.

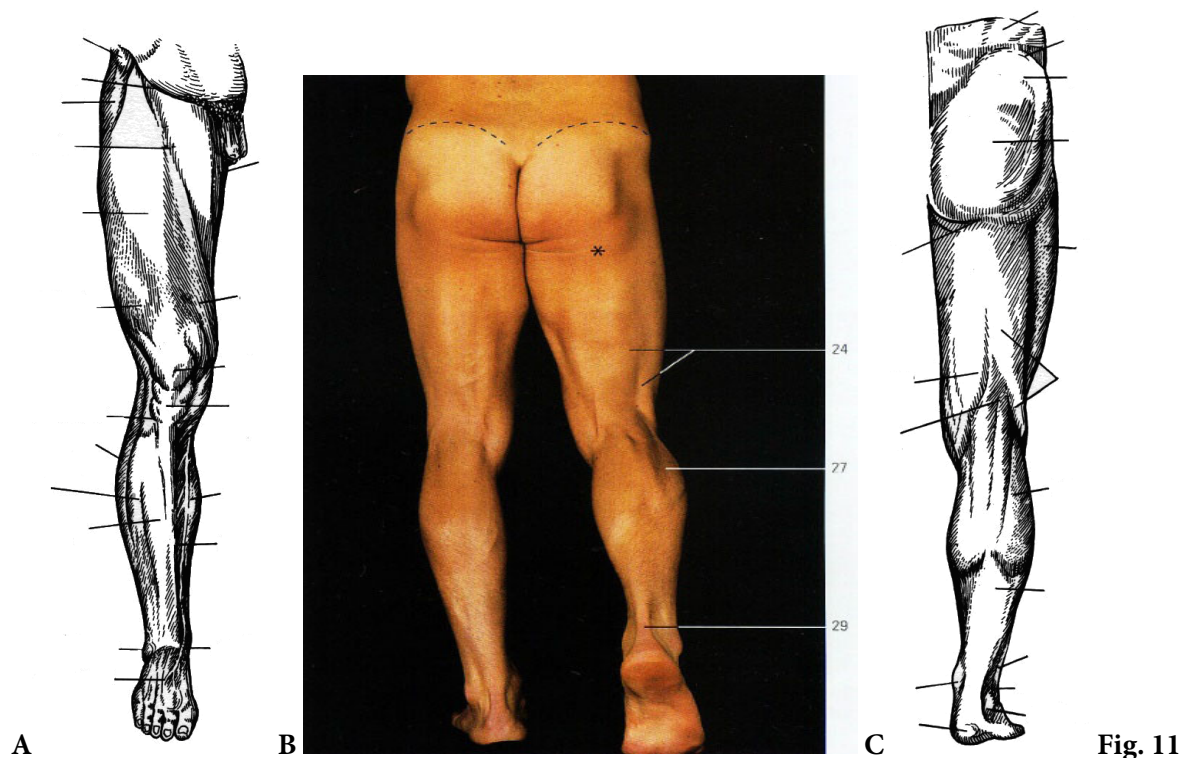


Fig. 11

14. Testarea căror mușchi ai bazinului și coapsei e reprezentată de imaginile din fig. 12? / What muscles of the pelvis and thigh are tested in the fig. 12? / Тестирование каких мышц таза и бедра показано на рис. 12?

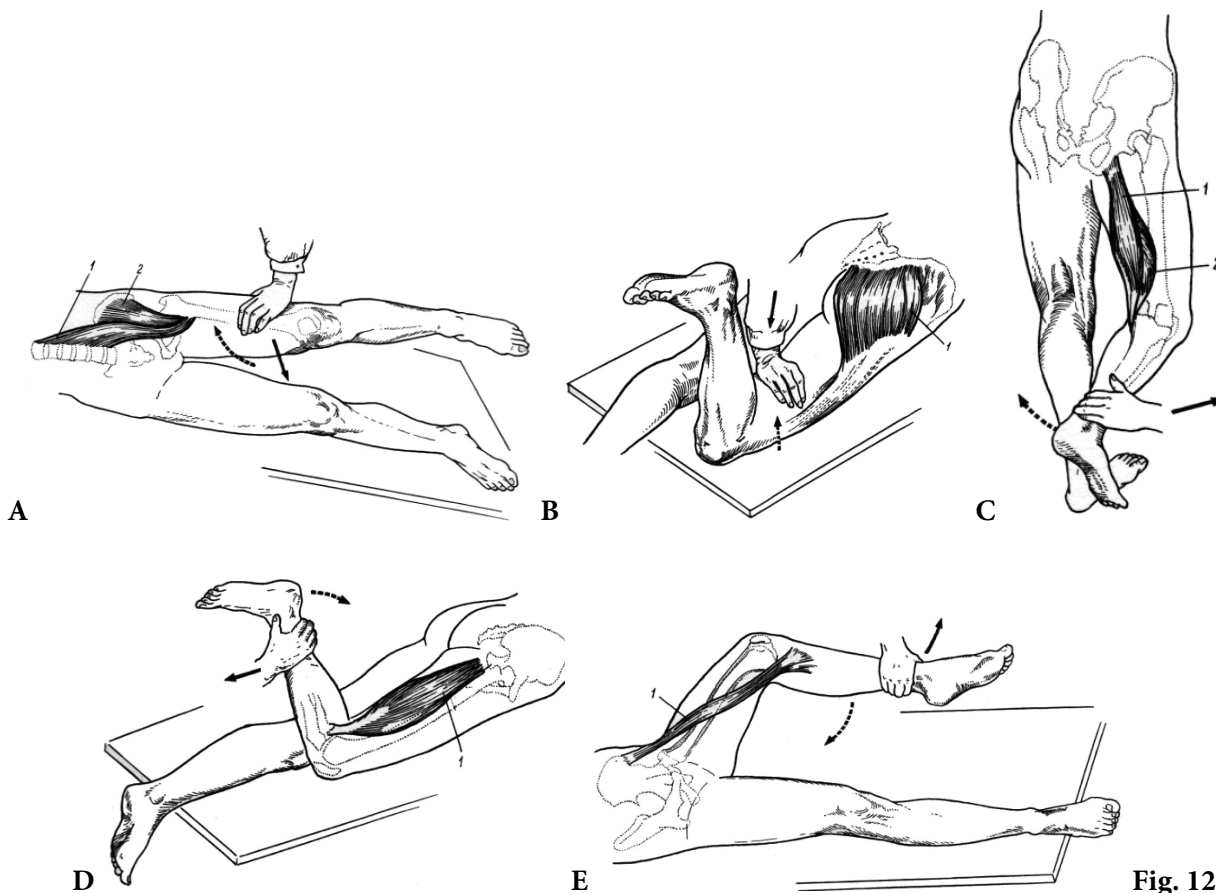
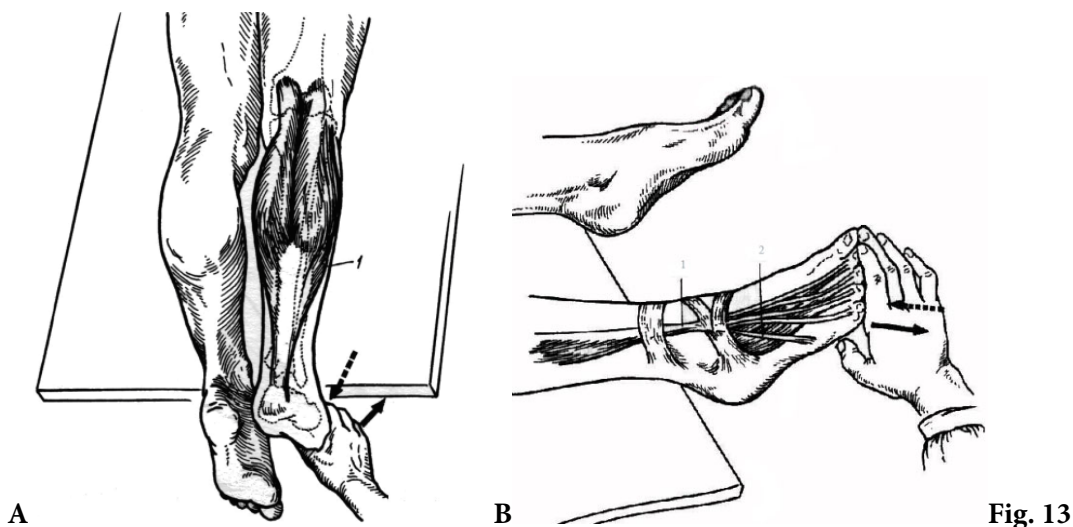


Fig. 12

15. Testarea căror mușchi ai gambei și piciorului e redată prin imaginile din fig.13? / *What muscles of the leg and foot are tested in the fig. 13?* / Тестирование каких мышц голени и стопы показано на рис. 13?



16. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
17. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

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

TEMA: Mușchii și fasciile gâtului și capului – structură, topografie, funcții, explorare pe viu, corelații clinice. Topografia gâtului.

TOPIC: *The muscles and the fasciae of the head and neck – structure, topography, functions, examination on a living person, clinical correlations. The topography of the neck.*

ТЕМА: Мышцы и фасции шеи и головы – строение, топография, функции, обследование на живом, клинические аспекты. Топография шеи.

Conținutul temei:

1. Mușchii gâtului – clasificare, origine, inserție, funcții.
2. Fasciile gâtului (după TA și V. N. Шевкуненко) – particularități topografice, importanță aplicativă.
3. Topografia gâtului (triunghiuri, fose, spații interfasciale și intermusculare după TA și PNA), importanță practică.
4. Mușchii mimicii – clasificare, particularități de structură, origine, inserție, funcții.
5. Mușchii masticatori – origine, inserție, funcții.
6. Fasciile extremității cefalice, particularități de structură, spațiile interfasciale.
7. Explorarea pe viu a mușchilor gâtului și capului, repere musculare.

Contents of the topic:

1. *Muscles of the neck – classification, origin, insertion, functions.*
2. *Cervical fasciae (according to TA and V.N. Shevkunenko) – topographic peculiarities, applied relevance.*
3. *Topography of the neck (triangles, fossae, interfascial and intermuscular spaces according to TA and PNA), practical relevance.*
4. *Facial muscles – classifications, peculiarities, origin, insertion, functions.*
5. *Masticatory muscles – origin, insertion, functions.*
6. *Fasciae of the cephalic extremity, peculiarities, interfascial spaces.*
7. *Examination of the muscles of the head and neck on a living person, muscular landmarks.*

Содержание темы:

1. Мышцы шеи – классификация, начало, прикрепление, функции.
2. Фасции шеи (по ТА и В. Н. Шевкуненко), особенности топографии, прикладное значение.
3. Топография шеи (треугольники, ямки, межмышечные и межфасциальные пространства по ТА и PNA), её практическое значение.
4. Мимические мышцы – классификация, особенности строения, начало, прикрепление, функции.
5. Жевательные мышцы – начало, прикрепление, функции.
6. Фасции головы – особенности строения, клетчаточные пространства.
7. Обследование мышц шеи и головы на живом, мышечные ориентиры.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor și deprinderilor practice privind structura, topografia și funcțiile mușchilor gâtului și capului, identificarea și demonstrarea lor, precum și metodele de explorare pe viu ale acestora.

Cunoștințele privind morfologia mușchilor capului și gâtului, 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, ORL, chirurgiei plastice, reabilitologiei etc.).

The goal and motivation:

Formation of competences and practical skills concerning the structure, topography and functions of the muscles of the head and neck, their identification and demonstration, as well as their examination on a living person.

Knowledge concerning morphology of the muscles of the head and neck, and of the fasciae of the cephalic extremity is necessary for studying vessels and nerves of the regions, as well as for some clinical disciplines (topographic anatomy, maxillofacial surgery, traumatology, neurology, otorhinolaryngology, plastic surgery, rehabilitation, etc.).

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Выработка знаний и умений, касающихся строения, топографии и функций мышц шеи и головы, а также навыков их идентификации и демонстрации и ознакомления с методами их обследования на живом.

Знание мышц и фасций шеи и 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 / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Adnotați imaginile din fig. 1. / Annotate the fig. 1. / Аннотируйте рис. 1.

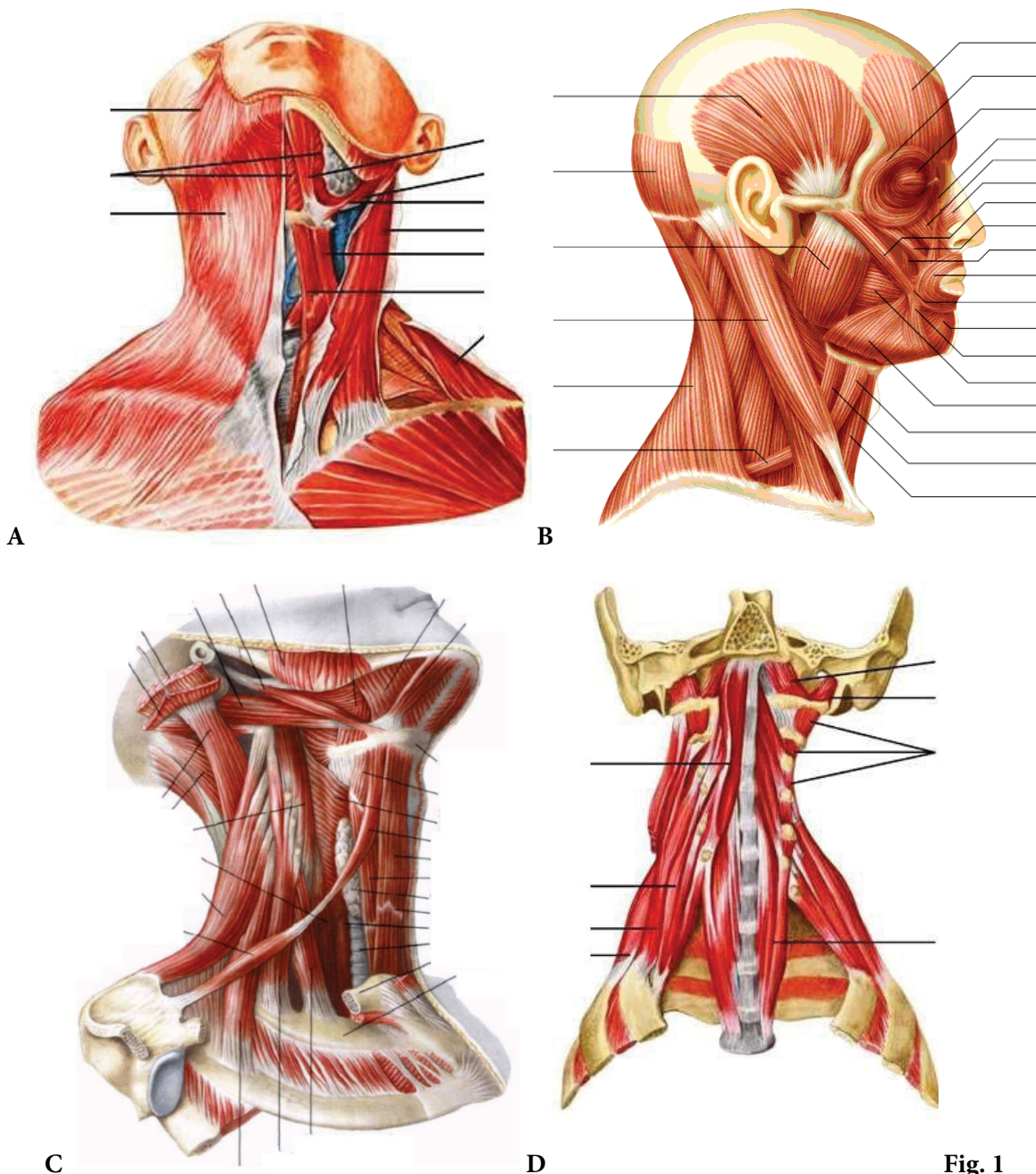
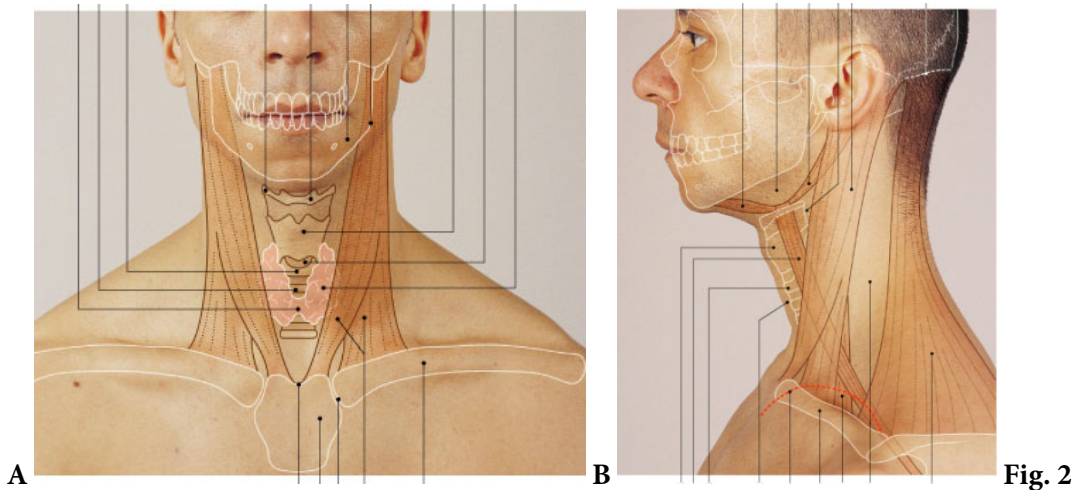


Fig. 1

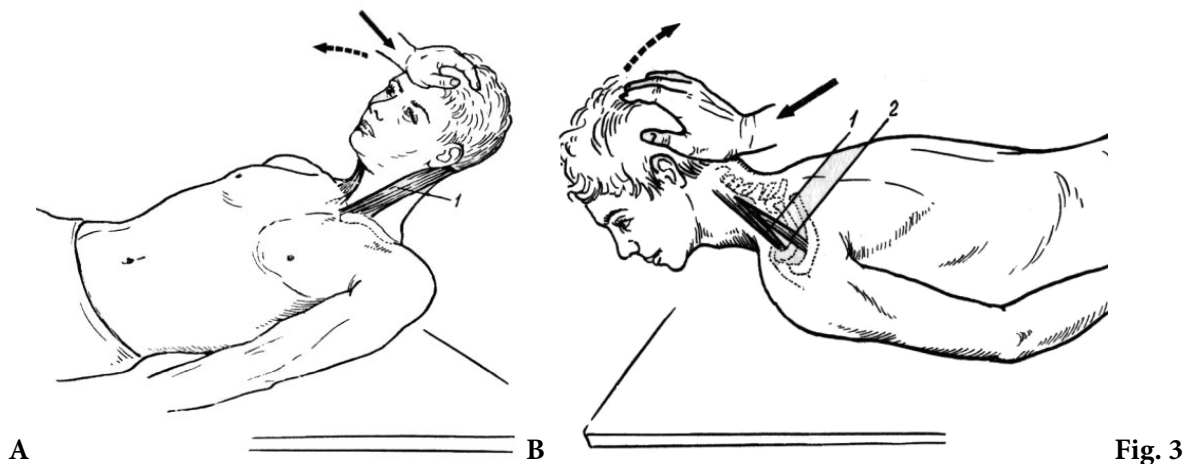
2. Enumerați mușchii gâtului cu origine sau inserție pe osul hioid. / *Enumerate the muscles of the neck attached to the hyoid bone.* / Перечислите мышцы шеи, начинающиеся или прикрепляющиеся на подъязычной кости.

3. Explicați noțiunea de „bucet anatomic” sau „bucetul lui Riolan”. / *Explain the notion of „anatomical bouquet” or „Riolan’s bouquet”.* / Объясните понятие «анатомический букет (букет Риолана)».

4. Adnotați fig. 2, indicați mușchii gâtului, explorabili pe viu. / *Annotate fig. 2, indicate the neck muscles, that can be examined on a living person.* / Аннотируйте рис. 2, укажите мышцы шеи, которые можно обследовать на живом.



5. Testarea căror mușchi ai gâtului e reprezentată prin imaginile din fig. 3? / *Which muscles of the neck are tested in the fig. 3?* / Тестирование каких мышц шеи представлено на рис. 3?



6. Adnotați imaginile din fig. 4, referitoare la fasciile gâtului. / Annotate the fig. 4, related to the fasciae of the neck. / Аннотируйте рис. 4, относящийся к фасциям шеи.

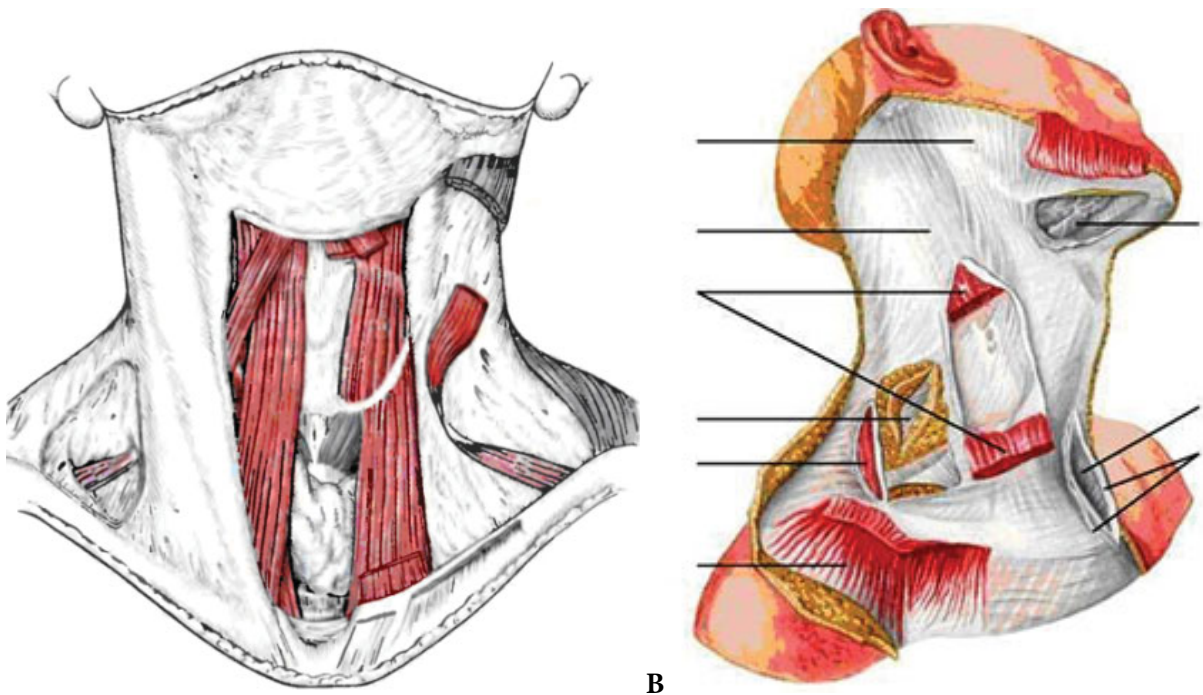


Fig. 4

7. Indicați formațiunile, care delimitează trigonul arterei vertebrale (Waldeyer), explicați importanța lui aplicativă (fig. 5). / Indicate the formations that delimit the triangle of the vertebral artery (of Waldeyer), explain its clinical significance (fig. 5). / Укажите образования, ограничивающие треугольник позвоночной артерии (Вальдейера), укажите его прикладное значение (рис. 5).

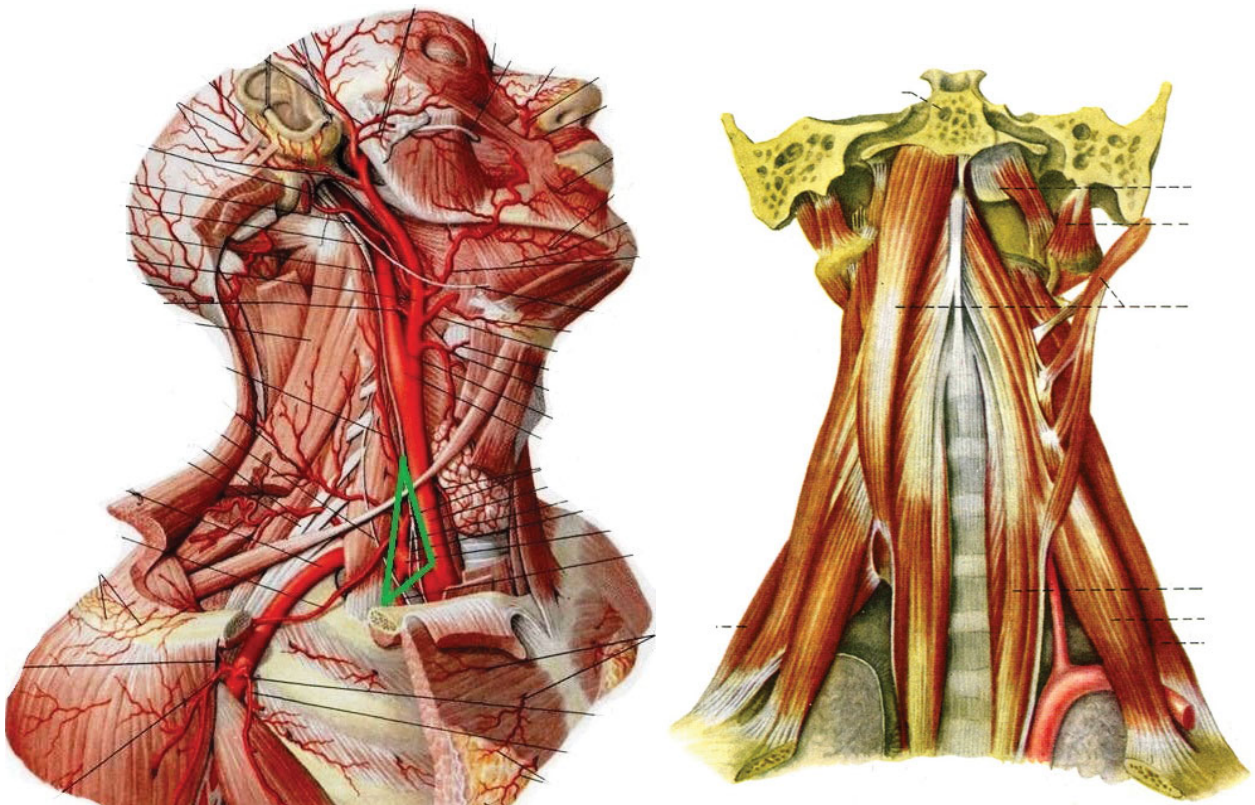


Fig. 5

8. Adnotați fig. 6, indicați mușchii și formațiunile topografice ale gâtului; pe imagine reprezentați grafic triunghiul arterei lingvale (al lui Pirogov). / Annotate fig. 6, indicate the muscles and topographic structures of the neck; in the image draw schematically the triangle of lingual artery (of Pirogoff). / Аннотируйте рис. 6, укажите мышцы и топографические образования шеи, на рисунке обозначьте треугольник язычной артерии (Пирогова).

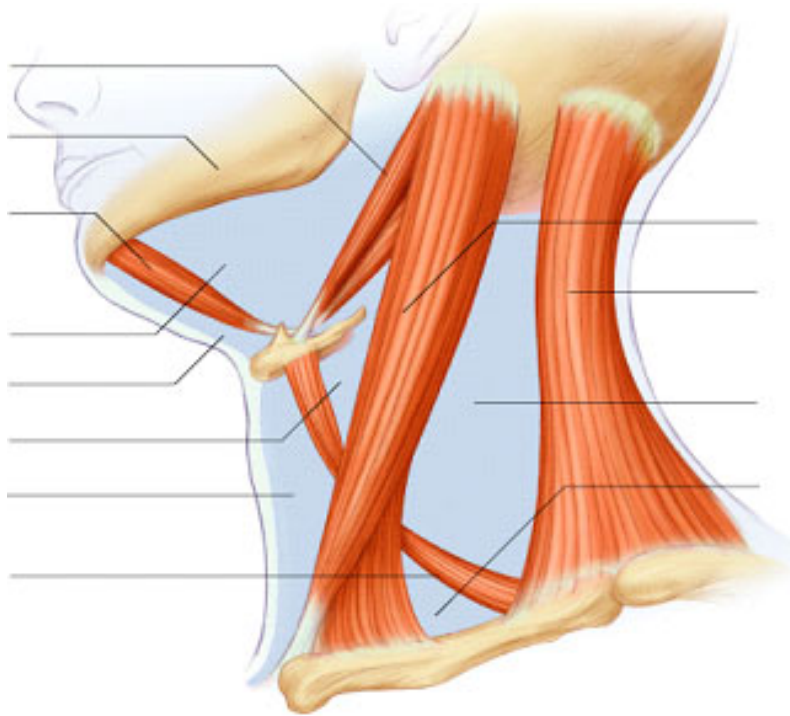


Fig. 6

9. Pe imaginea din fig. 7 indicați: fasciile și mușchii gâtului, spațiile interfasciale. / In the fig. 7 indicate the fasciae and muscles of the neck, and the interfascial spaces. / На рис. 7 укажите фасции, мышцы шеи и межфасциальные пространства.

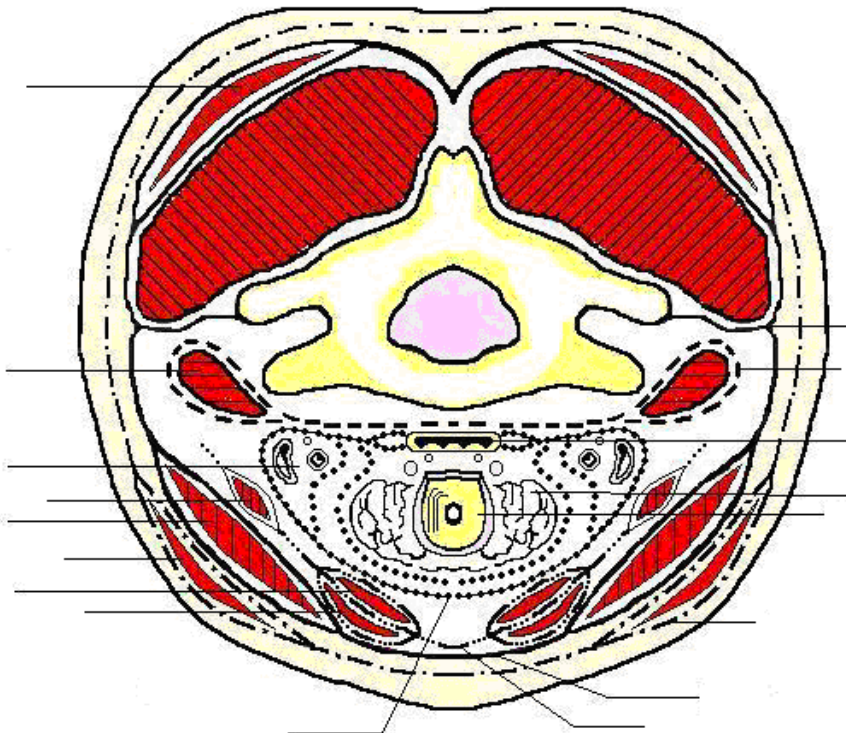


Fig. 7

10. Explicați termenii „pachet neurovascular al gâtului”, „spațiu interfascial”. / *Explain the terms of „neurovascular bundle of the neck”, „interfascial space”. / Объясните понятия «сосудисто-нервный пучок шеи», «межфасциальное пространство».*

11. Adnotați imaginile din fig. 8, referitoare la mușchii mimicii. / *Annotate the fig. 8 concerning the facial muscles. / Аннотируйте рис. 8, относящийся к мимическим мышцам.*

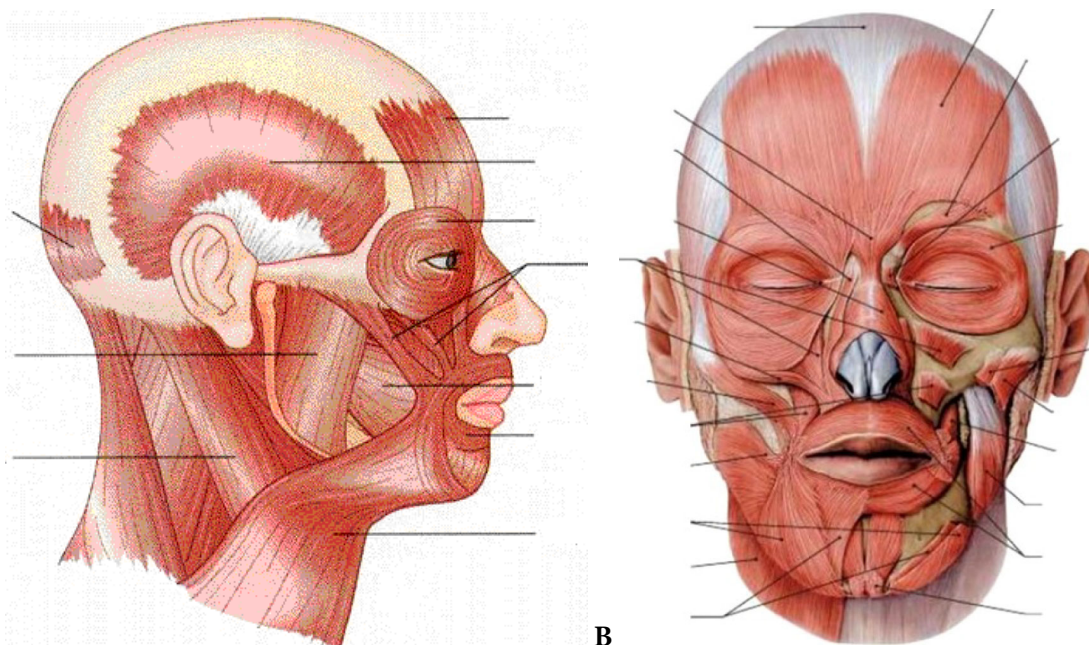


Fig. 8

12. Adnotați imaginile din fig. 9, referitoare la mușchii masticatori. / *Annotate the fig. 9, concerning the masticatory muscles. / Аннотируйте рис. 9, относящийся к жевательным мышцам.*

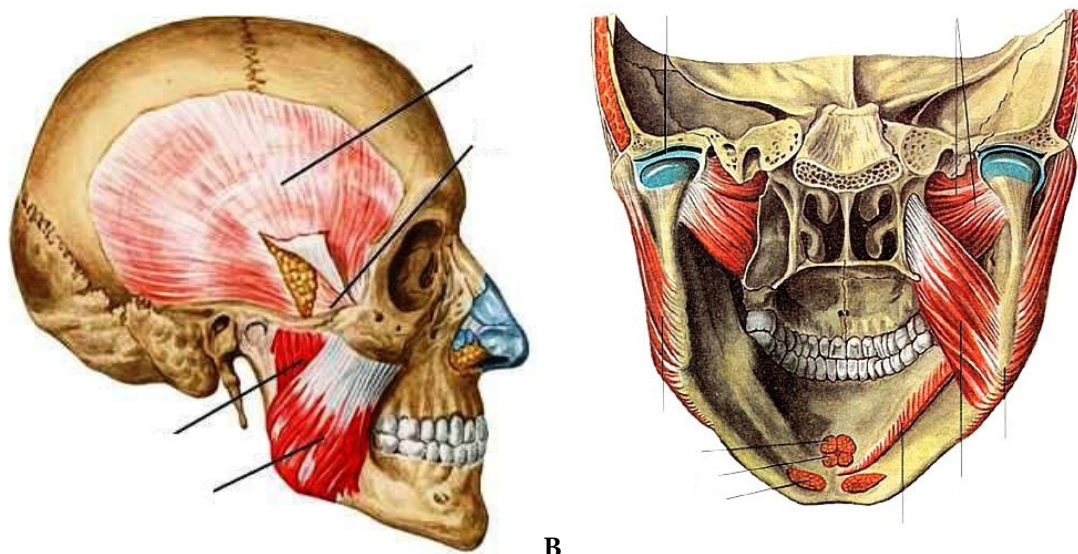


Fig. 9

13. Continuați frazele referitoare la fasciile capului: / Continue the phrases concerning the fasciae of the head: / Продолжите фразы, относящиеся к фасциям головы:
- a.** fascia capitis superficialis, în aspect de perimisium, acoperă majoritatea mușchilor / fascia capitis superficialis, like perimisium, covers the 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 foițe / fascia temporalis, which is divided in two layers / височную фасцию, которая разделяется на два листка _____;
- _____;
- fascia masseterica, care acoperă / fascia masseterica, which covers / жевательную фасцию, покрывающая _____;
- fascia parotidea, care formează capsulă pentru / fascia parotidea, which forms the capsule for / околоушная фасция, образующая капсулу для _____;
- fascia bucofaryngea, care acoperă / fascia bucofaryngea, which covers / щечно-глоточная фасция, покрывающая _____;
- _____.
14. Finisați frazele, care țin de spațiile celuloadipoase interfasciale și intermusculare ale capului: / Finish the phrases concerning the celluloadipose interfascial and intermuscular spaces of head: / Завершите фразы, относящиеся к межфасциальным и межмышечным клетчаточным пространствам головы:
- a.** spatium interaponeuroticum temporale e localizat între / spatium interaponeuroticum temporale is located between / spatium interaponeuroticum temporale располагается между _____;
- _____;
- b.** spatium subaponeuroticum temporale e delimitat de / spatium subaponeuroticum temporale is limited by / spatium subaponeuroticum temporale ограничено _____;
- _____;
- c.** spatium intermuscularis temporoptygoideum se află între / spatium intermuscularis temporoptygoideum is placed between / spatium intermuscularis temporoptygoideum находится между _____;
- _____;
- d.** spatium intermuscularis interptygoideum e mărginit de / spatium intermuscularis interptygoideum is limited by / spatium intermuscularis interptygoideum ограничено _____;
- _____;
- e.** corpus adiposum bucae e localizat între / corpus adiposum bucae is placed between / corpus adiposum bucae локализовано между _____;
- _____.
15. Pe imaginile din fig. 10 indicați reperele musculare și osoase ale extremității cefalice. / In the fig. 10 indicate the muscular and bony landmarks of the cephalic extremity. / На рис. 10 укажите мышечные и костные ориентиры головы и шеи.

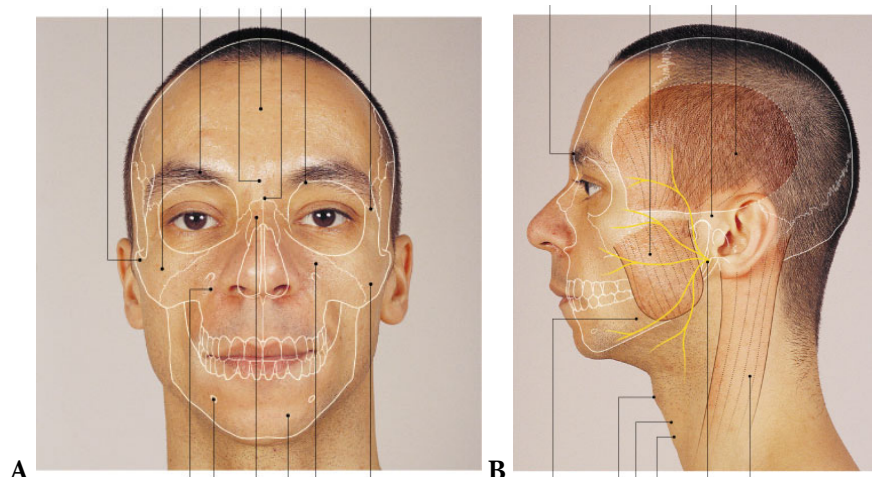


Fig. 10

16. Pe imaginile din fig. 11 notați mușchii, originea și inserția cărora corespunde zonelor indicate. / *In the fig. 11 note the muscles the origin and insertion of which correspond to the indicated areas.* / На рис. 11 обозначьте мышцы, начало и прикрепление которых соответствует указанным зонам.

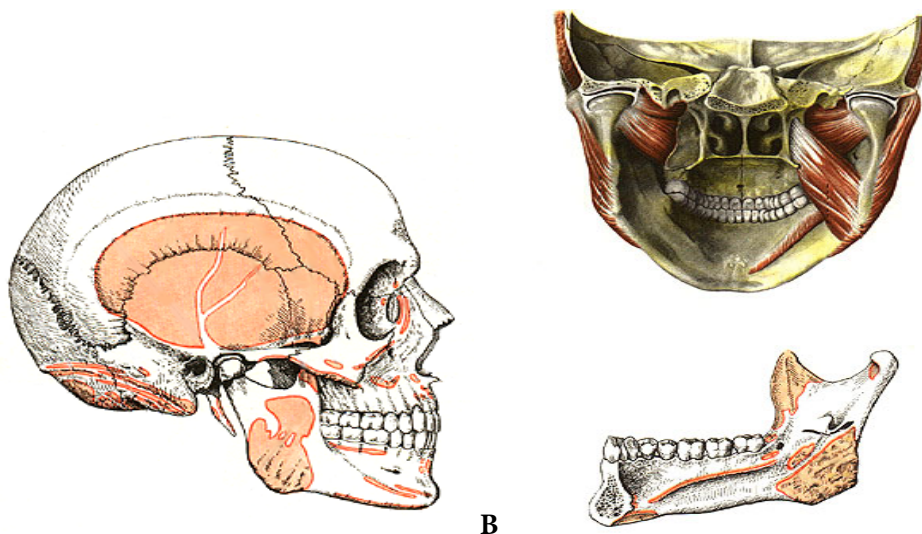


Fig. 11

17. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
18. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 14 / THE WORK-PAPER no. 14 / ЗАНЯТИЕ № 14

TEMA: Cavitatea orală – compartimente, pereți, comunicări, conținut. Limba, glandele salivare, dinții – structură, funcții, explorare pe viu, corelații clinice.

THEME: *The oral cavity – compartments, walls, communications, content. The tongue, the salivary glands, the teeth – structure, functions, examination on a living person.*

ТЕМА: Полость рта – отделы, стенки, сообщения, содержимое. Язык, слюнные железы, зубы – строение, функции, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre splanhnologie. Organele interne – definiție, clasificare, aspecte morfologice, topografie, rol funcțional.
2. Principiile generale de structură a organelor cavitare și parenchimotoase.
3. Sistemul digestiv – caracteristică generală, componente, rol funcțional.
4. Cavitatea orală – pereți, compartimente, comunicări.
5. Buzele și obrații – structură, topografie.
6. Bolta palatină – conformație externă, porțiuni. Palatul moale – structură, funcții.
7. Limba – conformație externă, porțiuni, structură, funcții.
8. Istmul orofaringian – delimitări, tonsilele palatină și lingvală.
9. Dinții și gingiile – structură generală și particulară, clasificare, fixare, rol funcțional.
10. Termenii de erupție a dinților deciduali și permanenți și formulele dentare.
11. Ocluzia dentară (mușcătura) sau articulația dinților, variante și anomalii.
12. Glandele salivare – clasificare, topografie, rol funcțional.
13. Dezvoltarea formațiunilor din cavitatea orală și a glandelor salivare, anomalii.
14. Explorarea pe viu a formațiunilor din cavitatea orală și a glandelor salivare.

Contents of the topic:

1. General data about the splanchnology. Viscera – definition, classification, morphological and topographic aspects, functional role.
2. The general principles of structure of the hollow and of the parenchymal organs.
3. The alimentary system – general characteristics, components, functional role.
4. The oral cavity – walls, compartments, communications.
5. The lips and cheeks – structure, topography.
6. The palate – external features, parts. The soft palate – structure, functions.
7. The tongue – external and internal features, parts, functions.
8. The oropharyngeal isthmus – boundaries, lingual and palatine tonsils.
9. The teeth and gums – general and particular features, classification, fixation, functional role.
10. The terms of the eruption of the deciduous and permanent teeth and dental formulas.
11. The dental occlusion (or bite), variants and anomalies.
12. The salivary glands – classification, topography, functional role.
13. Development of the structures of the oral cavity and of the salivary glands, abnormalities.
14. Examination of the structures of the oral cavity and of the salivary glands on a living person.

Содержание темы:

1. Общие сведения о спланхнологии. Внутренние органы – определение, классификация, морфологические особенности, топография, функциональное значение.
2. Общие принципы строения полостных и паренхиматозных органов.
3. Пищеварительная система – общая характеристика, составные части, функциональная роль.
4. Полость рта – стенки, отделы, сообщения.
5. Губы и щеки – строение, топография.
6. Нёбо – наружное строение, части. Мягкое нёбо – строение, функции.

7. Язык – наружное строение, части, строение, функции.
8. Зев – границы, нёбная и язычная миндалины.
9. Зубы – общее и частное строение, классификация, фиксация, функции.
10. Сроки прорезывания молочных и постоянных зубов и их формулы.
11. Прикус, варианты и аномалии.
12. Слюнные железы – классификация, топография, функциональная роль.
13. Развитие структур полости рта и слюнных желез, аномалии.
14. Обследование на живом образований полости рта и слюнных желез.

Scopul și motivația:

Familiarizarea cu introducerea în splanhnologie, formarea competențelor și priceperilor privind structura, dezvoltarea, anomaliiile și particularitățile de vârstă a pereților cavității bucale, a limbii, dinților, glandelor salivare și cu explorarea pe viu a tuturor formațiunilor cavității bucale.

Noțiunile generale despre organele interne sunt necesare pentru studierea și înțelegerea tuturor temelor, care țin de splanhnologie, iar cunoștințele și priceperile privind morfologia formațiunilor anatomice din cavitatea orală vor fi utile pentru activitatea în diverse domenii ale medicinei practice. Informațiile, obținute prin realizarea lucrării date vor fi necesare pentru studierea anatomiei sistemice și topografice, medicinei interne, pediatriei, chirurgiei orofaciale, bolilor infecțioase, radiologiei etc.

The goal and motivation:

Familiarization with the introduction to the splanchnology, formation of competences and skills concerning the structure, development, anomalies and age peculiarities of the walls of the oral cavity, tongue, teeth, salivary glands, and examination of the all structures of the oral cavity on a living person.

General notions about the internal organs are necessary for essential for learning and understanding of all topics related to splanchnology, and knowledge and skills about the morphology of the structures of the oral cavity will be useful for various fields of practical medicine.

Information obtained by carrying out this work will be necessary for studying of systemic and topographic anatomy, internal medicine, pediatrics, orofacial surgery, infectious diseases, radiology, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Ознакомление с введением в спланхнологию, выработка знаний и умений касающихся строения, развития, аномалий и возрастных особенностей стенок полости рта, языка, зубов, слюнных желез, а также обследования на живом образований ротовой полости.

Общие данные о строении внутренних органов необходимы для понимания и изучения последующих тем практических занятий, а знания и умения, полученные в результате изучения анатомических образований ротовой полости – для успешной деятельности в различных областях практической медицины.

Полученные знания необходимы для изучения топографической анатомии, терапии, педиатрии, челюстно-лицевой хирургии, инфекционных болезней, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Definiți noțiunile „organ”, „viscere”, „sistem de organe”, „scheletotopie”, „holotopie”, „sintopie”. / Define the terms „organ”, „viscera”, „system of organs”, „skeletotopy”, „holotopy”, „syntopy.” / Определите понятия «орган», «система органов», «скелетотопия», «голотопия», «синтопия».

2. Adnotați fig. 1, indicați pe imagine componentele sistemului digestiv. / *Annotate the fig. 1, indicate the components of the alimentary system.* / Аннотируйте рис. 1, укажите на нём составные части пищеварительной системы.

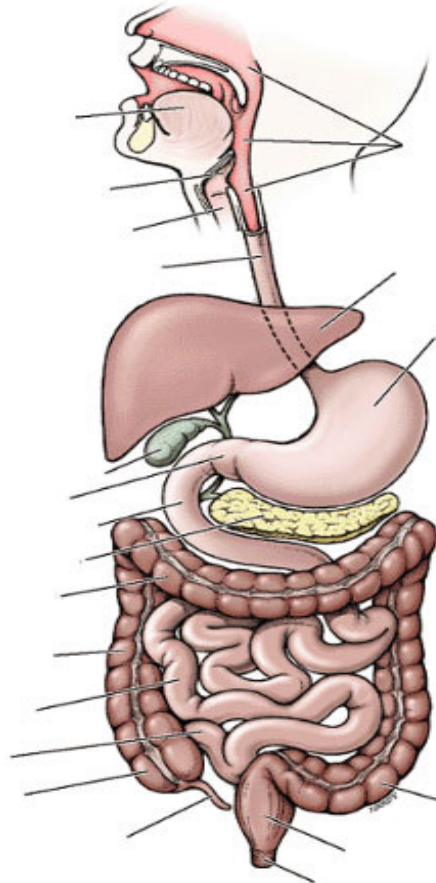


Fig. 1

3. Enumerați compartimentele cavității orale. Adnotați fig. 2. / *List the compartments of the oral cavity. Annotate the fig. 2.* / Перечислите отделы ротовой полости. Аннотируйте рис. 2.

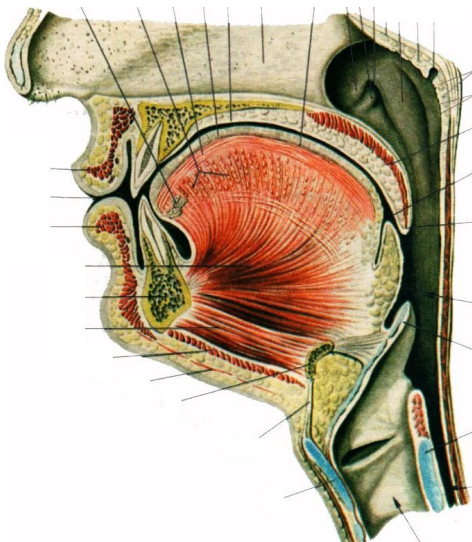


Fig. 2

4. Completați fraza: “Vestibulul oral e delimitat de ... / Complete the phrase: “The oral vestibule is bordered by... / Продолжите фразу: «Преддверие рта ограничено..» _____

 iar cavitatea orală propriu-zisă de ... / but the oral cavity proper by... / а собственно полость рта... _____

5. Adnotați fig. 3, indicați șanțurile, care delimitează buzele și obrajii. / Annotate the fig. 3, indicate the grooves that delimit the lips and cheeks. / Аннотируйте рис. 3, укажите названия борозд, ограничивающих щеки и губы.

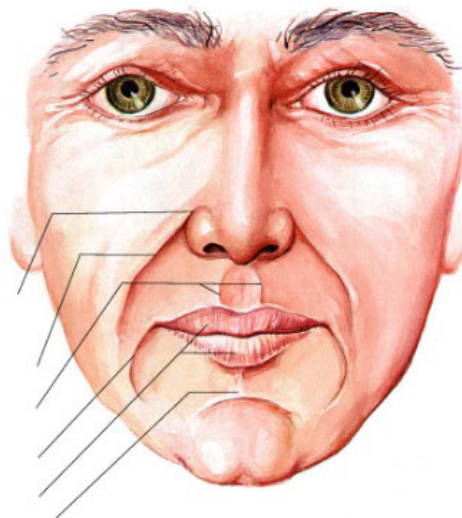


Fig. 3

6. Adnotați fig. 4, caracterizați formațiunile din imagine. Indicați localizarea și rolul funcțional al corpului adipos al lui Bichat. / Annotate the fig. 4, characterize the formations from it. Indicate the location and functional role of the buccal fat pad (of Bichat). / Аннотируйте рис. 4, охарактеризуйте изображённые на нем структуры. Укажите локализацию и функциональную роль жирового тела щеки.

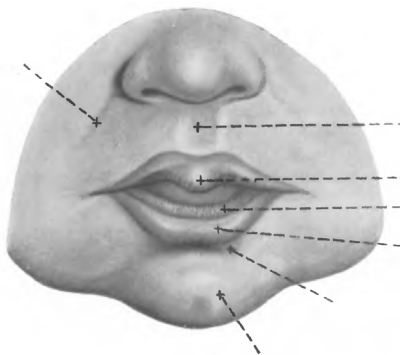


Fig. 4

7. Enumerați păturile din componența buzelor și obrajilor. Explicați ce reprezintă „roșul buzelor” și numiți structurile, care îl constituie. / List the layers of the lips and cheeks. Explain what „the vermilion of the lips” represents, and name the structures that make it up. / Перечислите слои губ и щек. Объясните что представляет собой красная кайма губ, назовите составляющие её структуры.

8. Explicați termenii: macrocheilie, microcheilie, procheilie, ortocheilie, opistocheilie. / Define the terms: *macrocheilia, microcheilia, procheilia, orthocheilia, opistocheilia*. / Объясните термины: „macrocheilia”, „microcheilia”, „procheilia”, „orthocheilia”, „opistocheilia”.

9. Numiți papila localizată pe fața internă a obrazilor și indicați importanța ei aplicativă. / Name the papilla located on the internal surface of the cheek, and indicate its clinical significance. / Назовите сосочек, расположенный на внутренней поверхности щеки, укажите его прикладное значение.

10. Adnotați fig. 5, denumiți formațiunile, marcate prin linii. Enumerați porțiunile palatului. / Annotate the fig. 5, name the structures marked by lines. Enumerate the parts of the palate. / Аннотируйте рис. 5, назовите структуры указанные линиями. Перечислите части нёба.

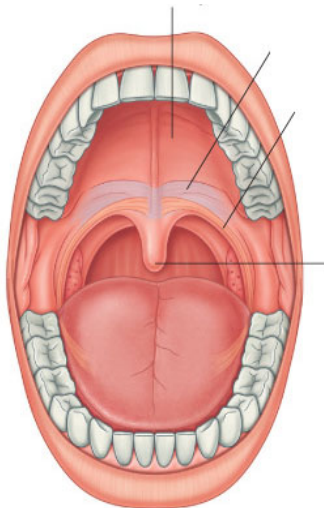


Fig. 5

11. Adnotați fig. 6, numiți mușchii palatului moale. Indicați formațiunile, care delimitează istmul orofaringian. / Annotate fig. 6, name the muscles of the soft palate. Indicate the structures that delimit the oropharyngeal isthmus. / Аннотируйте рис. 6, назовите мышцы мягкого нёба. Укажите образования, ограничивающие зев.

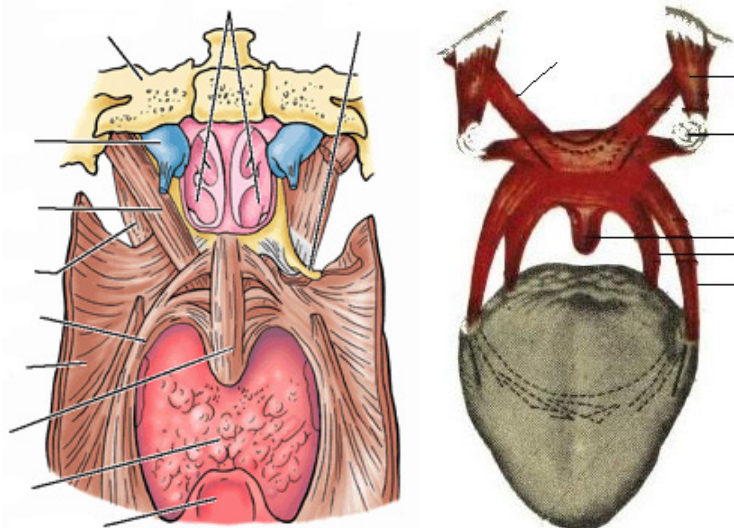
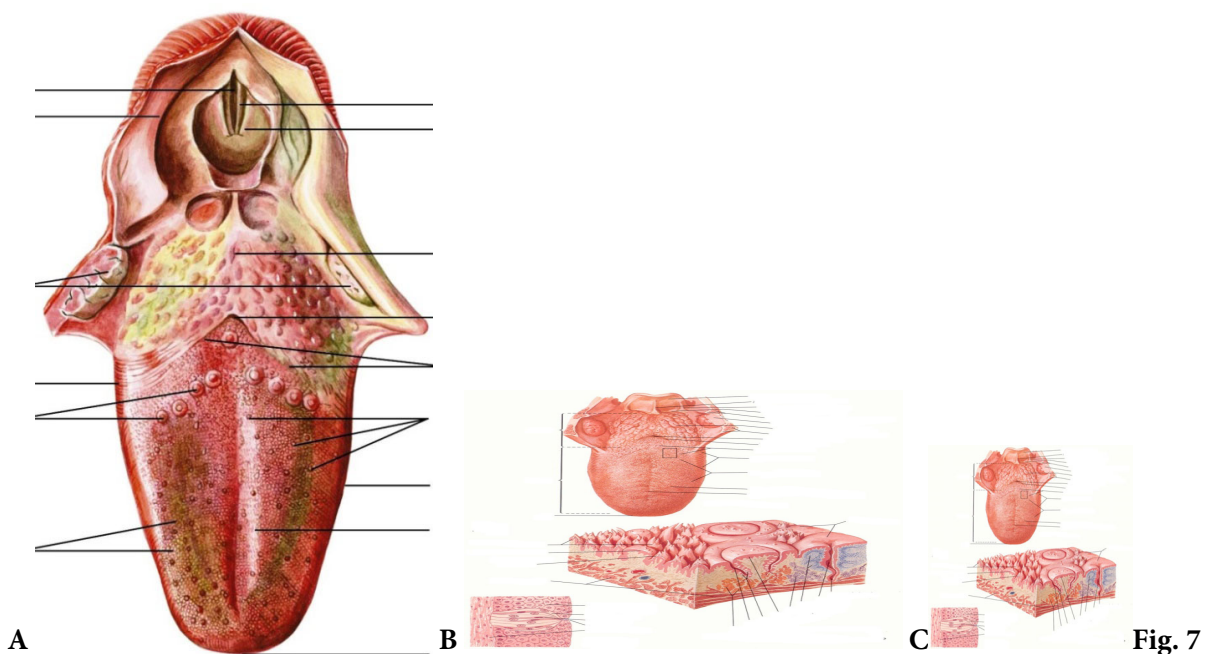


Fig. 6

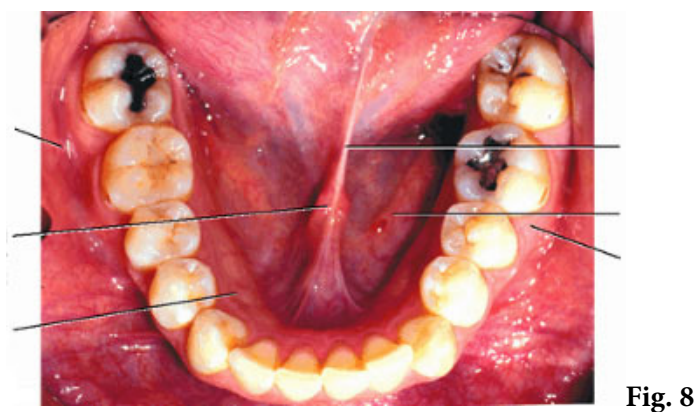
12. Completați tabelul „Mușchii palatului moale”. / Complete the table: “Muscles of the soft palate” / Заполните таблицу «Мышцы мягкого нёба».

	Denumirea mușchiului <i>Name of muscle</i> Название мышцы	Origine <i>Origin</i> Начало	Insertie <i>Insertion</i> Прикрепление	Acțiune <i>Action/ Function</i> Функция
1				
2				
3				
4				
5				

13. Adnotați fig. 7, denumiți formațiunile indicate prin linii. / Annotate fig. 7, name the structures marked by lines. / Аннотируйте рис. 7, назовите образования, указанные линиями.



14. Adnotați fig. 8, scrieți denumirile structurilor, marcate prin linii. / Annotate fig. 8, write the names of the structures marked by lines. / Аннотируйте рис. 8, напишите названия структур, указанные линиями.



15. Adnotați fig. 9, scrieți denumirea structurilor, marcate prin linii. / Annotate fig. 9, write the names of the structure, marked by lines. / Аннотируйте рис. 9, напишите названия структур, указанные линиями.

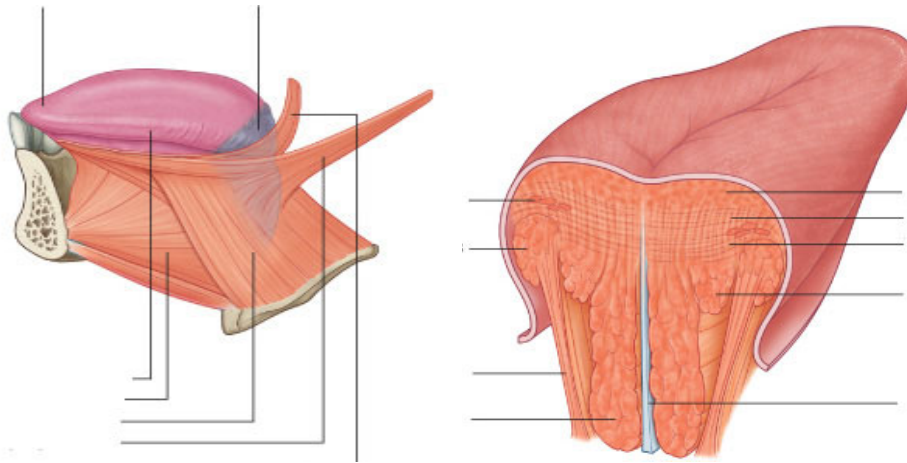


Fig. 9

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

Mușchiul / Muscle / Мышцы	Origine / Origin / Начало	Insertie / Insertion Прикрепление	Ațiune / Function/Функция
Extrinseci / Extrinsic / Скелетные мышцы			
Intrinseci / Intrinsic / Собственные мышцы			

17. Adnotați fig. 10, scrieți denumirile porțiunilor și structurilor, indicate în imagini. / Annotate fig. 10, write the names of parts and structures, indicated in the images. / Аннотируйте рис. 10, напишите названия частей и структур, обозначенные линиями.

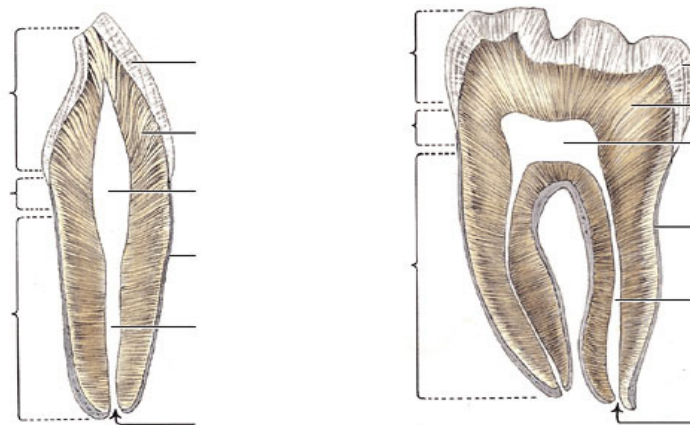


Fig. 10

18. Caracterizați dinții permanenți, reprezentați prin imaginile din fig. 11. Enumerați suprafețele coroanei dentare. Prezentați modalitățile de notare a dinților și formulele dentare, pe care le cunoașteți. / Characterize the permanent teeth represented in the fig. 11. Enumerate the surfaces of the dental crown. Present different dental notation systems and the dental formulae which you know. / Дайте характеристику постоянных зубов, представленных на рис. 11. Перечислите поверхности зубной коронки. Перечислите формулы зубов.



Fig. 11

19. Adnotați fig. 12. În imaginile de mai jos indicați vârsta persoanelor, pentru care e caracteristică dentiția respectivă. / Annotate the fig. 12. In the images below indicate the age of person for whom the respective dentition is characteristic. / Аннотируйте рис. 12, укажите для каких возрастов характерны соответствующие наборы зубов.

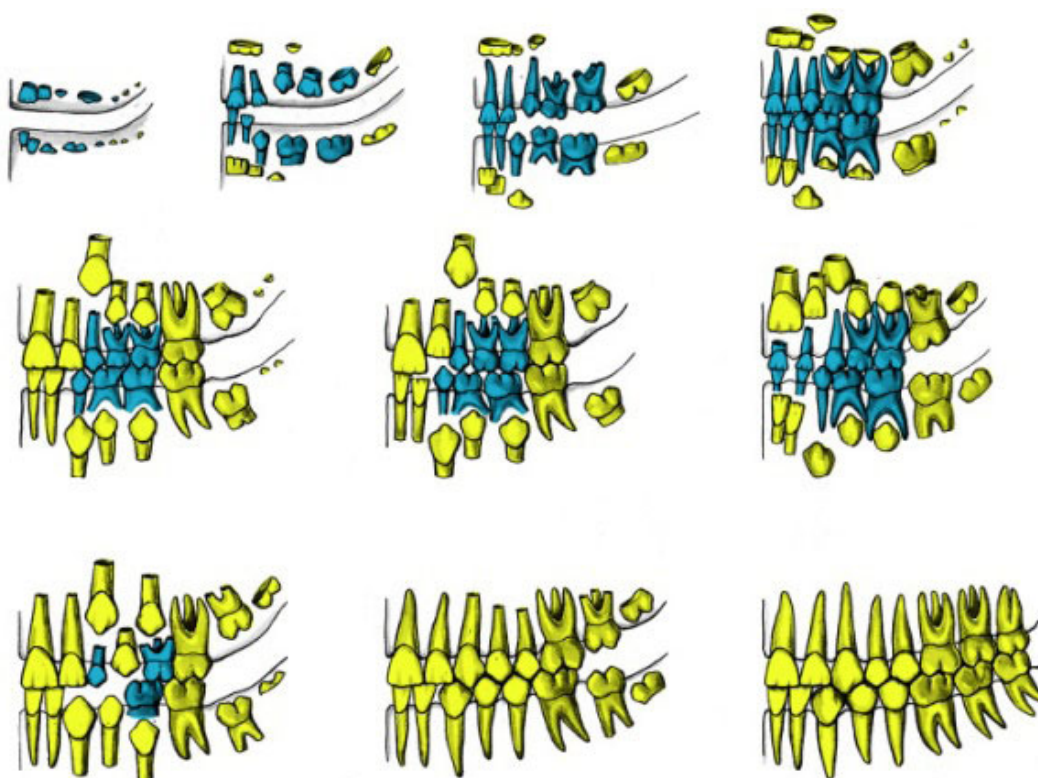


Fig. 12

20. Completați tabelul „Cronologia erupției dinților”. / Complete the table: “The order and time of eruption of teeth.” / Заполните таблицу «Сроки прорезывания зубов».

Dintele Tooth Зуб	Superior sau inferior Superior or inferior Верхний или нижний	Termenii erupției Terms of eruption Сроки прорезывания	
		Temporar (luni) Temporary (months) Временные (месяцы)	Permanent (ani) Permanent (years) Постоянные (месяцы)
Incisiv 1 Резец 1	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Incisiv 2 Резец 2	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Canin Клык	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Premolar 1 Премоляр 1	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Premolar 2 Премоляр 2	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Molar 1 Моляр 1	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Molar 2 Моляр 2	Superior / Верхний Inferior / Нижний		
Molar 3 Моляр 3	Superior / Верхний Inferior / Нижний		

21. Adnotați fig. 13, apreciați vârsta pacientului. / Annotate fig. 13, estimate the age of the patient. / Аннотируйте рис. 13, определите возраст пациента.

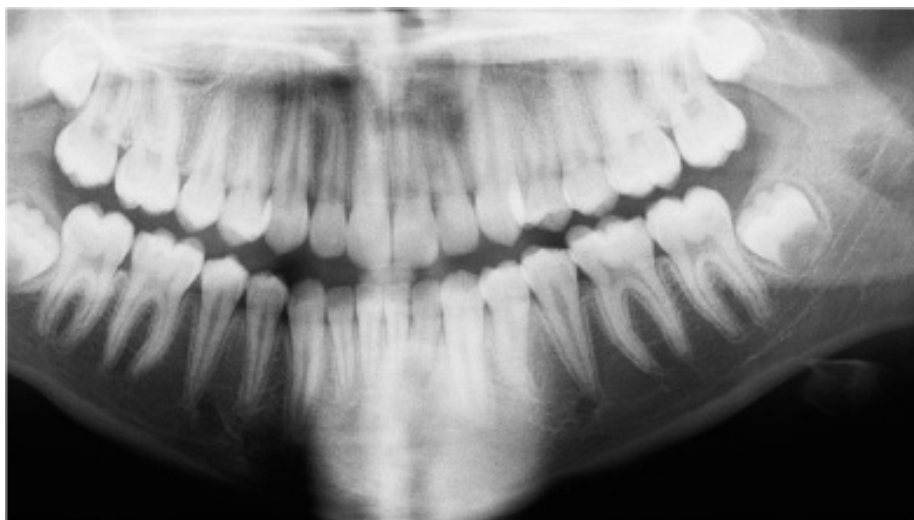
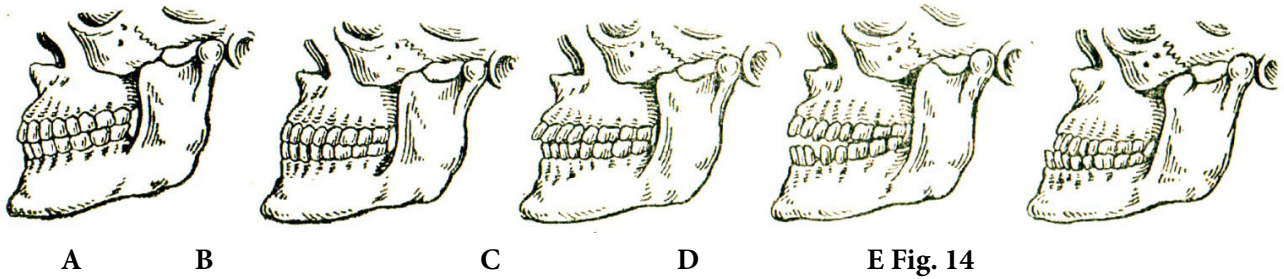


Fig. 13

22. Analizați imaginile din fig. 14, explicați noțiunile de psalidodonție, labiodonție, stegodonție, hiatodonție, progenie. / Analyze the fig. 14, explain the notions of psalidodontia, labiodontia, stegodontia, hiatodontia, progenia. / Анализируйте представленные на рис. 14 изображения, объясните понятие псалидодонтия, лабидодонтия, стегодонтия, хиатодонтия, прогения.



23. Enumerați anomaliiile dentare. / List the abnormalities of teeth. / Перечислите аномалии зубов.

24. Adnotați fig. 15, scrieți legenda. / Annotate fig. 15, write the key (for it). / Аннотируйте рис. 15, напишите обозначения.

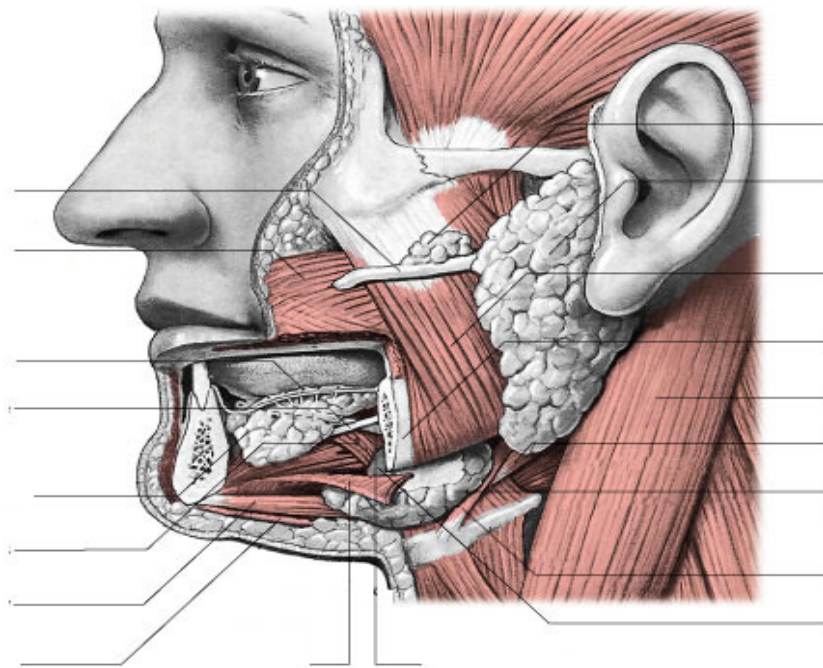


Fig. 15

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

TEMA: Faringele și esofagul – topografie, structură, funcții, explorare pe viu, corelații clinice. Deglutiția.

THEME: *The pharynx and the oesophagus – topography, structure, functions, examination on a living person, clinical correlations. Deglutition.*

ТЕМА: Глотка и пищевод – строение, топография, обследование на живом, клинические аспекты. Акт глотания.

Conținutul temei:

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

Contents of the topic:

1. *The pharynx – topography, compartments, communications, functions.*
2. *The structure of the pharyngeal walls and their regional peculiarities.*
3. *The muscles of the pharynx – classification, topography, structure, functions.*
4. *The lympho-epithelial ring of the pharynx, applied importance.*
5. *The oesophagus – external features, parts, topography, functions.*
6. *The structure of the oesophageal walls, their regional peculiarities.*
7. *The anatomical and functional constrictions of the oesophagus – location, applied importance.*
8. *The deglutition, anatomical formations trained in it, and their functional role.*
9. *Development, age peculiarities and anomalies of the pharynx and oesophagus.*
10. *Examination of the pharynx and oesophagus on a living person, their projection.*

Содержание темы:

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

Scopul și motivația:

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

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

The goal and motivation:

Formations of competences and skills concerning the presentation and demonstration of the features of the pharynx and oesophagus, and their examination on a living person.

Information related to the topic will be necessary for learning of blood vessels, lymphatics and nerves of the mentioned organs, topographic anatomy of the head, neck and mediastinum, as well as internal medicine, otorhinolaryngology, surgery, imaging, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Выработать знания, навыки и умения представлять и демонстрировать строение глотки и пищевода и ознакомить студентов с методами обследования этих органов на живом.

Полученные знания в результате изучения данной темы необходимы для усвоения сосудов, нервов и лимфатических образований этих органов, изучения топографической анатомии головы, шеи и средостения, а также заболеваний внутренних органов, уха, горла и носа, хирургии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work / Выполнение работы:

1. Descrieți succint topografia faringelui (holotopia, scheletotopia, sintopia). / Describe concisely the topography of the pharynx (holotomy, skeletotomy, syntopy). / Кратко опишите топографию глотки (голоптоию, скелетотопию, синтопию).

2. Enumerați segmentele și etajele (porțiunile) faringelui prezentând termenii anatomici și sinonimele lor. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Name the parts and compartments of the pharynx using the anatomical terms and their synonyms. Annotate fig. 1, write the key. / Перечислите отделы и части глотки, указывая их анатомические термины и синонимы. Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.

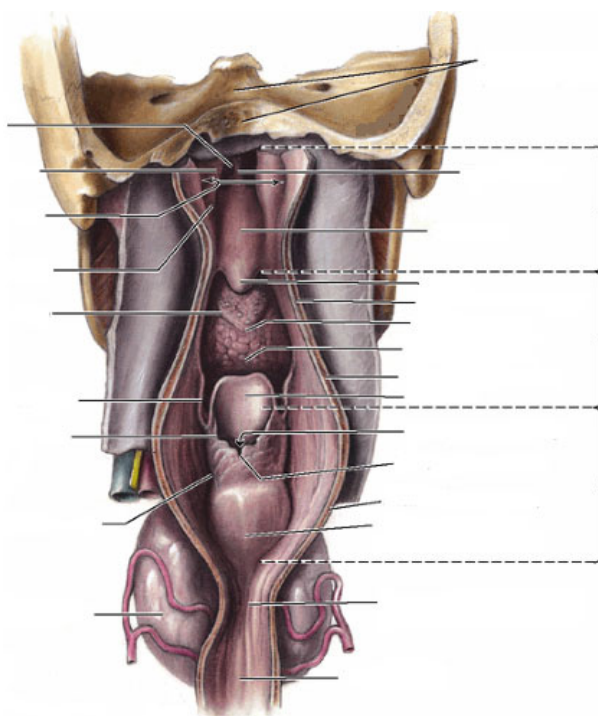


Fig. 1

5. Enumerați tonsilele din componența inelului limfoepitelial Waldeyer, indicați localizarea lor pe imaginea din fig. 4, adnotați figura. / List the tonsils of the lympho-epithelial ring of Waldeyer, indicate their location in the fig. 4, annotate the figure. / Перечислите миндалины, составляющие лимфо-эпителиальное кольцо Вальдейера, укажите их локализацию на рис. 4.

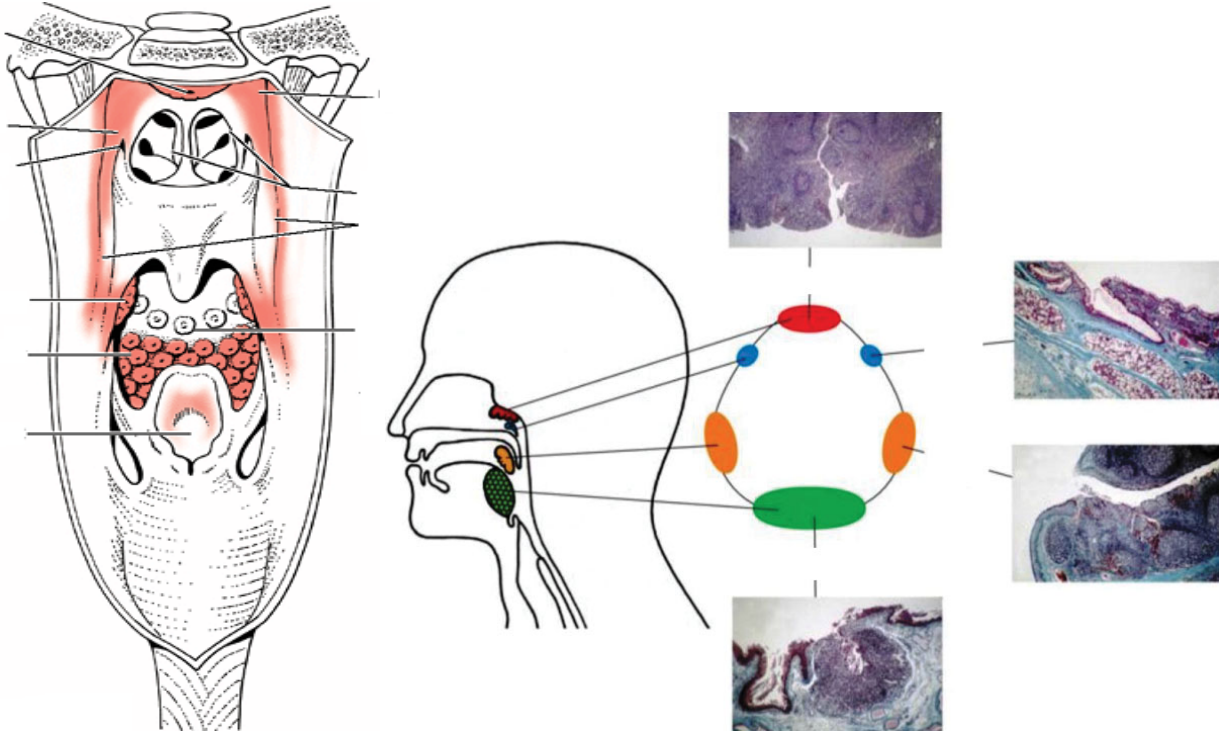


Fig. 4

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

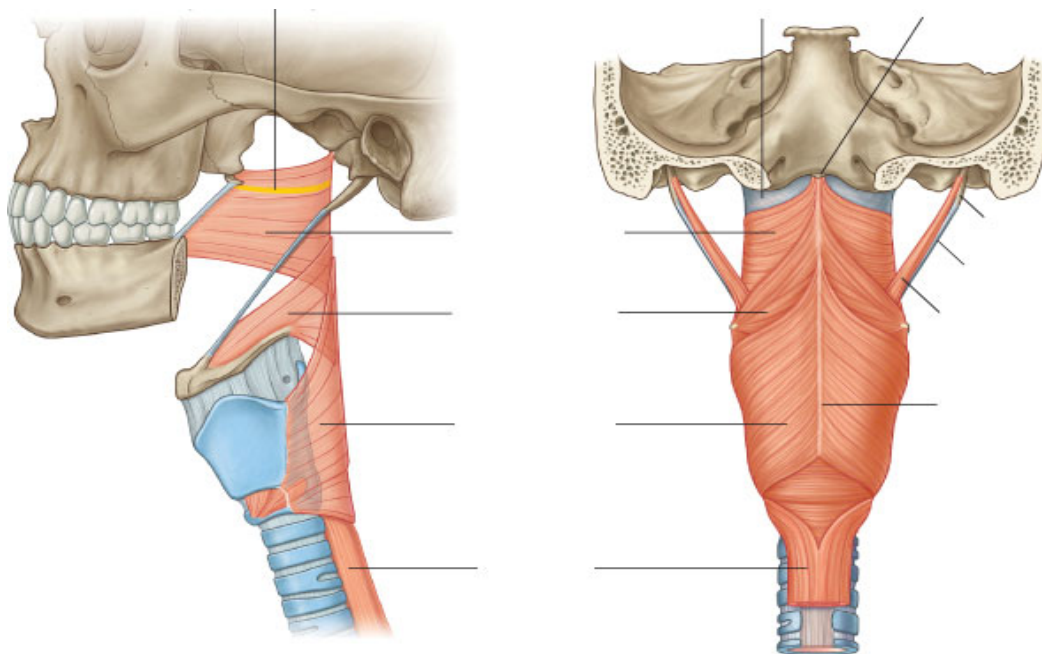


Fig. 5

7. Completați tabelul „Mușchii faringelui”. / Complete the table „Muscles of the pharynx”. / Заполните таблицу «Мышцы глотки».

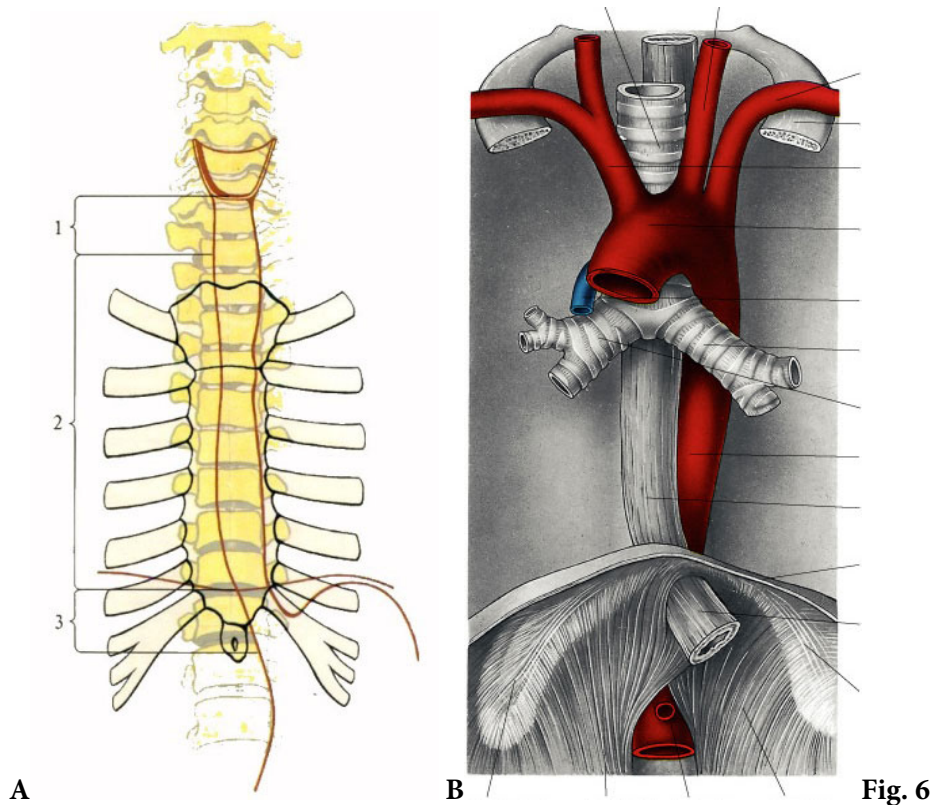
Mușchiul <i>Muscle</i> Мышца	Originea <i>Origin</i> Начало	Insertia <i>Insertion</i> Прикрепление	Acțiunea principală <i>Main Action</i> Функция
------------------------------------	-------------------------------------	--	--

Circulari / Circular / Круговые

Longitudinali / Longitudinal / Продольные

8. Explicați noțiunile de „fascie faringobazilară” și „fascie bucofaringiană”. / Explain the notions of “pharyngobasilar fascia” and “bucopharyngeal fascia.” / Объясните понятия «глотоchno-базиллярная фасция» и «щечно-глотоchnая фасция».

9. Enumerați segmentele esofagului, descrieți topografia lui, utilizând imaginile A și B din fig. 6. / Enumerate the parts of the oesophagus, describe its topography using the images A and B from the fig. 6. / Перечислите отделы пищевода, опишите его топографию, используя изображения А и В рис. 6.

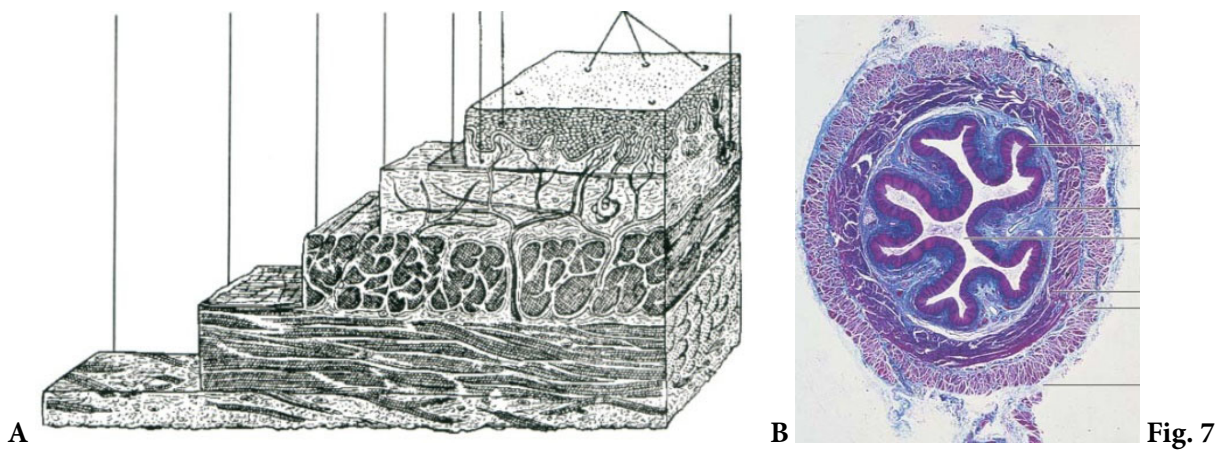


A

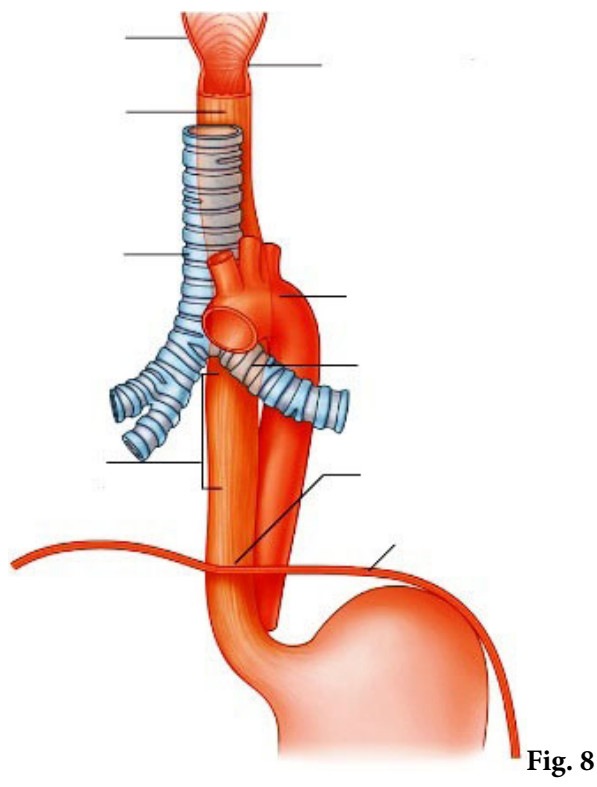
B

Fig. 6

10. Enumerați tunicile esofagului, indicați-le pe imaginile din fig. 7. / *Enumerate the layers of the oesophagus and indicate them in the fig. 7.* / Перечислите оболочки стенки пищевода, укажите их на рис. 7.



11. Pe imaginea din fig. 8 indicați localizarea îngustărilor esofagului. / *In the fig. 8, indicate the locations of the oesophageal constrictions.* / На рис. 8 укажите локализацию сужений пищевода.



12. Numiți fazele deglutiției și formațiunile anatomice, participante la ea, adnotați fig. 9. / *Name the stages of swallowing and the anatomical structures that participate in it, annotate fig. 9.* / Назовите фазы акта глотания и анатомические образования, участвующие в нем, аннотируйте рис. 9.

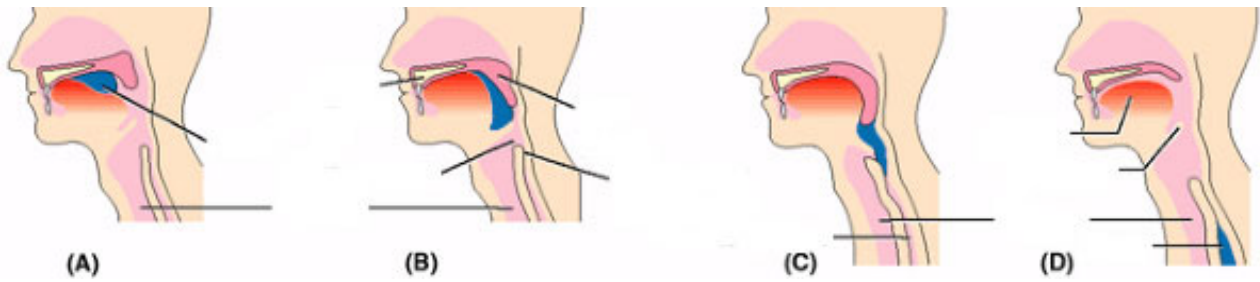


Fig. 9

13. Adnotați imaginile din fig. 10, scrieți legenda. / Annotate the fig. 10, write the key. / Аннотируйте рис. 10, напишите обозначения.

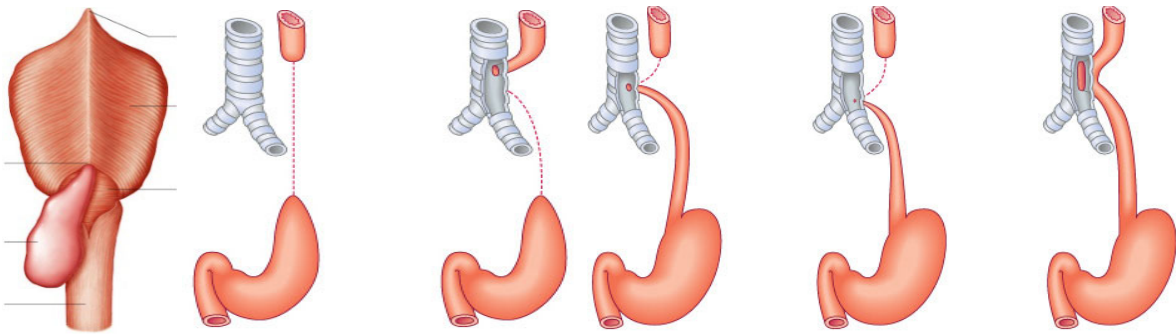


Fig. 10

14. Enumerați metodele de explorare pe viu a faringelui și esofagului, adnotați fig. 11, scrieți legenda. / List the methods of examination the pharynx and the esophagus on a living person. Annotate fig. 11, write the legend. / Назовите методы обследования на живом глотки и пищевода, аннотируйте рис. 11.



Fig. 11

15. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
16. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

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

TEMA: Regiunile abdomenului, cavitățile abdominală și peritoneală. Stomacul – topografie, structură, funcții, particularități individuale și de vârstă, dezvoltare, anomalii, explorare pe viu, corelații clinice.

THEME: *The regions of the abdomen, the abdominal and the peritoneal cavities. The stomach – topography, structure, individual and age specific features, development, abnormalities, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Области живота, брюшная и брюшинная полости. Желудок – строение, топография, индивидуальные и возрастные особенности, развитие, anomalies, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

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

Contents of the topic:

1. *General notions about abdomen, abdominal cavity and its walls. Anatomoclinical regions of the anterolateral abdominal wall, general review of the abdominal viscera.*
2. *General notions about peritoneum, peritoneal cavity, extraperitoneal spaces, and relations of the abdominal viscera towards the peritoneum.*
3. *The stomach – external features, anatomical position, parts, topography (holotopy, skeletotopy, syntopy), relations to the peritoneum, ligamentous apparatus, functional role.*
4. *The structure of the gastric walls, morphofunctional characteristic of the stomach layers.*
5. *Examination and projection of the stomach on a living person, its radioanatomical parts.*
6. *Variations in dimensions, shape and topography of the stomach depending on its degree of fullness, position of body, constitutional type, and gender, age and individual peculiarities of the examined person.*
7. *Development of the stomach, developmental anomalies.*

Содержание темы:

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

Scopul și motivația:

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

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

The goal and motivation:

Formation of competencies and skills concerning the morphology and individual variability of the stomach, as well as the ability to determine the standard anatomical position of the anatomical specimens, as well as to inquire into the methods of examination on a living person.

Information obtained as a result of the current work will be required for further learning of systemic anatomy, alimentary system, topographic anatomy, internal medicine, pediatrics, surgery, radiology, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

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

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

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

2. Enumerați pereții cavității abdominale și formațiunile anatomice, care intră în componența lor. / *List the walls of the abdominal cavity and the anatomical structures, forming them.* / Перечислите стенки брюшной полости и составляющие их образования.

3. Explicați noțiunile: „cavitate peritoneală”, „spații extraperitoneale”, „spațiu retroperitoneal”. / *Explain the notions: „peritoneal cavity”, „extraperitoneal spaces”, „retroperitoneal space”.* / Объясните понятия «брюшинная полость», «внебрюшинные пространства», «забрюшинное пространство».

4. Desenați (după „Culegerea de scheme”) schema regionalizării peretelui anterolateral al abdomenului, prezentați sinonimele populare ale regiunilor abdomenului. / Draw (after „Collection of schemes”) the scheme of the regions of the anterolateral wall of the abdomen, present the synonyms for these regions. / Нарисуйте (по «Сборнику схем») схему областей переднелатеральной стенки живота, приведите их популярные синонимы.

5. Reprezentați grafic variantele de raporturi ale viscerelor abdominale cu peritoneul (după „Culegerea de scheme”). / Represent graphically the variants of relation of the abdominal viscera to the peritoneum (after „Collection of schemes”). / Нарисуйте схему взаимоотношений органов брюшной полости с брюшиной (по «Сборнику схем»).

6. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / Annotate the fig. 1, write the key. / Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.

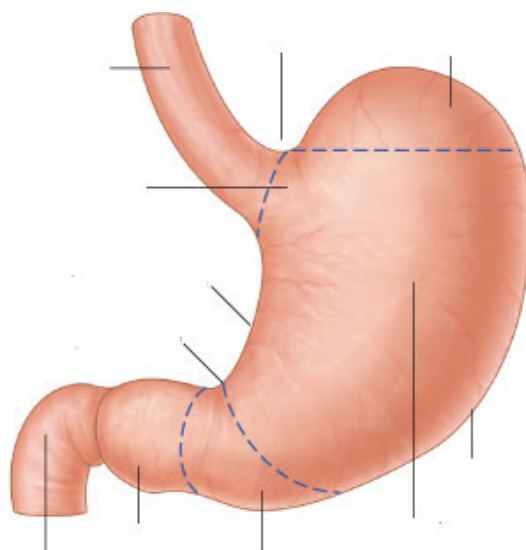


Fig. 1

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

10. Adnotați fig. 5, indicați ligamentele stomacului, prezentate în imagine. / *Annotate the fig. 5, indicate the ligaments of the stomach shown in it.* / Аннотируйте рис. 5, укажите связки желудка, представленные на изображении.

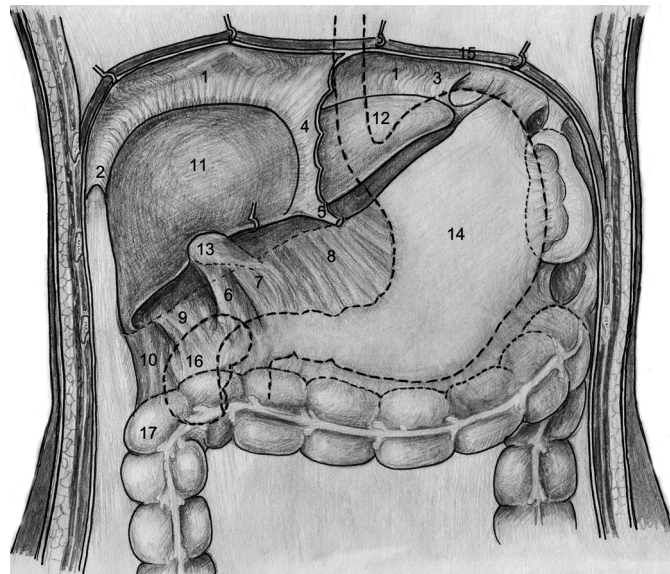


Fig. 5

11. Enumerați tunicile stomacului. Adnotați fig. 6, indicați plicile mucoasei gastrice și formațiunile delimitate de ele. / *List the layers of the stomach. Annotate the fig. 6, indicate the folds of the gastric mucosa and the structures bordered by them.* / Перечислите оболочки желудка. Аннотируйте рис. 6, укажите складки слизистой оболочки желудка и образования ограниченные ими.

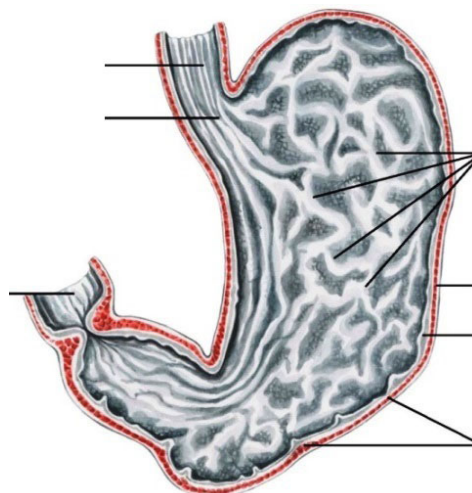


Fig. 6

12. Adnotați fig. 7, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 7, write the legend.* / Аннотируйте рис. 7, напишите обозначения.

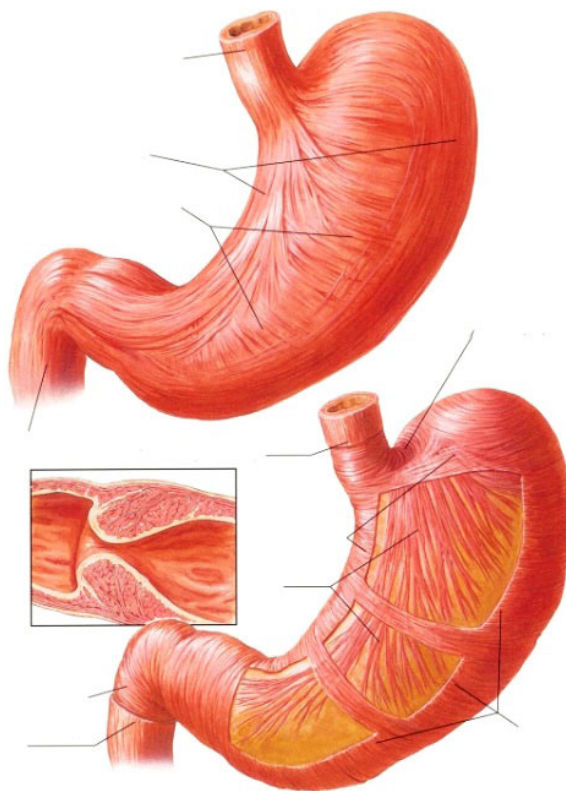


Fig. 7

13. Pe imaginea din fig. 8 indicați tunica seroasă a stomacului. / *In the fig. 8 indicate the serosa of the stomach.*
/ На рис. 8 укажите серозную оболочку желудка.

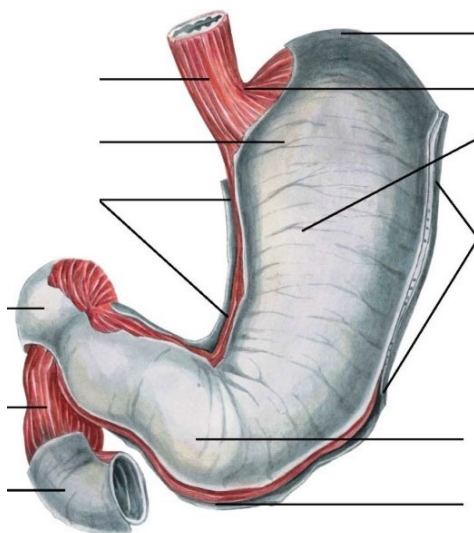


Fig. 8

14. Enumerați metodele de explorare a stomacului pe viu. / *List the methods of examination of the stomach on a living person.* / Перечислите методы обследования желудка на живом.

15. Adnotați fig. 9, indicați pe imagini porțiunile radioanatomice ale stomacului. / *Annotate the fig. 9, indicate the radio-anatomical parts of the stomach.* / Аннотируйте рис. 9, укажите на рисунках рентгенологические части желудка.

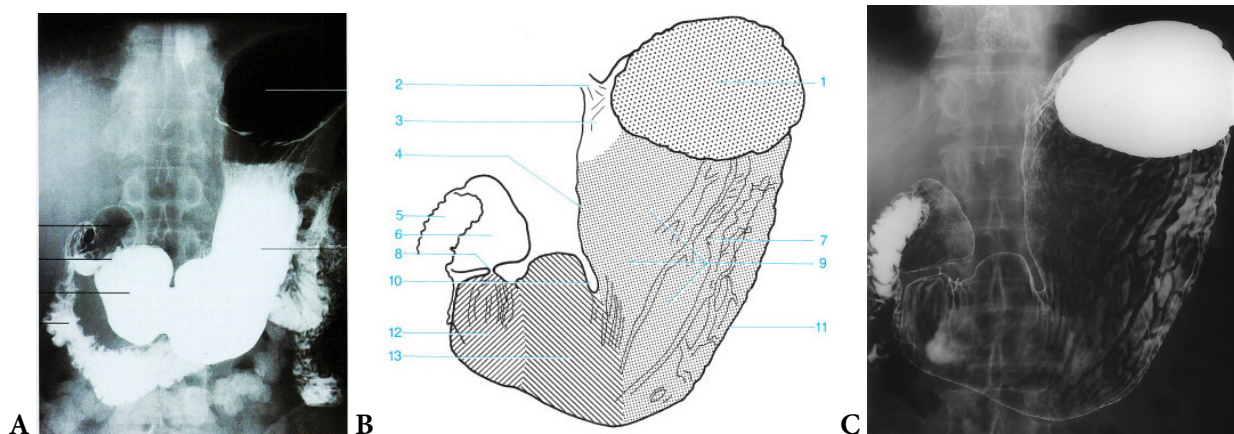


Fig. 9

16. Descrieți tabloul endoscopic al stomacului, prezentat în imaginile din fig. 10, adnotați figura. / *Describe the endoscopic image of the stomach, presented in fig. 10, annotate the figure.* / Опишите эндоскопическую картину желудка, представленную на рис. 10, напишите обозначения.

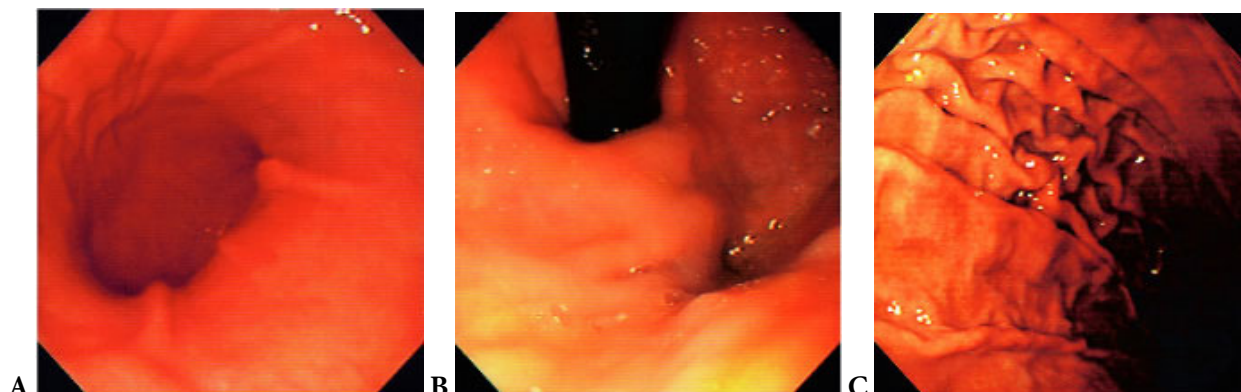


Fig. 10

17. Adnotați fig. 11, enumerați variantele de formă a stomacului. / *Annotate the fig. 11, list the variations of the shape of the stomach.* / Аннотируйте рис. 11, перечислите варианты формы желудка.

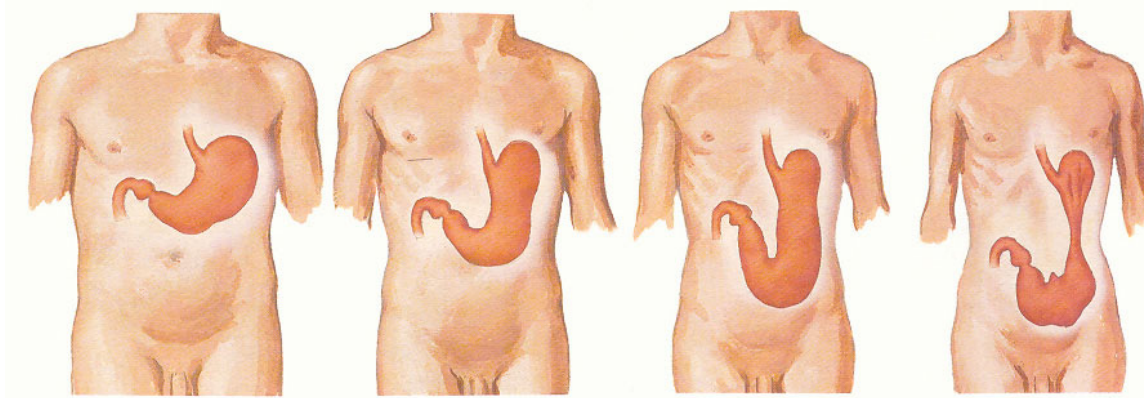


Fig. 11

18. Enumerați anomaliile de dezvoltare a stomacului. / *List the developmental anomalies of the stomach.* /
Перечислите аномалии развития желудка.

19. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* /
Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

20. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* /
Постройте схему логической структуры темы

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

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

TEMA: Intestinul subțire – topografie, segmente, structură, funcții, particularități de vârstă, explorare pe viu, corelații clinice.

THEME: *The small intestine – topography, segments, structure, functions, examinations on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Тонкая кишка – топография, отделы, строение, функции, возрастные особенности, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

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

Contents of the topic:

1. *The small intestine – location, parts, general structure of the walls, functions.*
2. *The duodenum – external and internal features, parts, topography, relation to the peritoneum, variants of shape and position.*
3. *The mesenterial part of the small intestine – segments, topography, structural peculiarities, relation to the peritoneum. Duodenojejunal flexure – location, elements of fixation, applied importance.*
4. *The muscular layer of the small intestine and general notions about its movement.*
5. *The mucosa of the small intestine, its regional peculiarities.*
6. *Development of the small intestine, age peculiarities, abnormalities.*
7. *Projection and examination of the small intestine on a living person.*

Содержание темы:

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

Scopul și motivația:

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

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

The goal and motivation:

Formation of competencies and skills concerning the structure and topography of the small intestine, skills to identify, describe and demonstrate its parts, as well as to inquire into the methods of examination of respective formations on a living person.

The knowledge related to the topic will be useful for studying of blood vessels, lymphatic vessels and nerves of the abdominal cavity, as well as topographic anatomy, internal medicine, surgery, imaging, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Выработка знаний и умений, касающиеся строения и топографии тонкой кишки, идентификации, описания и демонстрации её отделов, ознакомление с методами обследования этого органа на живом.

Знания, полученные в результате выполнения данной работы необходимы для дальнейшего изучения кровеносных сосудов, лимфатических образований и нервов брюшной полости, а также топографической анатомии, терапии, хирургии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Definiți intestinul subțire, indicați rolul lui funcțional. Annotați fig. 1, scrieți legenda. / Define the small intestine, indicate its functional role. Annotate the fig. 1 write the key. / Дайте определение тонкого кишечника, укажите его функции. Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.

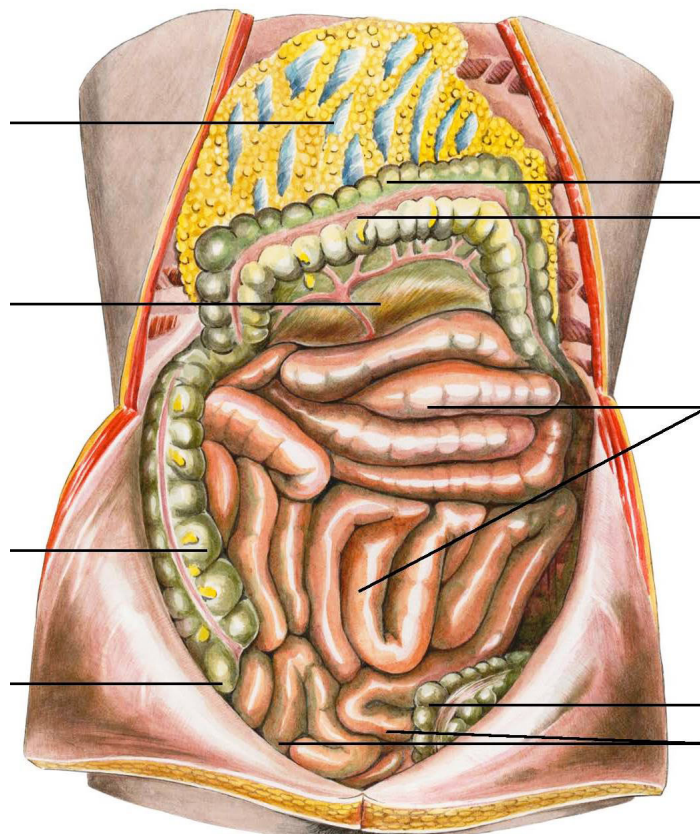


Fig. 1

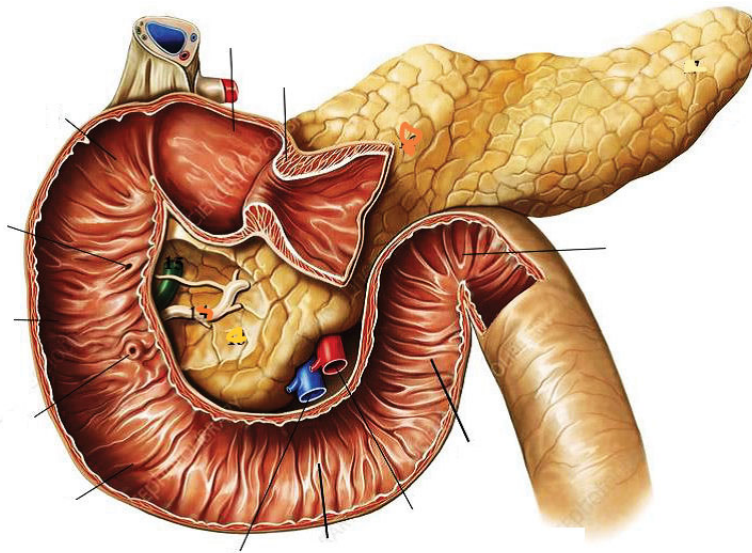


Fig. 6

7. Enumerați variantele de formă și poziție a duodenului. Adnotați fig. 7. / *List the variants of shape and position of the duodenum. Annotate the fig. 7.* / Перечислите варианты формы и положения двенадцатиперстной кишки. Аннотируйте рис. 7.

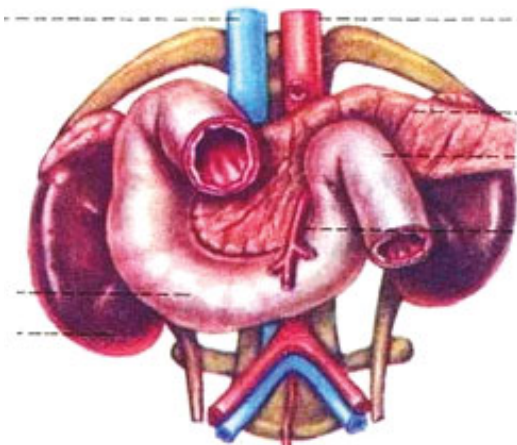
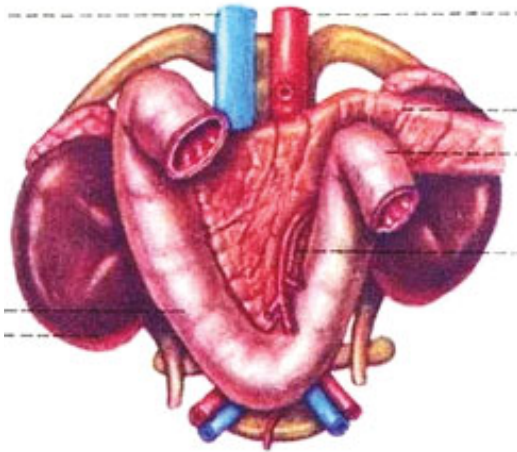


Fig.7

8. Enumerați particularitățile structurale distinctive ale jejunului și ileonului, completați tabelul. / *List the distinctive peculiarities of the jejunum and the ileum, complete the table.* / Перечислите структурные особенности тощей и подвздошной кишок, заполните таблицу.

Particularitățile distinctive <i>Distinctive peculiarities</i> Структурные особенности	Jejunul <i>Jejunum</i> Тощая	Ileonul <i>Ileum</i> Подвздошная
Localizarea / <i>Location</i> / Локализация		
Dimensiunile (lungime/grosimea peretelui) / <i>Dimensions (length/thickness of the wall)</i> / Размеры (длина/толщина стенки)		
Culoarea pe viu / <i>Color in a living individual</i> / Цвет на живом		
Vascularizația / <i>Vasculature</i> / Кровоснабжение		
Plicele mucoasei / <i>Mucosal folds</i> / Складки слизистой		
Vilozitățile / <i>Villi</i> / Ворсинки		
Formațiunile limfoide / <i>Lymphoid structures</i> / Лимфоидные образования		

9. Adnotați fig. 8, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 8, write the key.* / Аннотируйте рис. 8, напишите обозначения.

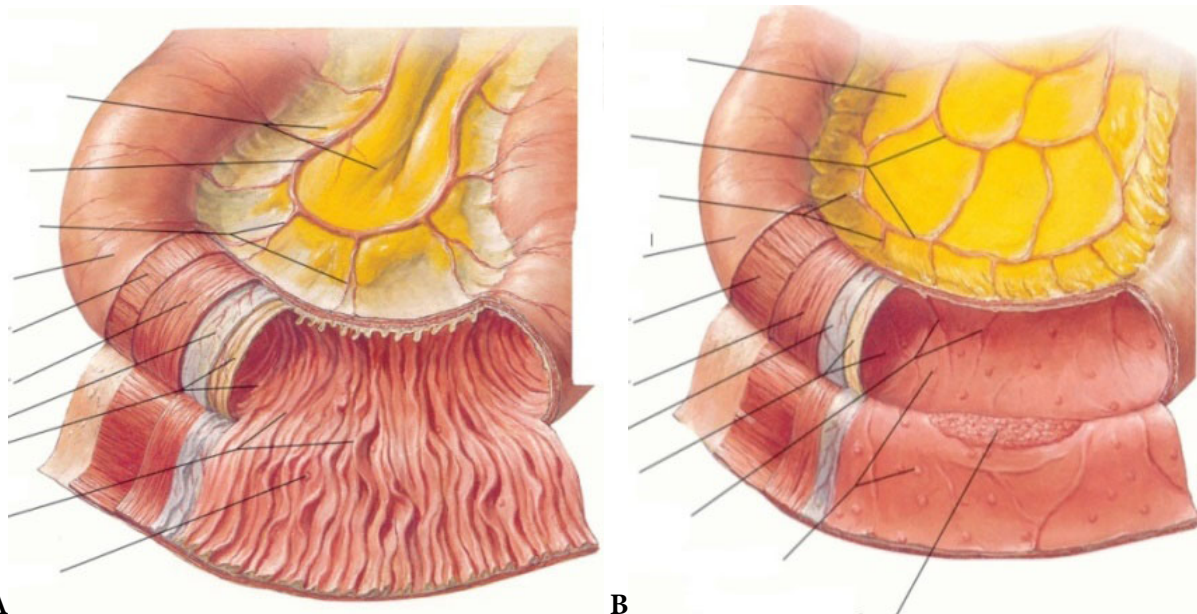


Fig. 8

10. Numiți anomaliile de dezvoltare a intestinului subțire, adnotați imaginile din fig. 9. / *Name the developmental anomalies of the small intestine. Annotate the fig. 9.* / Назовите аномалии развития тонкой кишки, аннотируйте изображения на рис. 9.

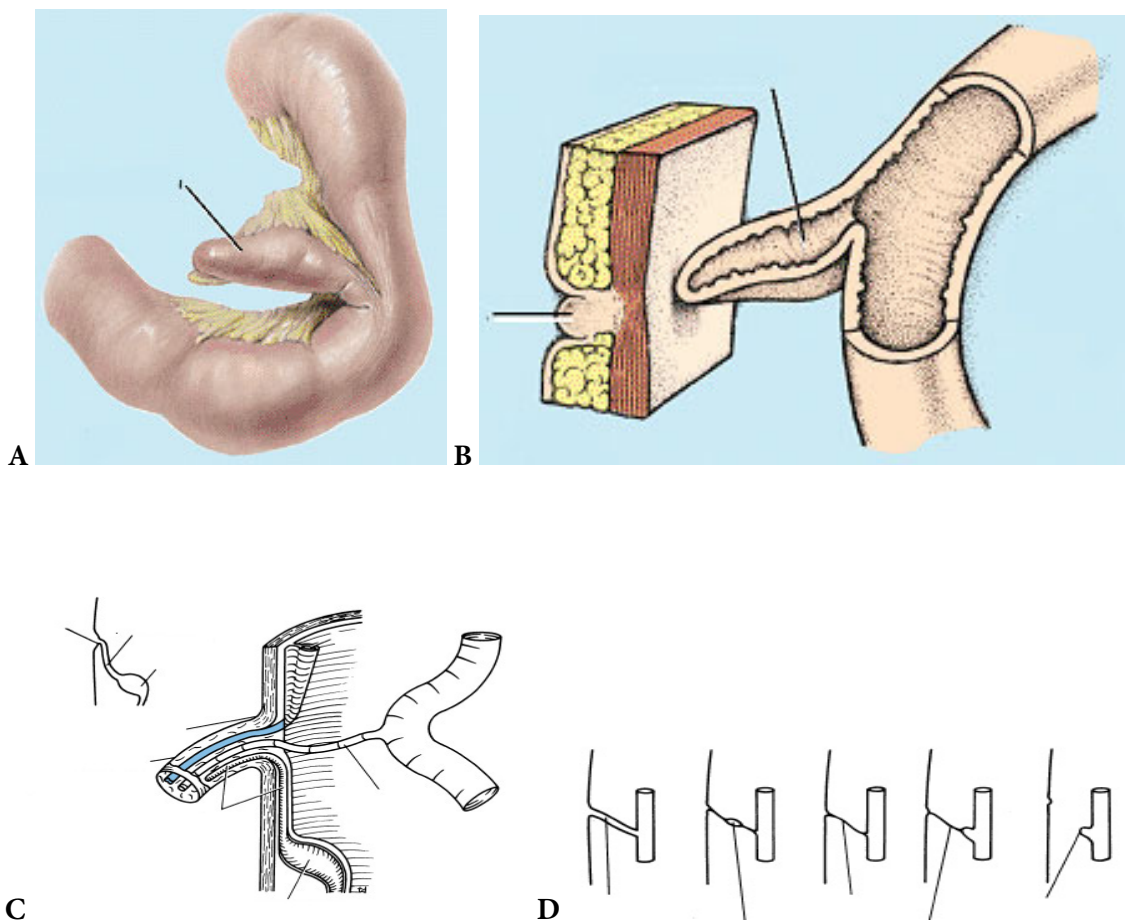


Fig. 9

11. Enumerați metodele de explorare pe viu a intestinului subțire. / *List the methods of examination of the small intestine on a living person.* / Перечислите методы обследования тонкой кишки на живом.

12. Adnotați fig. 10, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 10, write the key.* / Аннотируйте рис. 10, напишите обозначения.

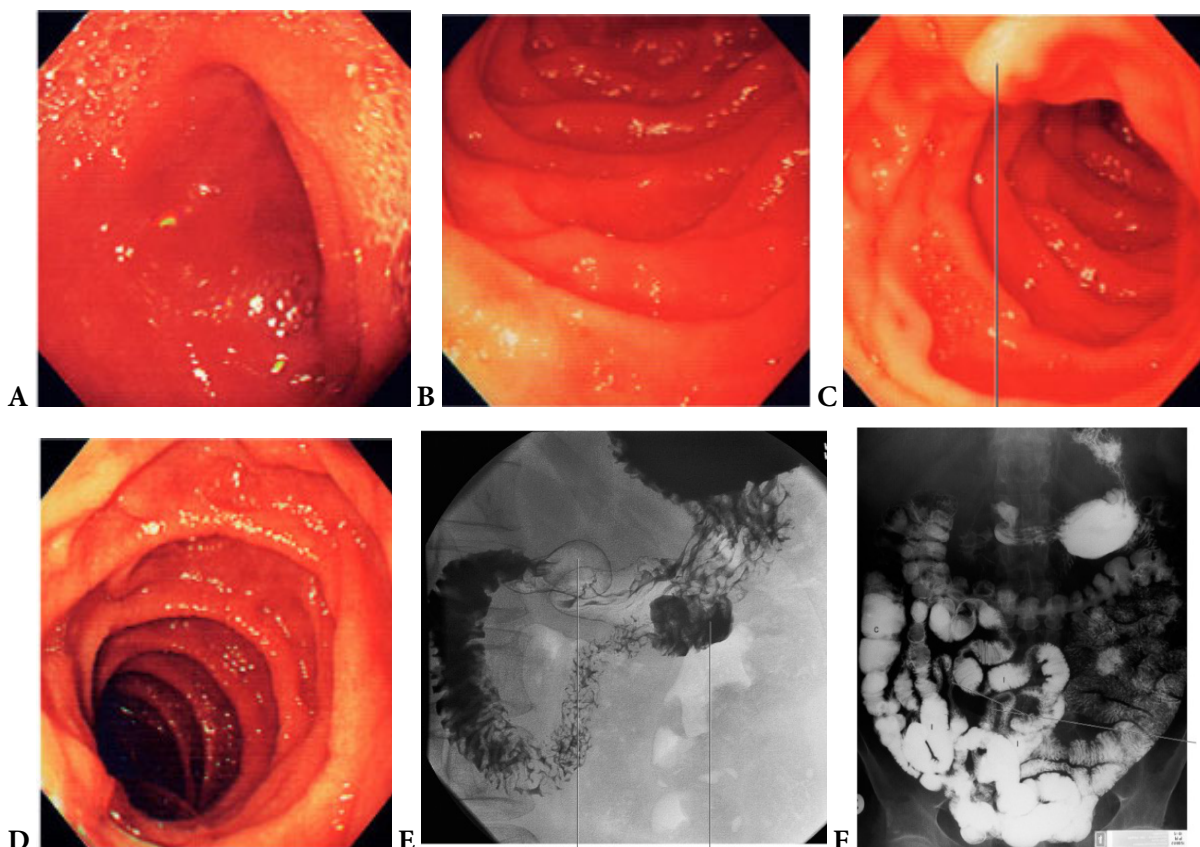


Fig. 10

13. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

14. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării / *Control of work performance* / Контроль выполнения работы

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

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

TEMA: Intestinul gros – topografie, segmente, structură, funcții, particularități de vârstă, explorare pe viu, corelații clinice.

THEME: The large intestine – topography, parts, structure, functions, age specific features, examination on a living person, clinical correlations.

ТЕМА: Толстая кишка – отделы, строение, топография, возрастные особенности, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

1. Intestinul gros – noțiuni generale, segmente, localizare, structura generală a pereților, particularități distinctive, funcții.
2. Cecul și apendicele vermiform – structură, topografie, raporturi cu peritoneul, rol funcțional, variante de poziție.
3. Colonul – segmente, topografie, conformație externă și internă, structură a pereților, raporturi cu peritoneul.
4. Rectul – conformație externă, porțiuni, topografie, structură, raporturi cu peritoneul, funcții.
5. Dezvoltarea și anomaliile de dezvoltare a intestinului gros.
6. Proiecția și explorarea pe viu a segmentelor intestinului gros.

Contents of the topic:

1. *The large intestine - general notions, parts, location, general structure of the walls, distinctive peculiarities, functions.*
2. *The caecum and vermiform appendix – structure, topography, relation to the peritoneum, functional role, variants of position.*
3. *The colon – parts, topography, internal and external features, structure of the walls, relation to the peritoneum.*
4. *The rectum – external features, parts, topography, structure, relation to the peritoneum, functions.*
5. *Development and developmental anomalies of the large intestine.*
6. *Projection and examination of the parts of the large intestine on a living person.*

Содержание темы:

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

Scopul și motivația:

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

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

The goal and motivation:

Formation of skills concerning the morphology, topography, distinctive features and examination of the large intestine on a living person, as well as skills to identify, to put in anatomical position, to describe and demonstrate its parts.

Information obtained by completing the topic will be useful for studying of the vasculature and innervation of the respective organ, the topographic anatomy of the abdomen, the internal medicine, the pediatrics, the surgery, the imaging, etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Формирование знаний касающиеся морфологии, топографии, отличительных признаков и обследования на живом толстой кишки и умений находить, расположить в анатомическом положении, описать и демонстрировать его отделы.

Полученные знания важны при изучении кровоснабжения, лимфатических образований и нервов толстой кишки, терапии, педиатрии, хирургии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Prezentați definiția intestinului gros, indicați rolul lui funcțional. Adnotați fig. 1, indicați segmentele intestinului gros. / Present the definition of the large intestine, and indicate its functional role. Annotate the fig. 1, indicate the segments of the large intestine. / Дайте определение толстого кишечника, укажите его функции. Аннотируйте рис. 1, укажите отделы толстой кишки.

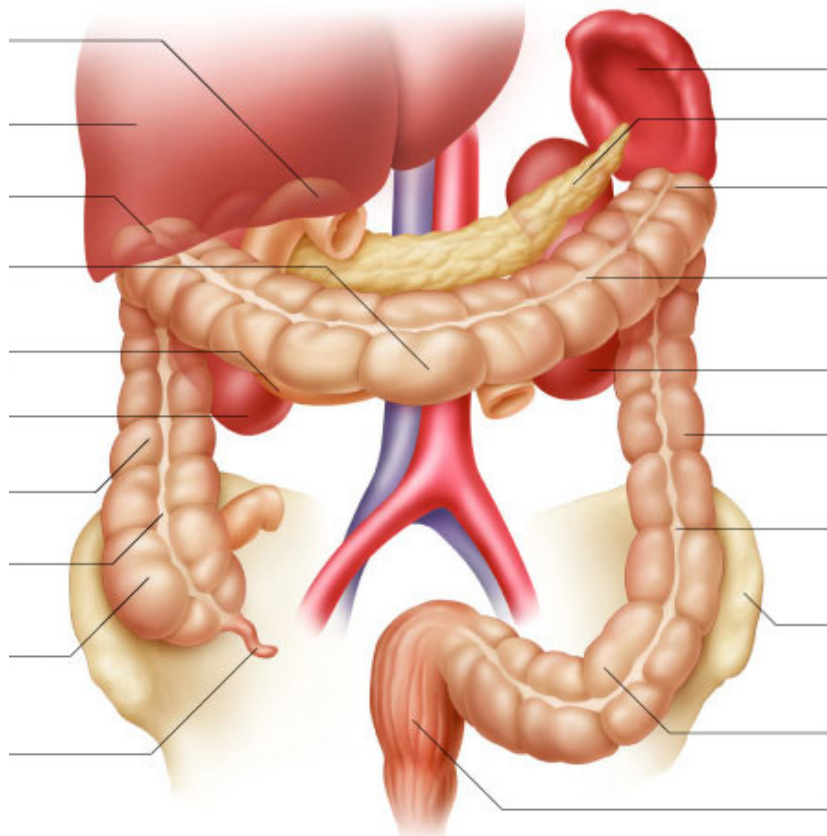


Fig. 1

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

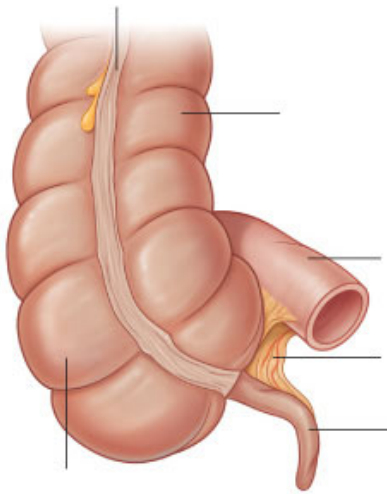
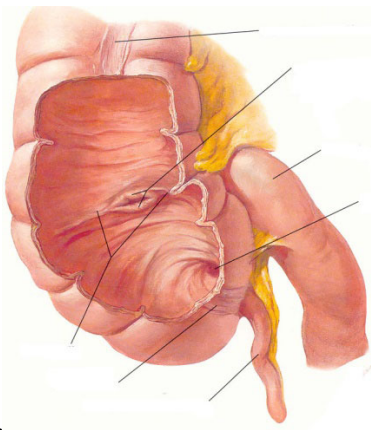
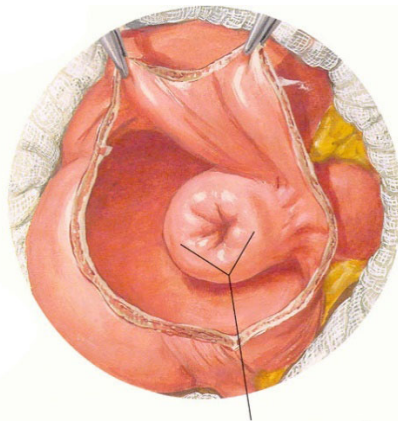


Fig. 4

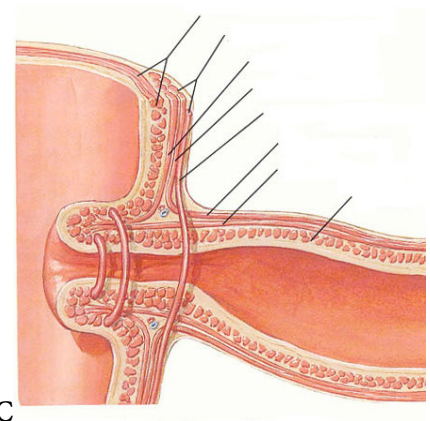
5. Folosind imaginile din fig. 5, descrieți conformația internă și structura cecului și apendicelui vermiform. / Using the fig. 5, describe the internal features of the caecum and the vermiform appendix. / Используя рис. 5 опишите внутреннее строение слепой кишки и червеобразного отростка.



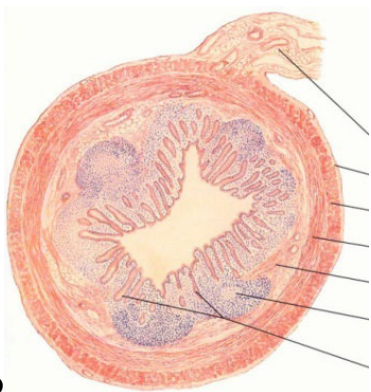
A



B



C



D

Fig. 5

6. Adnotați fig. 6, indicați variantele de raporturi ale cecului cu peritoneul. / *Annotate the fig. 6, indicate the variants of relation of the caecum to the peritoneum.* / Аннотируйте рис. 6, укажите варианты взаимоотношений слепой кишки с брюшиной.

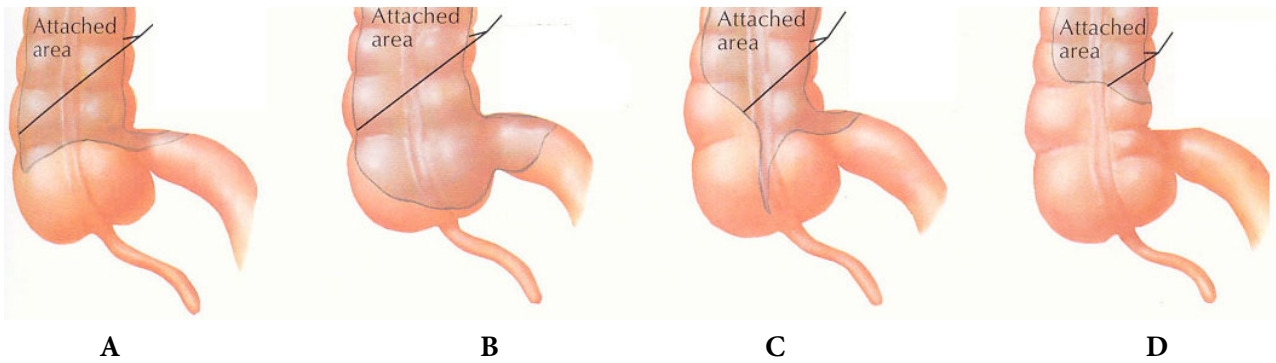


Fig. 6

7. Enumerați variantele de poziție a cecului, adnotați fig. 7. / *List the variants of positions of the caecum, annotate the fig. 7.* / Перечислите варианты положения слепой кишки, аннотируйте рис. 7.

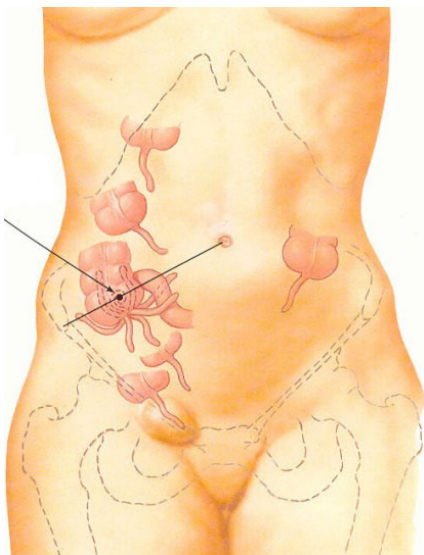


Fig. 7

8. Enumerați variantele de poziție a apendicelui vermiform, indicați-le pe imaginea din fig. 8. / *List the variants of position of the vermiform appendix, indicate them in the fig. 8.* / Перечислите варианты положения червеобразного отростка, укажите их на рис. 8.

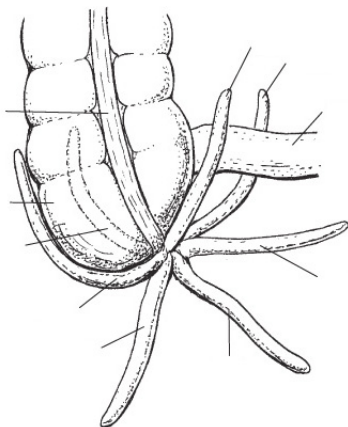


Fig. 8

9. Adnotați fig. 9. Indicați proiecția punctelor apendiculare pe peretele anterior al abdomenului. / *Annotate the fig. 9. Indicate the projection of the apendicular points on the anterior abdominal wall.* / Аннотируйте рис. 9. Укажите проекцию аппендикулярных точек на переднюю стенку живота.

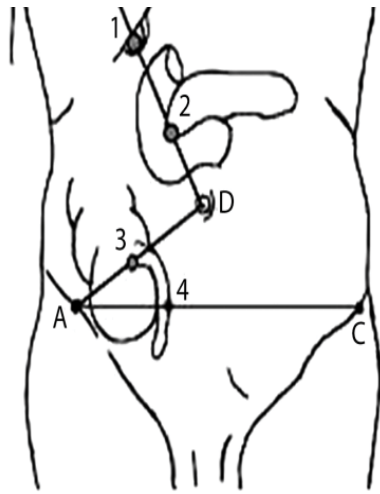
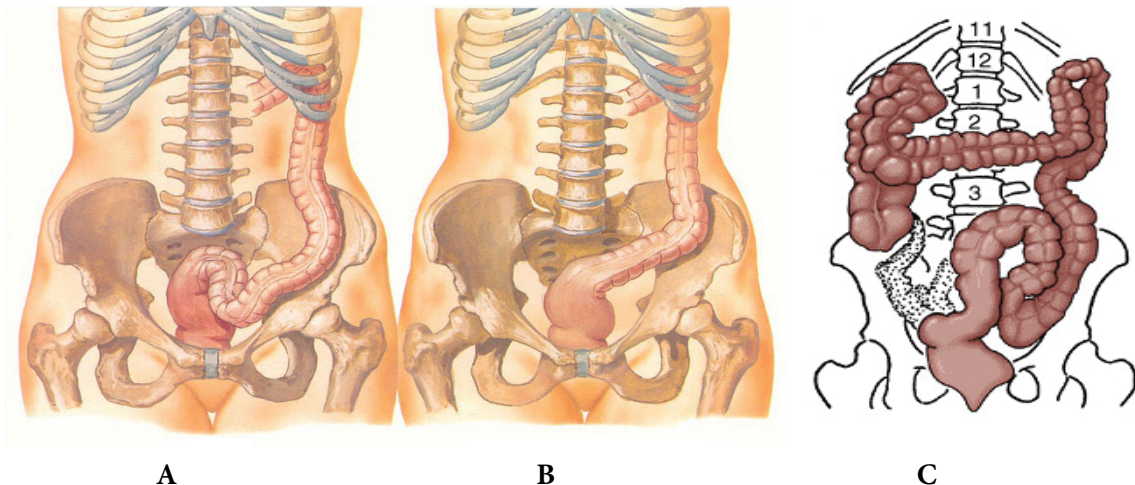


Fig. 9

10. Enumerați segmentele colonului. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema localizării sfincterelor fiziologice ale intestinului gros. / *List the parts of the colon. Draw (after „Collections of schemes”) the scheme of location of the physiological sphincters of the large intestine.* / Перечислите отделы ободочной кишки. Нарисуйте (по „Сборнику схем») физиологические сфинктеры толстой кишки.

11. Folosind imaginile din fig. 10 indicați variantele de poziție a colonului transvers și a celui sigmoid. / *Using the images from fig. 10 indicate the variants of position of the transverse and sigmoid colon.* / Используя изображения рис. 10 укажите варианты положения поперечной ободочной и сигмовидной кишок.



A

B

C

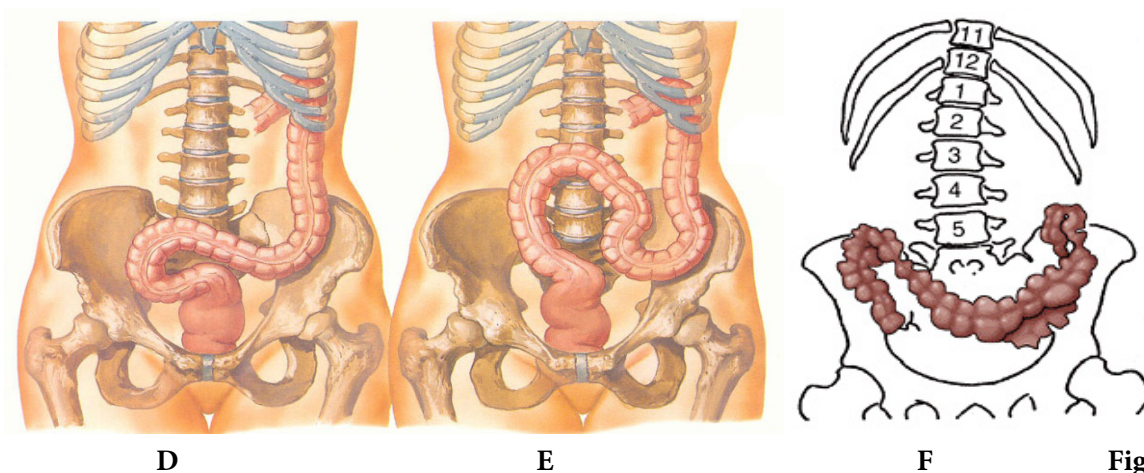


Fig. 10

12. Pe imaginile din fig. 11 indicați segmentele rectului, descrieți conformația lui externă și internă, caracterizați-i tunica musculară. / In the fig. 11 indicate the parts of the rectum, describe its external and internal features, characterize its muscular coat. / На изображениях рис. 11 укажите части прямой кишки, опишите её наружное и внутреннее строение, охарактеризуйте её мышечную оболочку

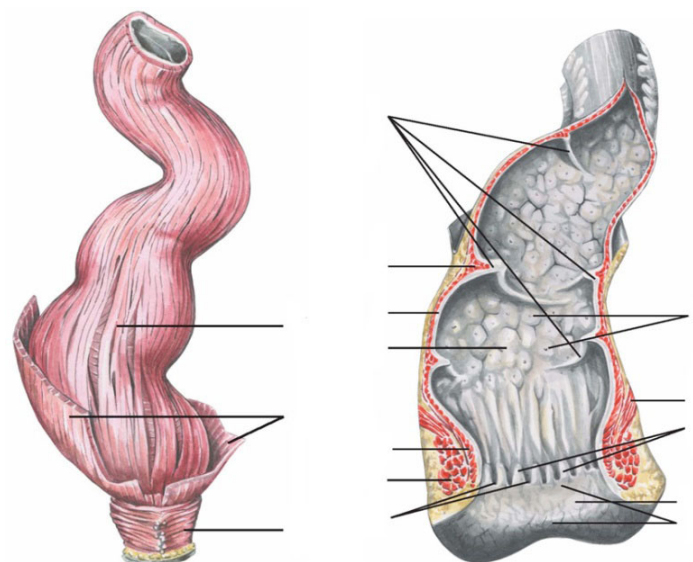


Fig. 11

13. Adnotați fig. 12, scrieți legenda. / Annotate the fig. 12, write the key. / Аннотируйте рис. 12, напишите обозначения.

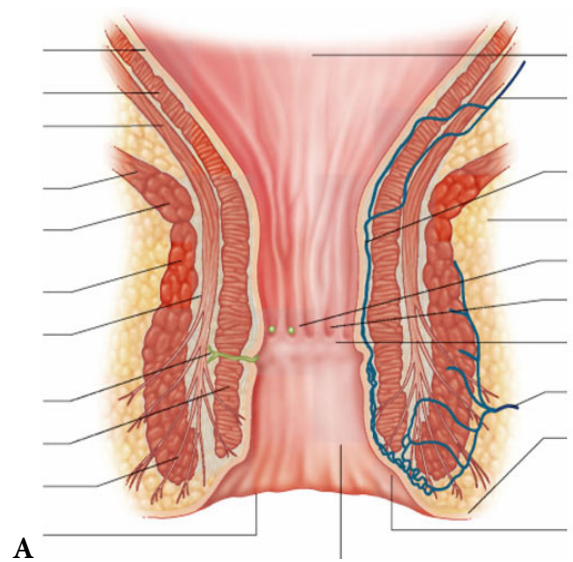


Fig. 12

14. Completați tabelul. / *Complete the table.* / Заполните таблицу.

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

15. Explicați noțiunile „mezoapendice”, „mezorect”. / *Explain the notions: „mesoappendix”, „mesorectum”.* /
Объясните понятия „*mesoappendix*”, „*mesorectum*”.

16. Enumerați metodele de explorare pe viu a intestinului gros. / *List the methods of examination of the large intestine on a living person.* / Перечислите методы обследования толстой кишки на живом.

17. Adnotați imaginile din fig. 13, scrieți legenda. / *Annotate the images from fig. 13, write the key.* /
Аннотируйте изображения на рис. 13, напишите обозначения.

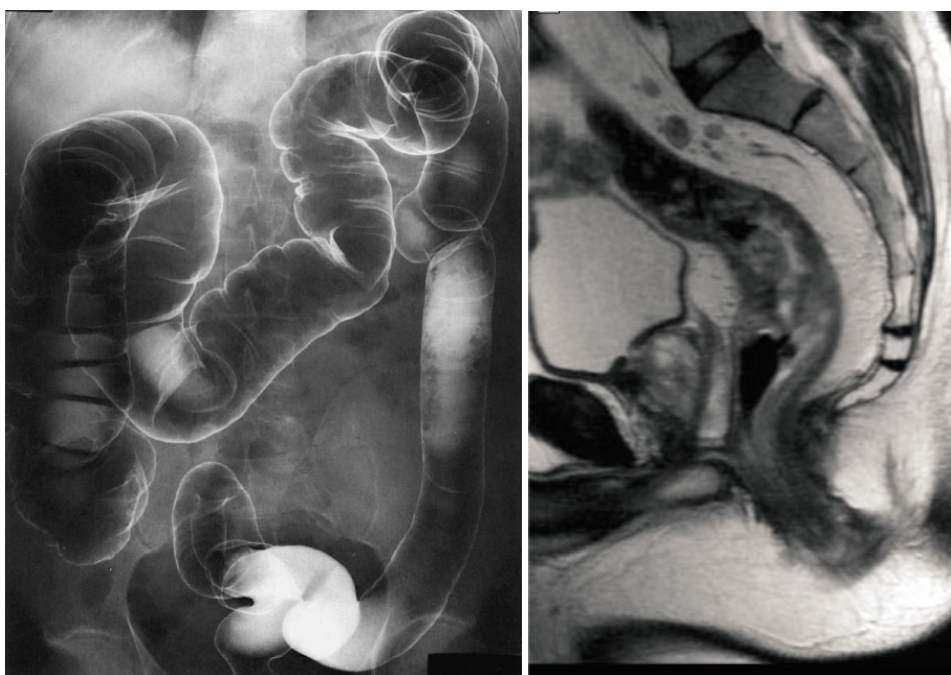


Fig. 13

18. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department..* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
19. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

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

TEMA: Ficatul, pancreasul, splina – topografie, structură, funcții, explorare pe viu, corelații clinice.

THEME: *The liver, the pancreas, the spleen – topography, structure, functions, examination on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Печень, поджелудочная железа, селезенка – топография, строение, функции, обследование на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

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

Contents of the topic:

1. *The liver – location, external features, topography (holotopy, skeletotopy, syntopy), functions.*
2. *The relation of the liver to the peritoneum, its ligamentous apparatus*
3. *The internal features of the liver – peculiarities of blood vessels of the liver.*
4. *The intra- and extrahepatic bile ways, gallbladder – structure, topography, functions.*
5. *The pancreas – external and internal features, topography, relation to the peritoneum, functions.*
6. *The spleen – external and internal features, topography, relation to the peritoneum, functions.*
7. *The development of the liver, bile ways, pancreas and spleen, variants and anomalies.*
8. *The age peculiarities of the liver, bile ways, pancreas and spleen.*
9. *Projection and examination of the liver, bile ways, pancreas and spleen on a living person.*

Содержание темы:

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

Scopul și motivația:

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

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

The goal and motivation:

Formation of skills concerning the morphology, topography and examination of the liver, bile ways, pancreas and spleen on a living person, as well as skills to place them in anatomical position, to describe and demonstrate their structural peculiarities.

The knowledge related to the anatomy of the mentioned viscera is required for studying of their blood vessels, lymphatics and nerves, as well as of the topographic anatomy, the internal medicine, the surgery, the infectious diseases, the endocrinology, the imaging, etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

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

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

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Definiți ficatul, enumerați funcțiile lui. Indicați localizarea ficatului. Adnotați fig. 1, descrieți conformația externă a ficatului. / Define the liver, list its functions. Indicate the location of the liver. Annotate the fig. 1, describe the external conformation of the liver. / Дайте определение печени, перечислите её функции. Укажите местоположение печени. Аннотируйте рис. 1, опишите её наружное строение.

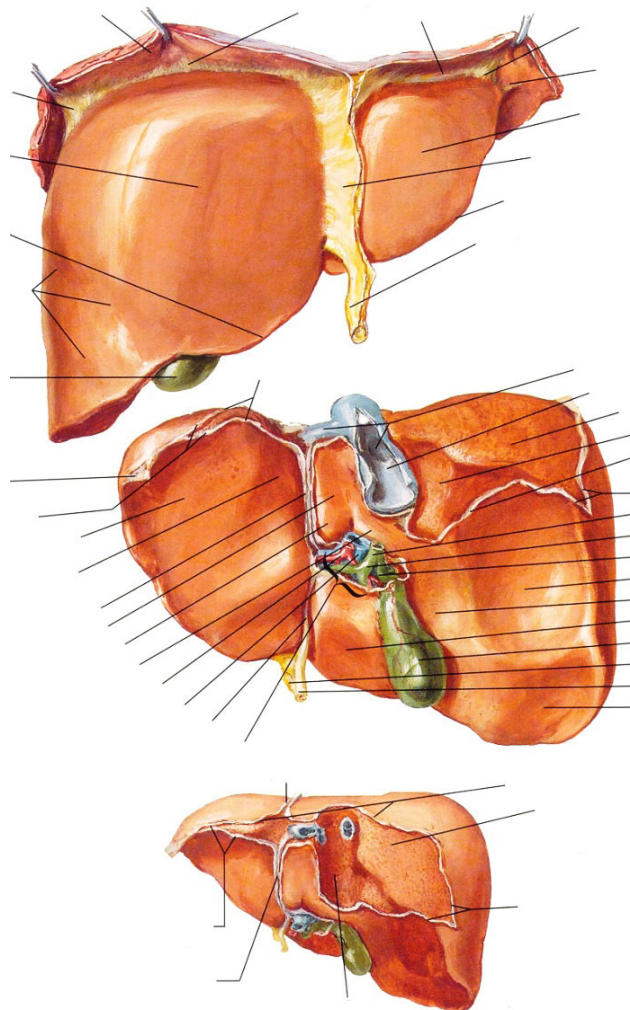


Fig. 1

2. Adnotați fig. 2, descrieți topografia ficatului. / *Annotate the fig. 2, describe the topography of the liver.* / Аннотируйте рис. 2, опишите топографию печени.

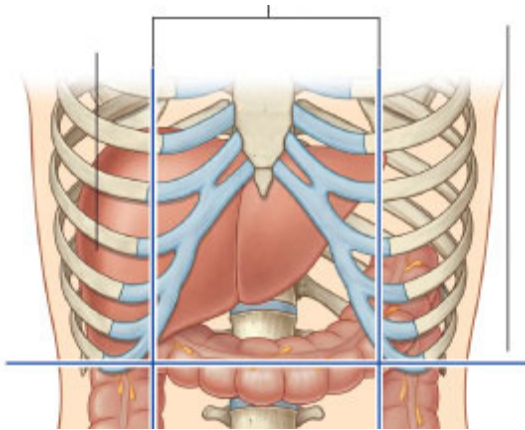


Fig. 2

3. Adnotați fig. 3, indicați modificările topografiei ficatului în funcție de respirație. / *Annotate the fig. 3, indicate the modifications of the liver topography during the breathing.* / Аннотируйте рис. 3, укажите изменения топографии печени при дыхании.

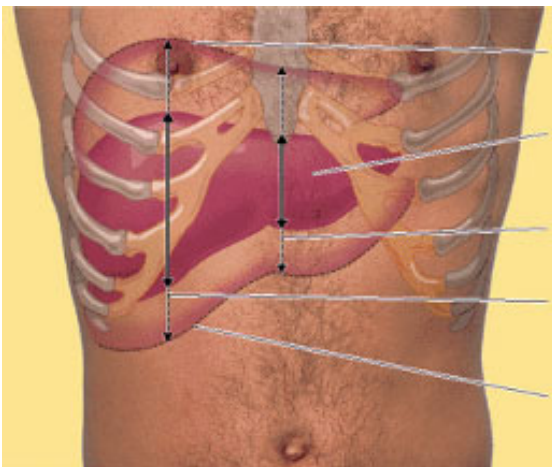


Fig. 3

4. Descrieți raporturile ficatului cu peritoneul, indicați pe imaginea din fig. 4 ligamentele ficatului. / *Describe the relation of the liver towards the peritoneum, in the fig. 4 indicate the ligaments of the liver.* / Опишите взаимоотношения печени с брюшиной, укажите на рис. 4 связки печени.

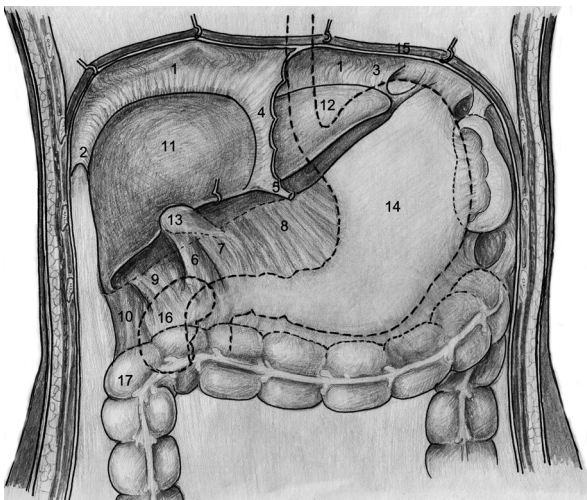


Fig. 4

5. Explicați noțiunea de „poartă a ficatului”, enumerați formațiunile anatomice din componența ligamentului hepatoduodenal, indicați topografia lor. / *Explain the notion „porta hepatis”, list the anatomical formations of the hepatoduodenal ligament, indicate their topography.* / Объясните понятие «ворота печени», перечислите элементы, входящие в состав печеночно-двенадцатиперстной связки, укажите их топографию.

6. Indicați criteriile morfologice, după care s-a realizat lobația, sectorizația și segmentația ficatului, adnotați fig. 5. Indicați elementele pediculelor aferent și eferent. / *Indicate the morphological criteria, according to which the liver is divided into the lobes, sectors and segments, annotate the fig. 5. Indicate the elements of the afferent and efferent pedicles.* / Укажите морфологические критерии по которым произведено деление печени на доли, сектора и сегменты, аннотируйте рис. 5. Укажите элементы афферентной и эфферентной ножек.

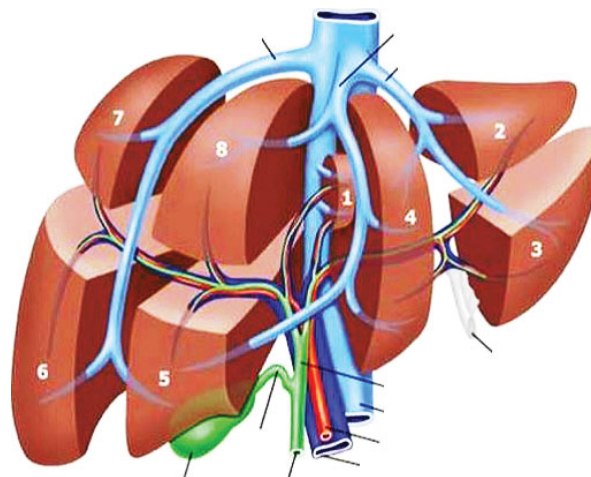


Fig. 5

7. Completați tabelul „Divizarea ficatului în lobi, sectoare și segmente”. Adnotați fig. 6./ *Complete the table: „Division of the liver into lobes, sectors, and segments”. Annotate the fig. 6.* / Заполните таблицу «Деление печени на доли, сектора, сегменты». Аннотируйте рис. 6.

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

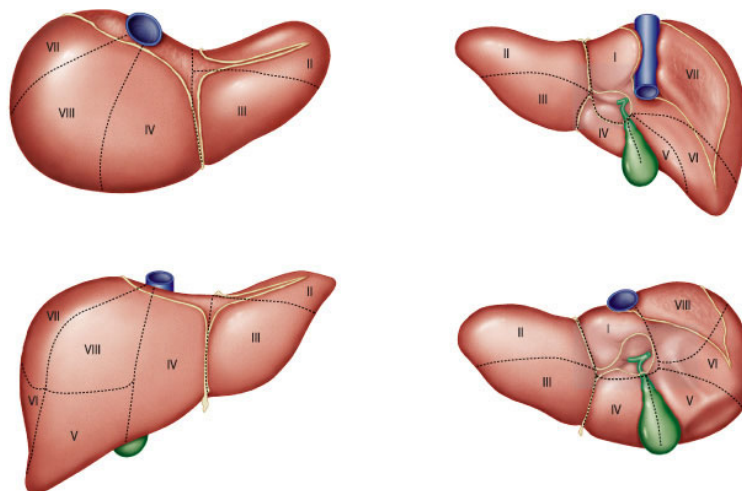


Fig. 6

8. Adnotați fig. 7, explicați noțiunile „lobul hepatic”, „lobul portal”, „acin hepatic”, „capsula lui Glisson”, „triada hepatică”. / Annotate the fig. 7, explain the notions: „hepatic lobule”, „portal lobule”, „hepatic acinus”, „Glisson’s capsule”, „portal triade”. / Аннотируйте рис. 7, объясните понятия «печеночная долька», «портальная долька», «печеночный ацинус», «глиссонова капсула», «печеночная триада».

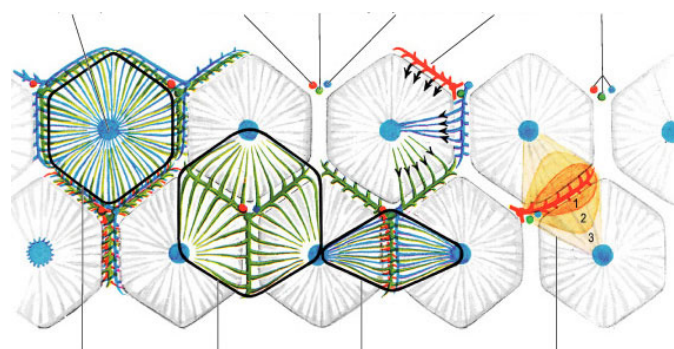


Fig. 7

9. Adnotați fig. 8, enumerați (în ordinea lor firească) componentele căilor biliare (intra- și extrahepatice). / Annotate the fig. 8, list (in their natural order) the components of the (intra- and extrahepatic) bile ways. / Аннотируйте рис. 8, перечислите (последовательно) составные части (внутри- и внепеченочных) желчных путей.

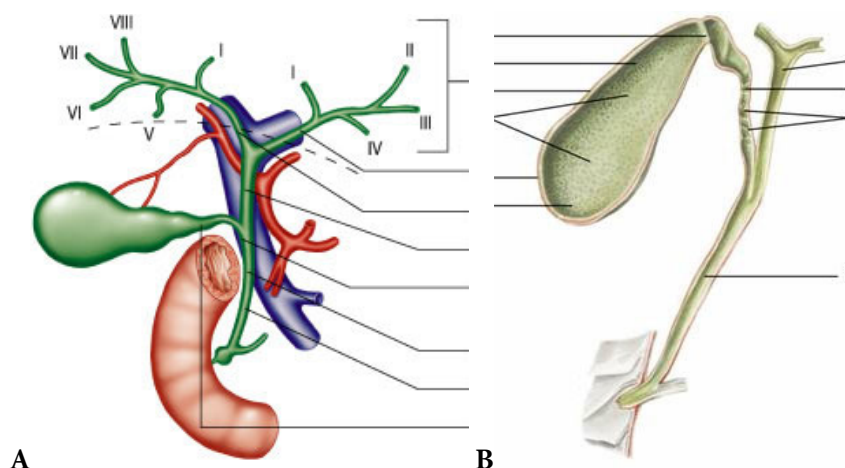


Fig. 8

10. Descrieți topografia (holotopia, scheletotopia, sintopia) pancreasului. Adnotați fig. 9, scrieți pe imagini indicațiile. / Describe the topography (holotopy, skeletotopy, and syntopy) of the pancreas. Annotate and subscribe the fig. 9. / Опишите топографию (голоптопию, скелетотопию, синтопию) поджелудочной железы. Аннотируйте рис. 9, напишите обозначения.

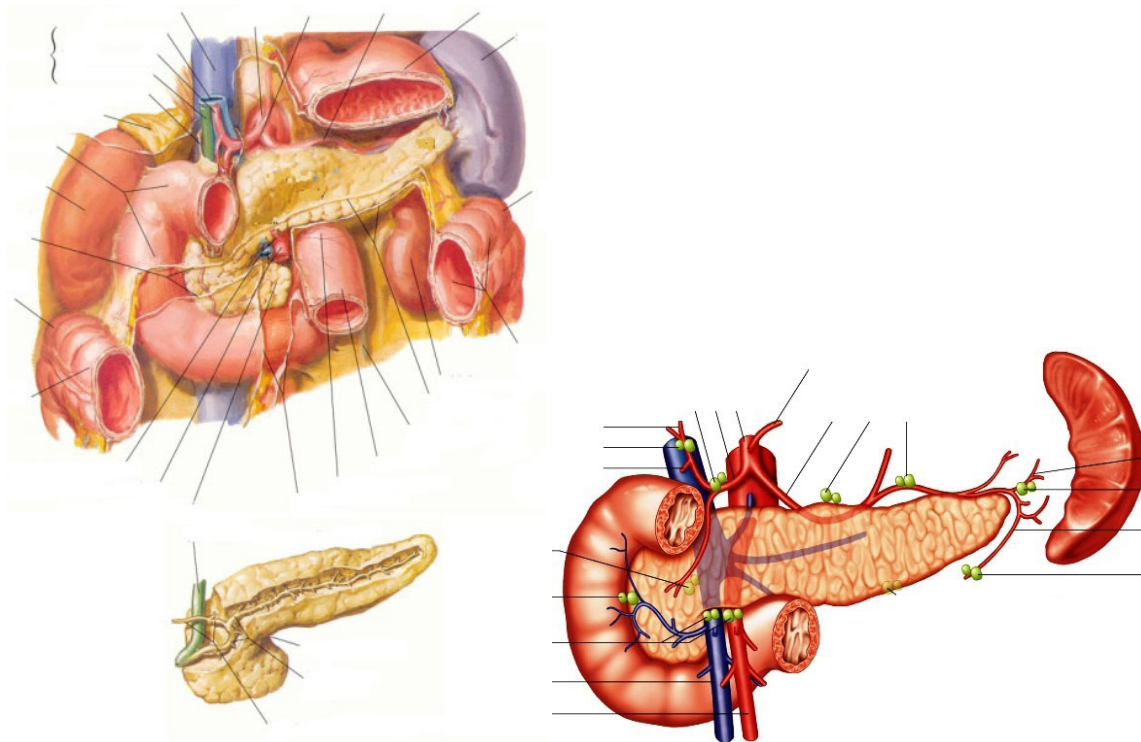


Fig. 9

11. Enumerați funcțiile pancreasului. Adnotați fig. 10, scrieți legenda. / List the functions of the pancreas. Annotate the fig. 10, write the legend. / Перечислите функции поджелудочной железы. Аннотируйте рис. 10, напишите обозначения.

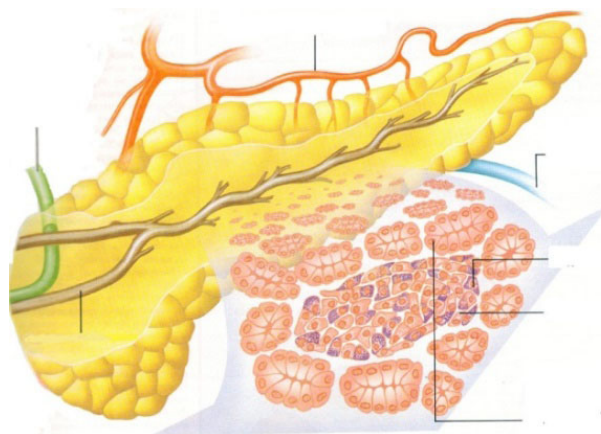
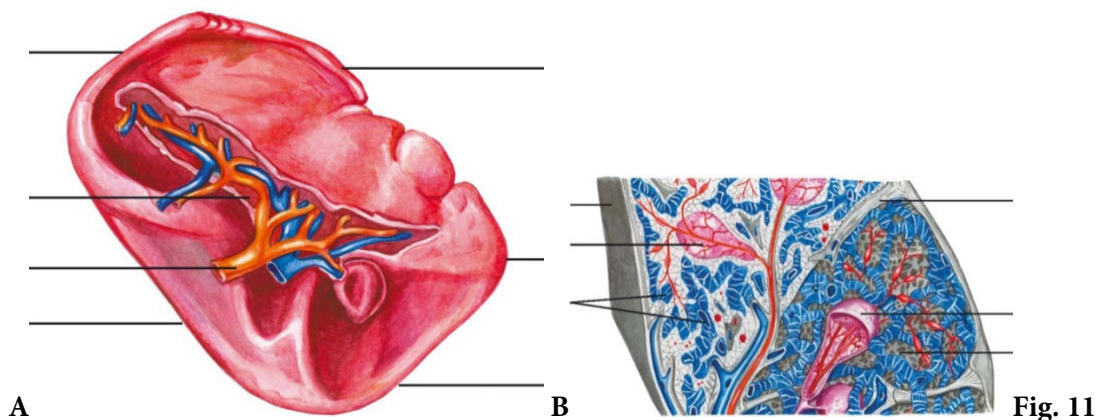


Fig. 10

12. Enumerați funcțiile splinei. Adnotați fig. 11, scrieți legenda. / *List the functions of the spleen. Annotate the fig. 11, write the key.* / Перечислите функции селезенки. Аннотируйте рис. 11, напишите обозначения.



13. Enumerați metodele de explorare pe viu a ficatului, căilor biliare, pancreasului, splinei. / *Enumerate the methods of examination of the liver, bile ways, pancreas and spleen on a living person.* / Перечислите методы обследования на живом печени, желчных путей, поджелудочной железы, селезенки.

14. Pe imaginea din fig. 12 trasați proiecția ficatului, veziculei biliare, pancreasului și splinei. Enumerați punctele anatomo-clinice, referitoare la aceste viscere. / *In the fig. 12 draw the projection of the liver, gallbladder, pancreas and spleen, enumerate the anatomo-clinical points concerning to these viscera.* / На рис. 12 нанесите проекцию печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, селезенки, перечислите анатомо-клинические точки, относящиеся к этим органам.

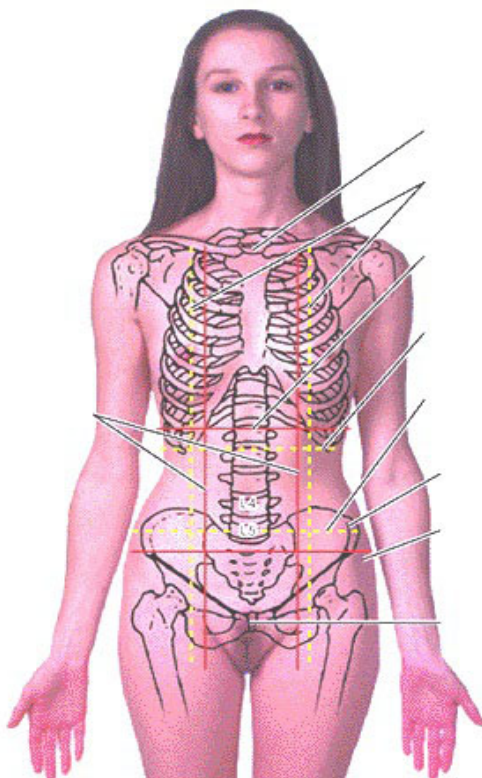
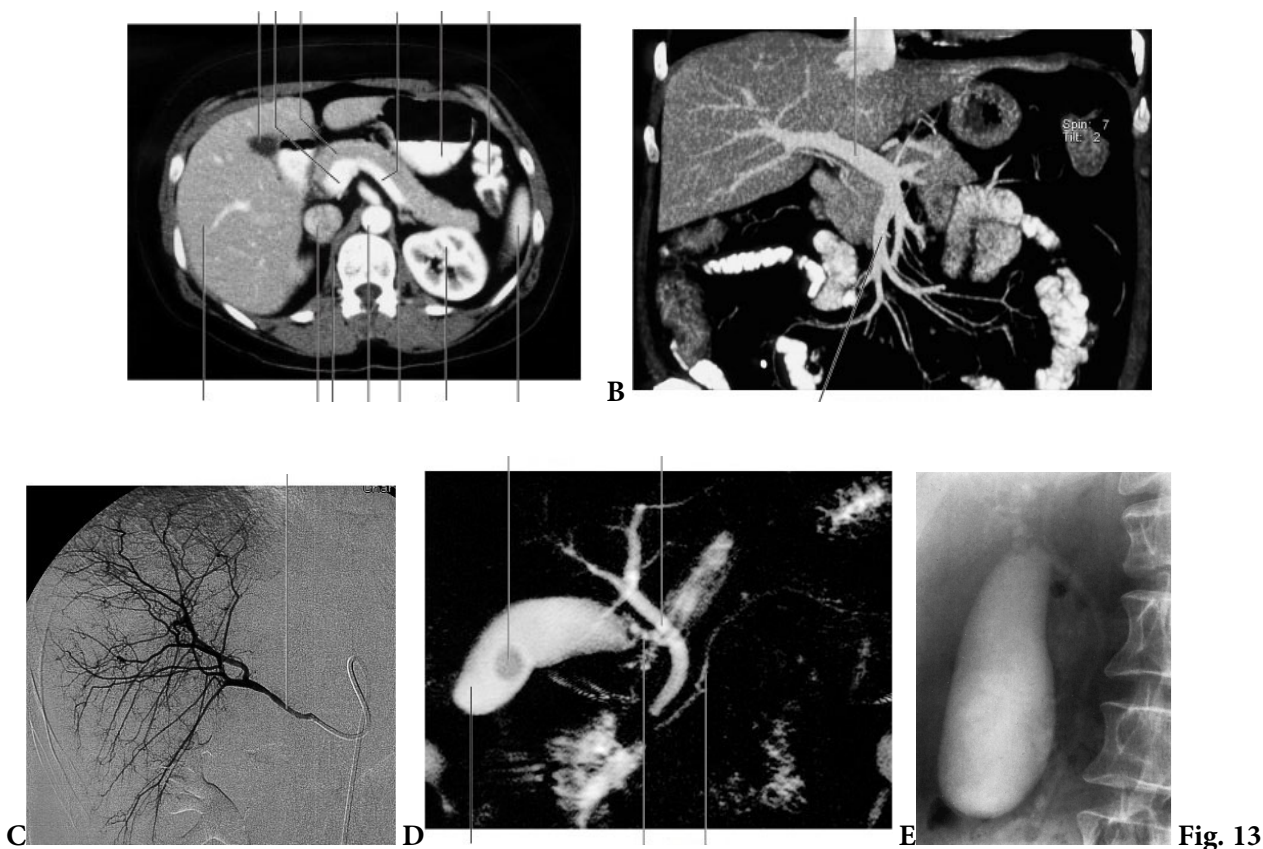


Fig. 12

15. Adnotați imaginile din fig. 13, indicați formațiunile marcate prin linii. / *Annotate the fig. 13, indicate the structures marked by lines.* / Аннотируйте изображения на рис. 13, укажите образования, отмеченные линиями.



16. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
17. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы

Controlul realizării lucrării / Control of work performance / Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

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

TEMA: Peritoneul – structură, funcții, derivate. Cavitatea peritoneală, spațiile extraperitoneale. Explorare pe viu, corelații clinice.

THEME: *The peritoneum – structure, functions, derivatives. The peritoneal cavity, the extraperitoneal spaces. Examination of the peritoneum on a living person, clinical correlations.*

ТЕМА: Брюшина – строение, функции, производные. Полость брюшины, внебрюшинные пространства. Обследование брюшины на живом, клинические аспекты.

Conținutul temei:

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

Contents of the topic:

1. *General notions about serous coats and their functional role.*
2. *The peritoneum – generalities, parts, structure, derivatives, functions, relation to the abdominal viscera.*
3. *The peritoneal cavity, its compartments.*
4. *The topography of the parietal and visceral peritoneum, the superior and inferior storeys of the peritoneal cavity.*
5. *The extraperitoneal spaces. The retroperitoneal space – walls, contents, topography.*
6. *Development of the peritoneum, its age and gender peculiarities.*
7. *Examination of the peritoneum on a living person.*

Содержание темы:

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

Scopul și motivația:

Formarea competențelor privind structura și topografia peritoneului și explorarea lui pe viu. Cunoștințele, obținute în rezultatul realizării temei vor fi utile pentru studierea vaselor sangvine, limfaticelor și nervilor din cavitatea abdominală, anatomiei topografice, chirurgiei, medicinei interne, ginecologiei.

The goal and motivation:

Formation of skills concerning the structure and topography of the peritoneum and its examination on a living person. The knowledge obtained as a result of completing the topic will be useful for studying of blood vessels, lymphatics and nerves of the abdominal cavity, the topographic anatomy, the surgery, the internal medicine, the gynecology.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

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

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Definiți tunicile seroase, enumerați-le și indicați localizarea lor. / *Define the serous coats, enumerate and indicate their location.* / Дайте определение серозных оболочек, перечислите и укажите их локализацию.

2. Definiți peritoneul, enumerați componentele, derivatele și funcțiile lui. / *Define the peritoneum, list its components, derivatives and functions.* / Дайте определение брюшины, назовите листки и её производные, перечислите её составляющие, производные и функции.

3. Enumerați și explicați variantele de raporturi ale peritoneului cu viscerele abdominale. Adnotați fig. 1. / *Enumerate and explain the variants of relations of the peritoneum towards the abdominal viscera. Annotate the fig. 1.* / Перечислите и объясните варианты взаимоотношений брюшины с органами брюшной полости. Аннотируйте рис. 1.

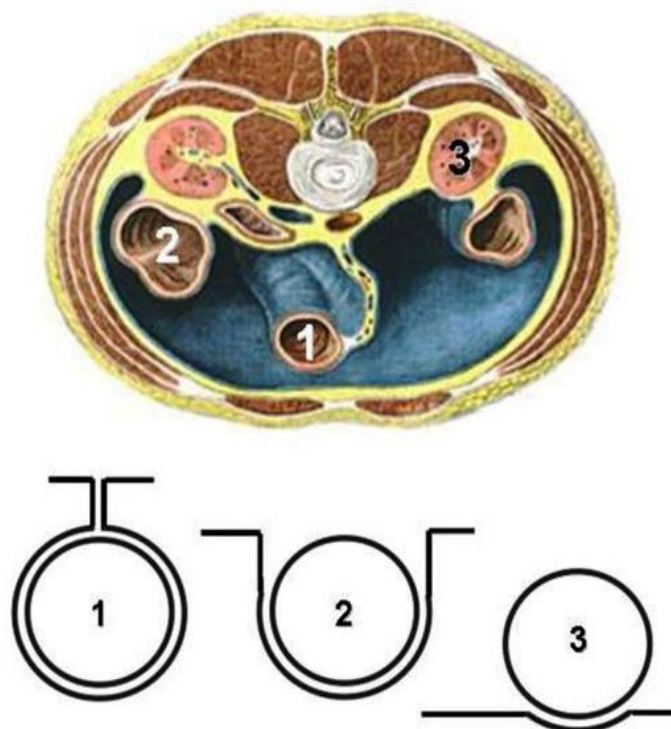


Fig. 1

4. Reproduceți schema traiectului peritoneului în plan sagital (după „Culegerea de scheme”). / *Draw the scheme of the peritoneum in the sagittal plane (after „Collection of schemes”).* / Нарисуйте схему хода брюшины в сагиттальной плоскости (по «Сборнику схем»).

5. Enumerați ligamentele primare și secundare, formate de peritoneu, indicați localizarea lor. / *Enumerate the primary and secondary ligaments of the peritoneum, indicate their location.* / Перечислите первичные и вторичные связки брюшины, укажите их локализацию.

6. Explicați noțiunile de „mezou” și „epiploon”, enumerați-le. / *Explain the notions of „mesentery” and „omentum”, list them.* / Объясните понятия «брыжейка» и «сальник», перечислите их.

7. Definiți cavitatea peritoneală, indicați compartimentele ei. / *Define the peritoneal cavity and indicate its compartments.* / Дайте определение брюшинной полости, назовите её отделы.

8. Adnotați fig. 1, indicați pe imagine bursele din etajul supramezocolic. Enumerați pereții, compartimentele, recesurile și comunicările bursei omentale. / Annotate the fig. 1, indicate the bursae of the supramesocolic compartment. List the walls, compartments, recesses and communications of the omental bursa. / Аннотируйте рис. 1, укажите сумки верхнего этажа. Перечислите стенки, отделы, карманы и сообщения сальниковой сумки.

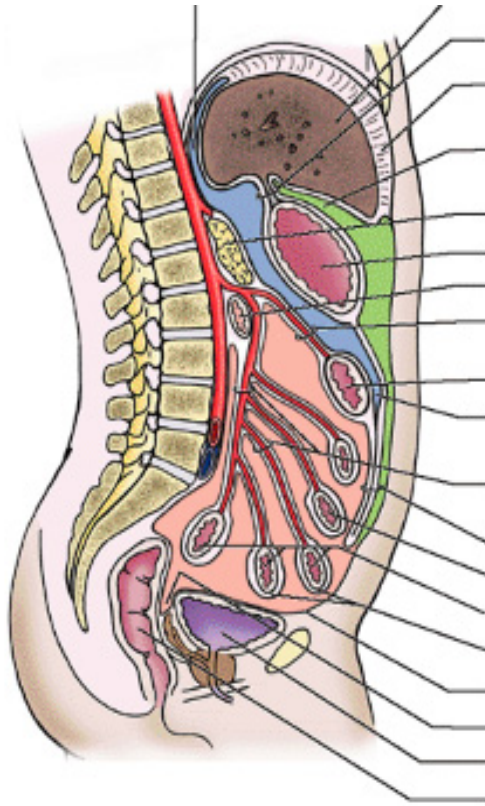


Fig. 1

9. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / Annotate the fig. 2, write the key. / Аннотируйте рис. 2, напишите обозначения.

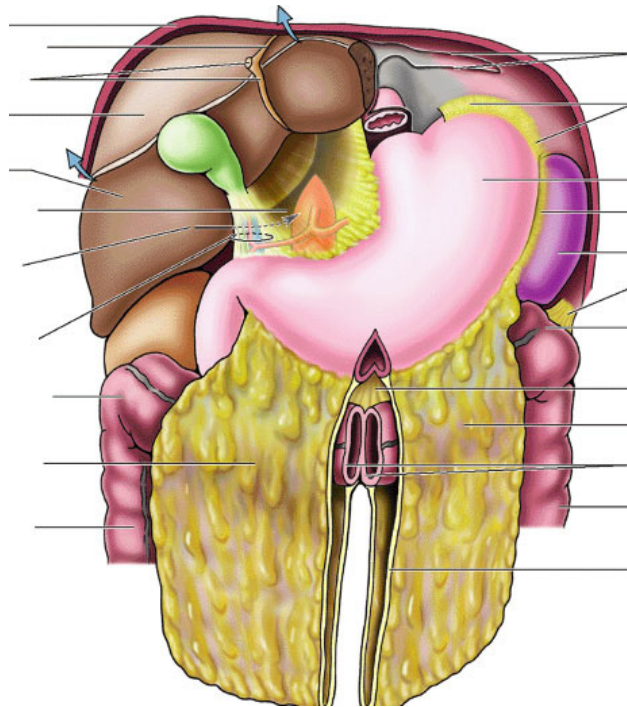


Fig. 2

10. Adnotați fig. 3, descrieți delimitările orificiului epiploic. / *Annotate the fig. 3, describe the boundaries of the epiploic foramen.* / Аннотируйте рис. 3, опишите чем ограничено сальниковое отверстие.

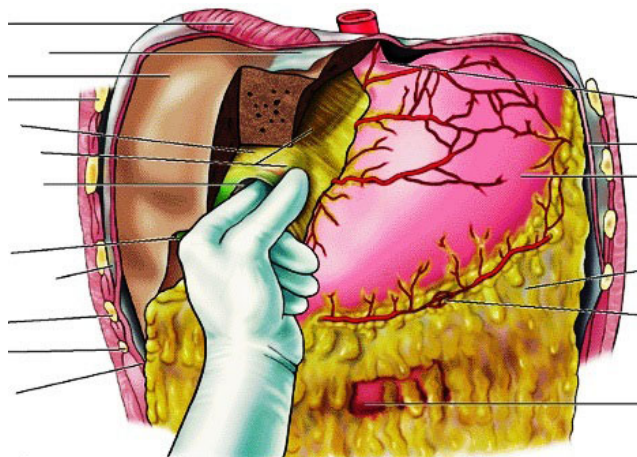


Fig. 3

11. Enumerați formațiunile din componența ligamentului hepatoduodenal. / *List the elements of the hepatoduodenal ligament.* / Перечислите элементы, входящие в состав печеночно-двенадцатиперстной связки.

12. Enumerați plicele, șanțurile, sinusurile și recesurile de pe peretele posterior al etajului submezocolic, indicați localizarea, delimitările și importanța lor clinică. Adnotați fig. 4. / *List the folds, gutters, sinuses, and recesses of the posterior wall of the inframesocolic compartment, indicate their location, boundaries and clinical relevance. Annotate the fig. 4.* / Перечислите складки, борозды, синусы и карманы задней стенке нижнего этажа брюшной полости, укажите их локализацию, границы и клиническое значение. Аннотируйте рис. 4.

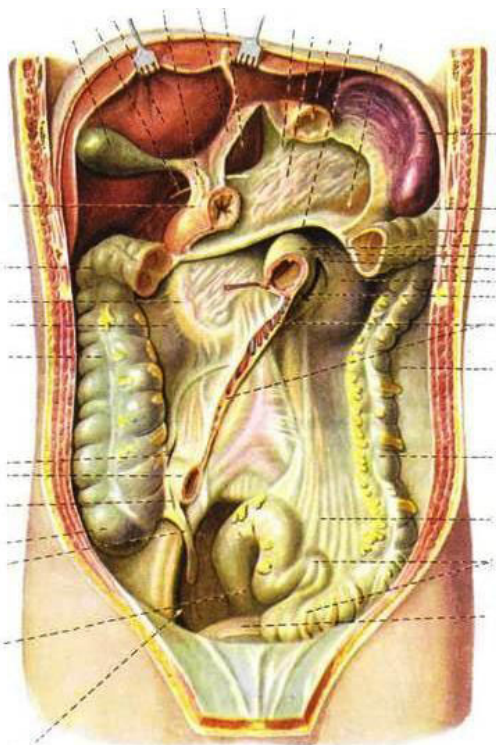


Fig. 4

13. Adnotați fig. 5, indicați pe imagine plicele și fosele feței posterioare a peretelui anterior al abdomenului.
 / Annotate the fig. 5, indicate the folds and fossae of the posterior surface of the anterior abdominal wall.
 Аннотируйте рис. 5, укажите складки и ямки задней поверхности передней стенки живота.

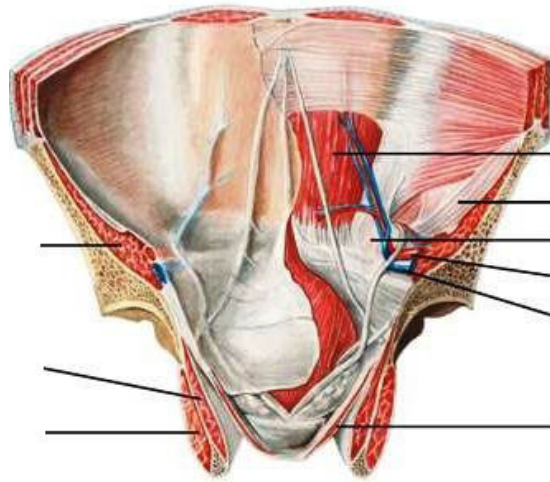


Fig. 5

14. Adnotați fig. 6, scrieți legenda. / Annotate fig. 6, write the key. / Аннотируйте рис. 6, напишите обозначения.

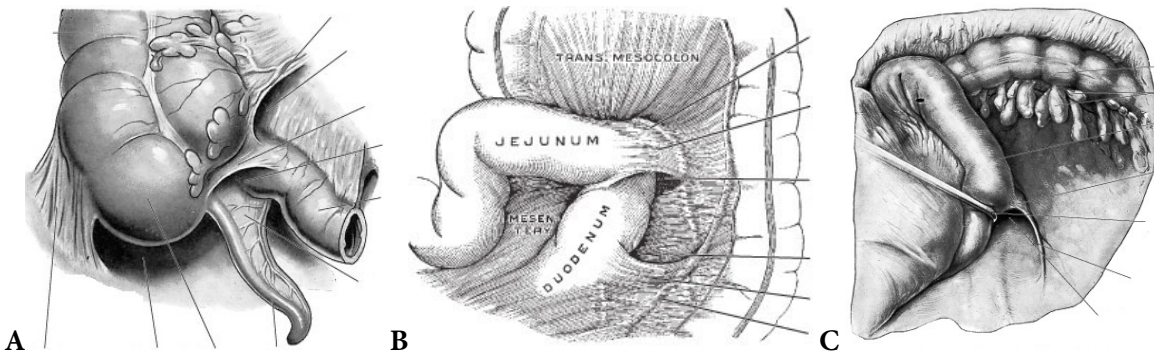


Fig. 6

15. Enumerați particularitățile de gen ale peritoneului, adnotați fig. 7, scrieți legenda, menționați importanța clinică.
 / List the gender peculiarities of the peritoneum. Annotate the fig. 7, write the key, mention the clinical relevance.
 Перечислите половые особенности брюшины, аннотируйте рис. 7, напишите обозначения, отметьте клиническое значение.

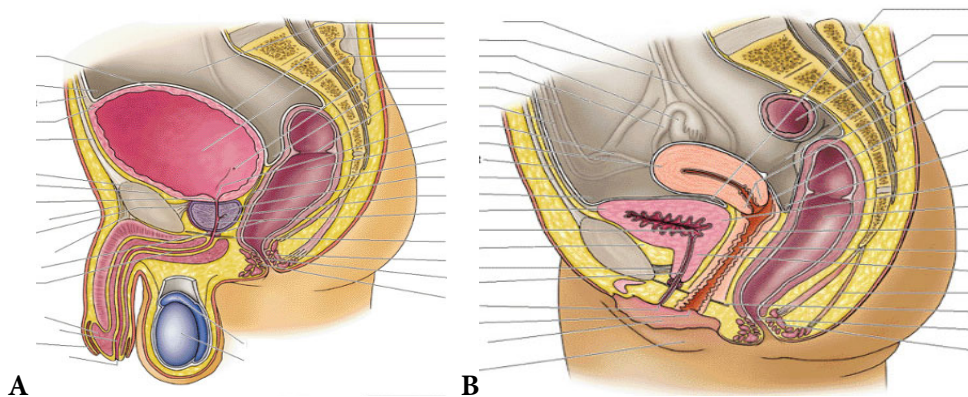


Fig. 7

LUCRAREA nr. 22 / THE WORK-PAPER no. 22 / ЗАНЯТИЕ № 22

TEMA: Nasul și laringele – topografie, structură, funcții, explorare pe viu. Glandele tiroidă și paratiroide.

THEME: The nose and the larynx – topography, structure, functions, examination on a living person. The thyroid and the parathyroid glands.

ТЕМА: Нос и гортань – топография, строение, функции, обследование на живом. Щитовидная и околощитовидные железы.

Conținutul temei:

1. Sistemul respirator – caracteristică generală, componente, rol funcțional.
2. Nasul – conformație, porțiuni, structură, funcții, particularități individuale, de vârstă și de gen.
3. Cavitatea nazală – delimitări, structura pereților. Compartimentarea și comunicările cavității nazale, particularități de vârstă.
4. Sinusurile paranasale – localizare, comunicări, rol funcțional, particularități de vârstă.
5. Mucoasa nazală – particularități structurale regionale, funcții.
6. Laringele – conformație externă, topografie, funcții.
7. Scheletul cartilaginos, articulațiile și ligamentele laringelui.
8. Mușchii laringelui – clasificare, structură, topografie, funcții.
9. Cavitatea laringelui, compartimentele ei, delimitări, conformație.
10. Glota. Plicele vocale și vestibulare, structura lor, ventriculii laringelui.
11. Mucoasa laringelui – particularități structurale generale și regionale.
12. Dezvoltarea nasului și laringelui, anomalii.
13. Explorarea pe viu a nasului și laringelui.
14. Glandele tiroidă și paratiroide.

Contents of the topic:

1. The respiratory system – general characteristic, components, functional role.
2. The nose – external and internal features, parts, functions, individual, age and gender peculiarities.
3. The nasal cavity – delimitations, structure of the walls. Compartments and communications of the nasal cavity, age peculiarities.
4. The paranasal sinuses – locations, communications, functional role, age peculiarities.
5. The nasal mucosa – regional peculiarities, functions.
6. The larynx – external features, topography, functions.
7. The cartilaginous skeleton, the joints and the ligaments of the larynx.
8. The muscles of the larynx – classification, structure, topography, functions.
9. The laryngeal cavity, its compartments, delimitations, features.
10. The glottis. The vocal and the vestibular folds, their structure, the laryngeal ventricles.
11. The laryngeal mucosa – general and regional peculiarities.
12. Development of the nose and of the larynx, abnormalities.
13. Examination of the nose and larynx on a living person.
14. The thyroid and the parathyroid glands.

Содержание темы:

1. Дыхательная система – общая характеристика, составные части, функции.
2. Нос – строение, части, функции, индивидуальные, половые и возрастные особенности.
3. Полость носа – стенки, строение. Отделы и сообщения полости носа, её возрастные особенности.
4. Околоносовые пазухи – локализация, сообщения, функции, возрастные особенности.
5. Слизистая оболочка полости носа – региональные структурные особенности, функции.
6. Гортань – наружное строение, топография, функции.

7. Хрящевой скелет, суставы и связки гортани.
8. Мышцы гортани – классификация, строение, топография, функции.
9. Полость гортани, её отделы.
10. Голосовой аппарат гортани. Голосовые и вестибулярные складки, их строение, желудочки гортани.
11. Слизистая оболочка гортани – структурные особенности.
12. Развитие носа и гортани, аномалии развития.
13. Проекция и обследование носа и гортани на живом.
14. Щитовидная и околощитовидные железы.

Scopul și motivația:

Familiarizarea cu anatomia funcțională a sistemului respirator, formarea competențelor și deprinderilor privind morfologia nasului și a sinusurilor paranazale, descrierea și demonstrarea structurilor care le compun. Formarea competențelor și deprinderilor privind structura, funcțiile și explorarea pe viu a laringelui, glandelor tiroidă și paratiroide.

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

The goal and motivation:

Aquaitance with the functional anatomy of the respiratory system, formation of competences and skills concerning the morphology of the nose and paranasal sinuses, description and demonstration of the structures that compose them. Formation of competencies and skills concerning the structure, functions and examination of the larynx, the thyroid and the parathyroid glands on a living person.

The knowledge and skills acquired as a result of current work will be useful for further studying of the respiratory system, the topographic anatomy, the otorhinolaryngology, the phoniatics, the oromaxillofacial surgery, the imaging, etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Ознакомление с дыхательной системой, привитие знаний касающихся морфологии носа и околоносовых пазух и их обследования на живом. Привитие знаний и навыков, касающихся строения, функций и обследования гортани, щитовидной и околощитовидных желез на живом.

Полученные знания необходимы для последующего изучения других органов дыхательной системы, сосудов, нервов и лимфатических образований гортани, а также топографической анатомии, оториноларингологии, фониатрии, челюстно-лицевой хирургии, рентгенологии, онкологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Explicați noțiunile de sistem respirator. Prezentați clasificarea căilor respiratoare, indicați formațiunile, care le sunt parte. / *Explain the notions of the respiratory system. Present the classification of the respiratory ways, indicate their components.* / Объясните понятия «дыхательная система». Представьте классификацию дыхательных путей, укажите структуры их образующие.

5. Definiți cavitatea nazală, explicați noțiunea de „fose nazale”, indicați comunicările lor. / *Define the nasal cavity, explain the notion of „nasal fossae,” and indicate their communications.* / Дайте определение полости носа, объясните понятие «носовые ходы», укажите их сообщения.

6. Enumerați pereții cavității nazale, indicați oasele, porțiunile de oase și cartilajele din componența lor. / *List the walls of the nasal cavity, indicate the bones, parts of bones and cartilages forming them.* / Перечислите стенки полости носа, укажите кости, части костей и хрящи, которые их образуют.

7. Enumerați compartimentele cavității nazale, indicați delimitările și comunicările lor, adnotați fig. 4, marcați pe imaginile A și B meatul nazofaringian și recesul sfenoetmoidal, iar pe imaginea C – meatul nazal comun. / *List the compartments of the nasal cavity, indicate their boundaries and communications, annotate the fig. 4. In the images A and B indicate the nasopharyngeal meatus and the sphenoidal recess; in the image C – the common nasal meatus.* / Перечислите отделы полости носа, укажите их границы и сообщения, аннотируйте рис. 4, отметьте на изображениях А и В носоглоточный ход и крыловидно-решётчатое углубление, а на изображение С – общий носовой ход.

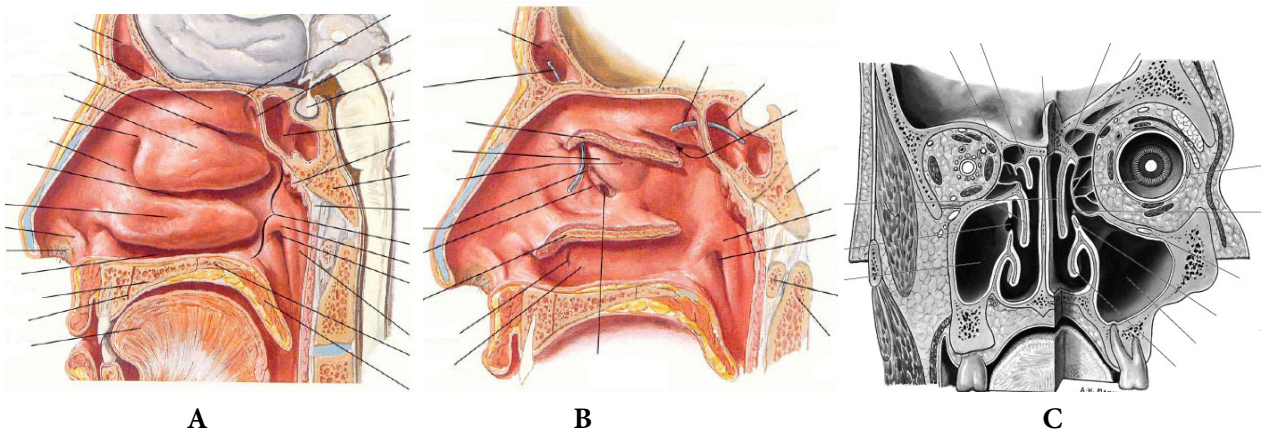


Fig. 4

8. Enumerați sinusurile paranazale, identificați-le pe imaginile din fig. 5, indicați comunicările, particularitățile de vârstă și funcțiile lor / *List the paranasal sinuses, identify them in the fig. 5, indicate their communications, age peculiarities and functions.* / Перечислите околоносовые пазухи, найдите их на изображениях рис. 5, укажите их сообщения, возрастные особенности и функции.

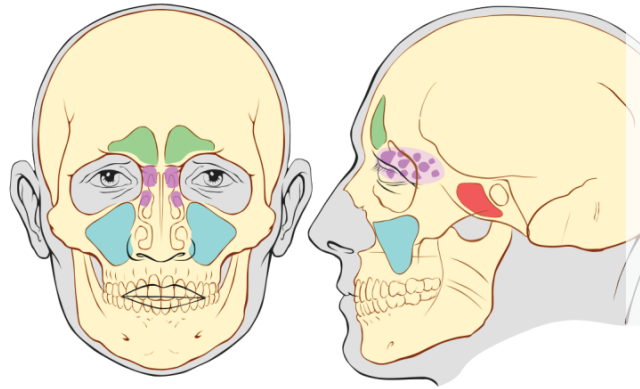


Fig. 5

9. Descrieți particularitățile structurale regionale ale tunicii cutaneomucoase a pereților cavității nazale și a cornetelor, indicați funcțiile realizate de ea. Explicați noțiunea de zonă hemoragică („pată vasculară”) Kiesselbach. / *Describe the regional peculiarities of the cutaneomucous coat of the nasal walls and conchae, indicate its functions. Explain the notion of the „hemorrhagic area” of Kiesselbach.* / Опишите структурные особенности кожно-слизистой оболочки стенок носовой полости и раковин, укажите её функции. Объясните понятие «геморрагическая зона» Киссельбаха.

10. Descrieți holotopia, scheletotopia și sintopia laringelui și mijloacele lui de fixare, adnotați fig. 6, scrieți legenda. / *Describe the holotopy, skeletotopy and syntopy of the larynx, and its fixation apparatus, annotate and subscribe the fig. 6.* / Опишите голотопию, скелетотопию и синтопию гортани и её фиксирующий аппарат. Аннотируйте рис. 6, напишите обозначения.

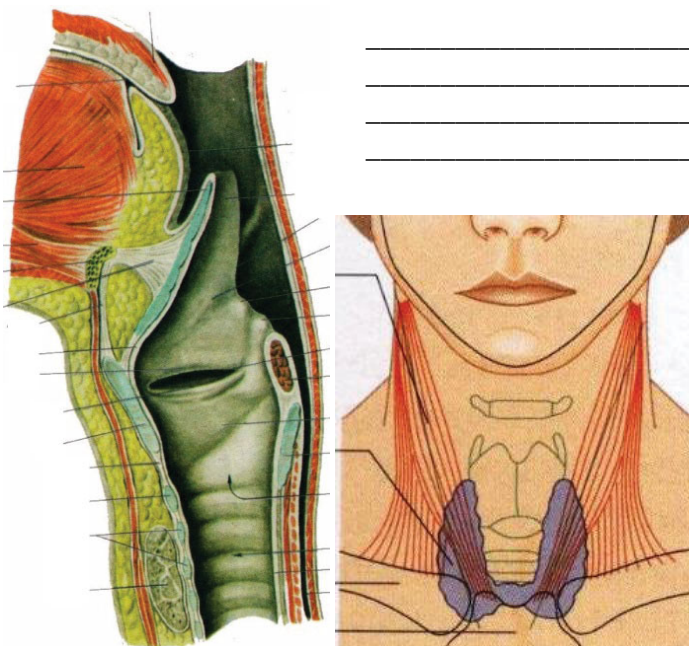
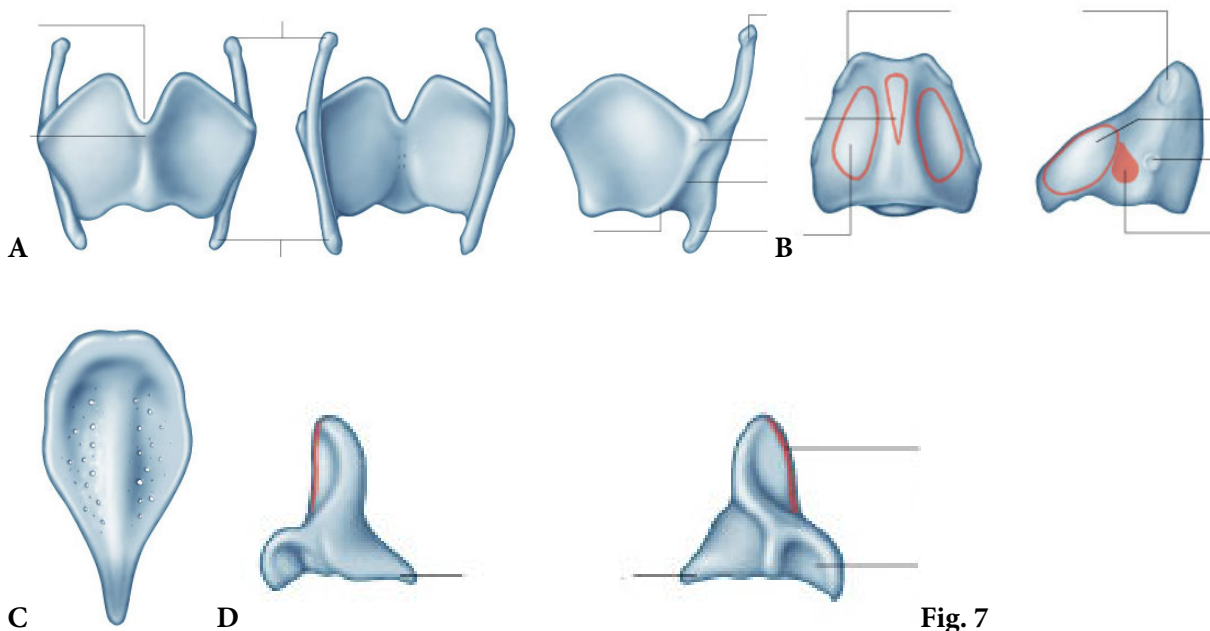
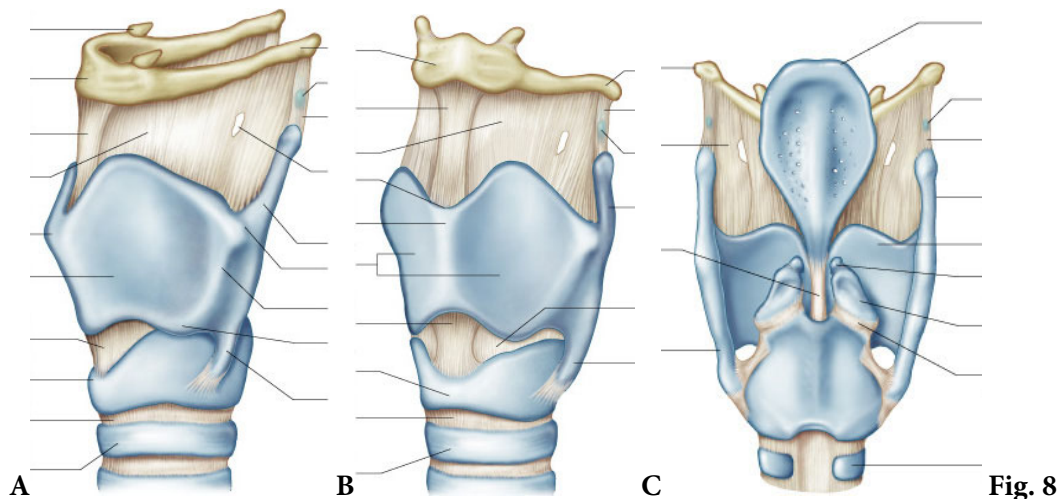


Fig. 6

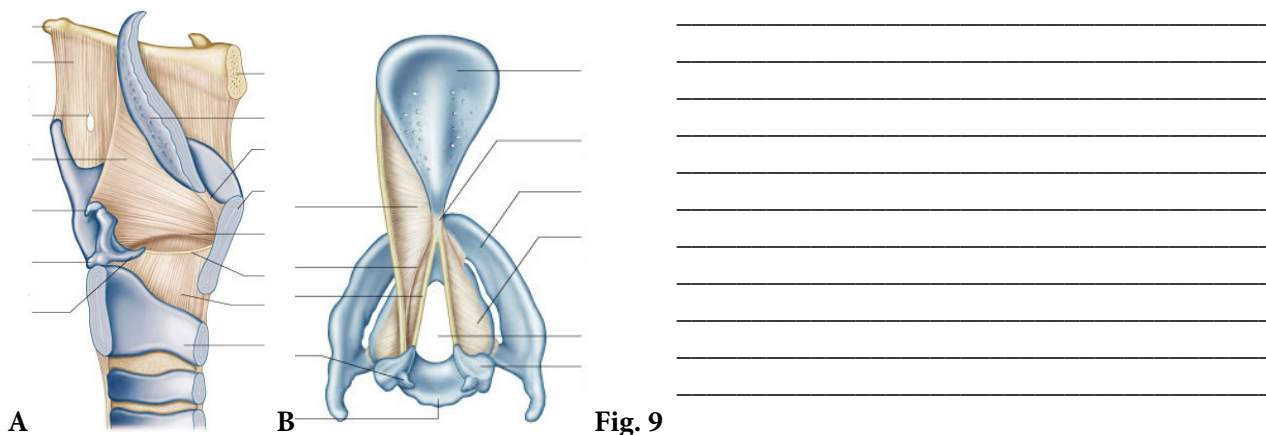
11. Enumerați cartilajele laringelui, adnotați fig. 7, indicați cartilajele elastice. / List the cartilages of the larynx, annotate the fig. 7, indicate the elastic cartilages. / Перечислите хрящи гортани, аннотируйте рис. 7, укажите эластические хрящи.



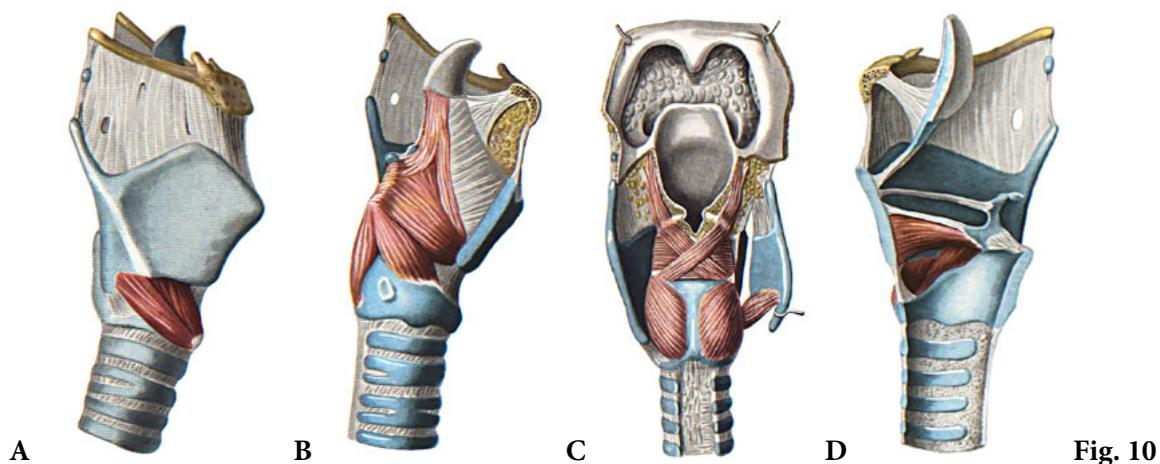
12. Adnotați fig. 8, scrieți legenda. Numiți diartrozele laringelui, indicați tipul și funcțiile lor. Descrieți ligamentele laringelui. / Annotate the fig. 8, write the legend. Name the diarthroses of the larynx, indicate their types and functions. Describe the ligaments of the larynx. / Аннотируйте рис. 8, напишите обозначения. Назовите соединения гортани, укажите их вид и функции. Опишите связки гортани.



13. Definiți membrana fibroelastică a laringelui, indicați pe imaginile din fig. 9 derivatele ei. / Define the fibro-elastic membrane of the larynx, indicate its derivatives in the fig. 9. / Дайте определение фиброэластической мембраны гортани, укажите на рис. 9 её производные.



14. Adnotați imaginile din fig. 10, indicați mușchii laringelui. / Annotate the fig. 10, indicate the muscles of the larynx. / Аннотируйте изображения на рис. 10, укажите мышцы гортани.



15. Completați tabelul „Mușchii laringelui” conform clasificării lor. / Complete the table “Muscles of the larynx” according to their classification. / Заполните таблицу «Мышцы гортани» согласно их классификации.

Mușchiul Muscle Мышца	Originea Origin Начало	Insertia Insertion Прикрепление	Acțiunea Action Функция

18. Definiți glota și deschiderea glotei, indicați pe imaginile din fig. 13 porțiunile și variantele de poziție a coardelor vocale. Enumerați componentele plicelor vocale și vestibulare. / Define the "glottis," and "rima glottidis", indicate in the fig. 13 parts and variants of position of the vocal cords. List the components of the vocal and vestibular folds. / Дайте определение голосового аппарата, укажите на изображениях рис. 13 части и варианты положения голосовых складок. Перечислите составляющие голосовых и вестибулярных складок.

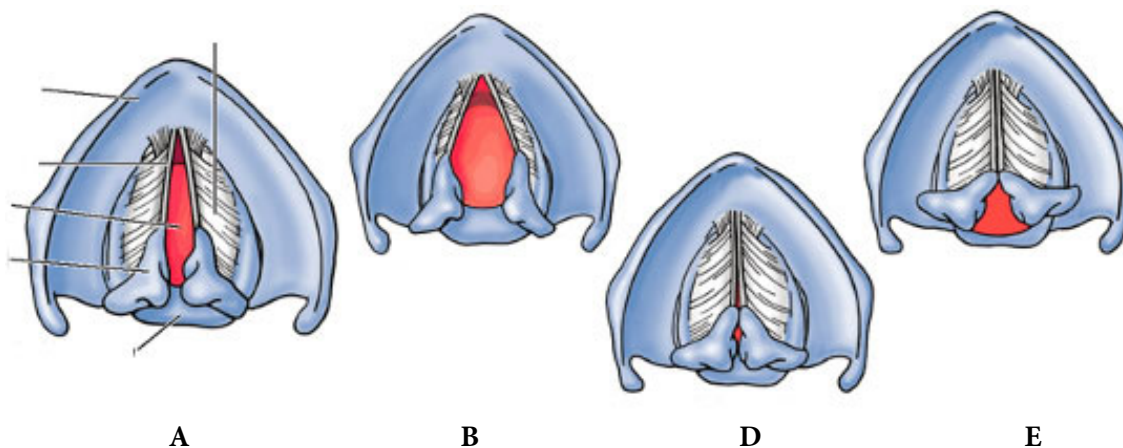
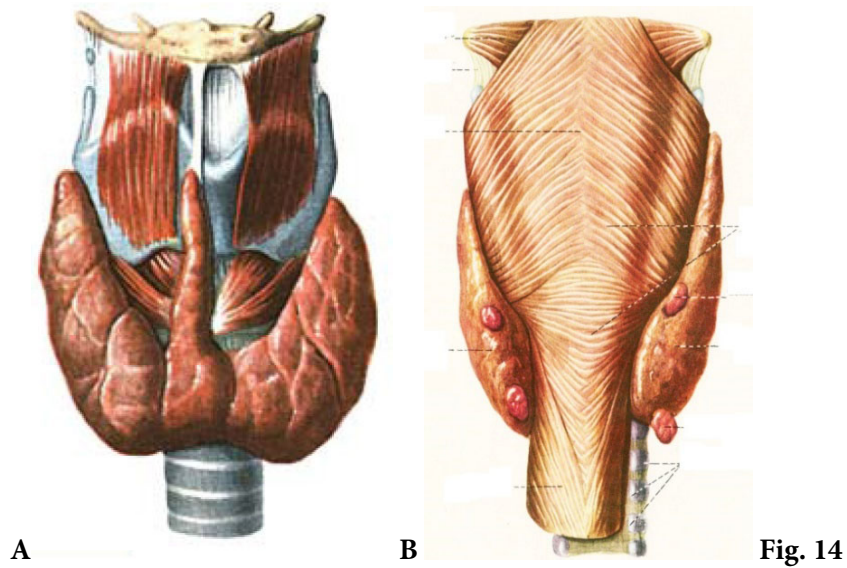


Fig. 13

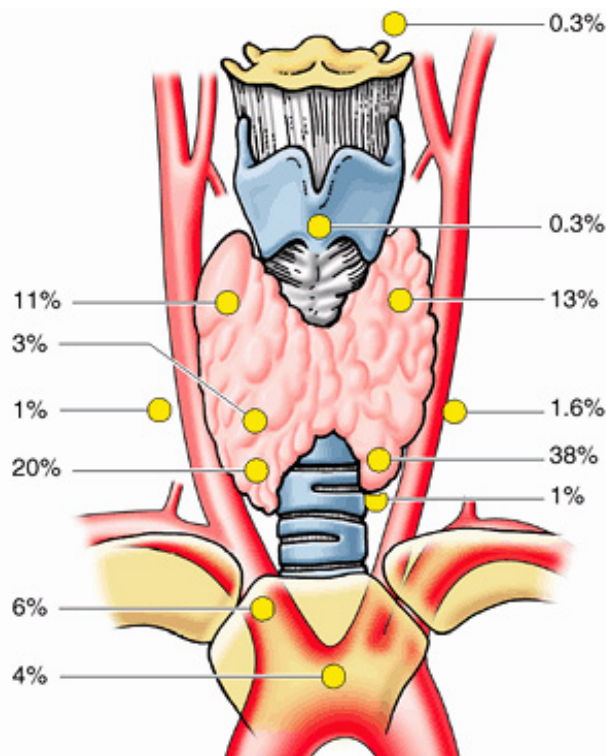
19. Indicați nivelul localizării țesutului limfoid și a zonelor reflexogene ale laringelui. / Indicate the location of the lymphoid tissue and of the reflexogenic areas of the larynx. / Укажите локализацию лимфоидной ткани и рефлексогенных зон гортани.

20. Enumerați și explicați funcțiile laringelui. Explicați noțiunile de „fonație”, „vorbire articulată”, „rezonatori ai vocii”. / List and explain the functions of the larynx. Explain the notions of the „phonation”, „speech articulation”, and „resonators of voice”. / Перечислите и объясните функции гортани. Объясните понятия «фонация», «артикуляция речи», «резонаторы голоса».

21. Adnotați imaginile din fig. 14, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 14, write the legend.* / Аннотируйте изображения на рис. 14, напишите обозначения.



22. Enumerați variantele de număr și localizare ale glandelor paratiroide, adnotați fig. 15. / *List the variants of number and location of the parathyroid glands, annotate the fig. 15.* / Перечислите варианты количества и локализации околощитовидных желёз, аннотируйте рис. 15.



23. Enumerați anomaliile de dezvoltare ale nasului și a cavității nazale, adnotați imaginile din fig. 16. / *List the developmental anomalies of the nose and nasal cavity, annotate the images from fig. 16.* / Перечислите аномалии развития носа и носовой полости, аннотируйте изображения на рис. 16.



Fig. 16

24. Enumerați metodele de explorare pe viu a nasului, cavității nazale și a sinusurilor paranazale. Adnotați imaginile din fig. 17, indicați metodele de explorare prin care au fost obținute. / List the methods of examination of the nose, the nasal cavity, and the paranasal sinuses. Annotate the fig. 17, indicate the methods of examination shown in it. / Перечислите методы обследования на живом носа, носовой полости и околоносовых пазух. Аннотируйте изображения на рис. 17, укажите методы обследования используемые при их получении.

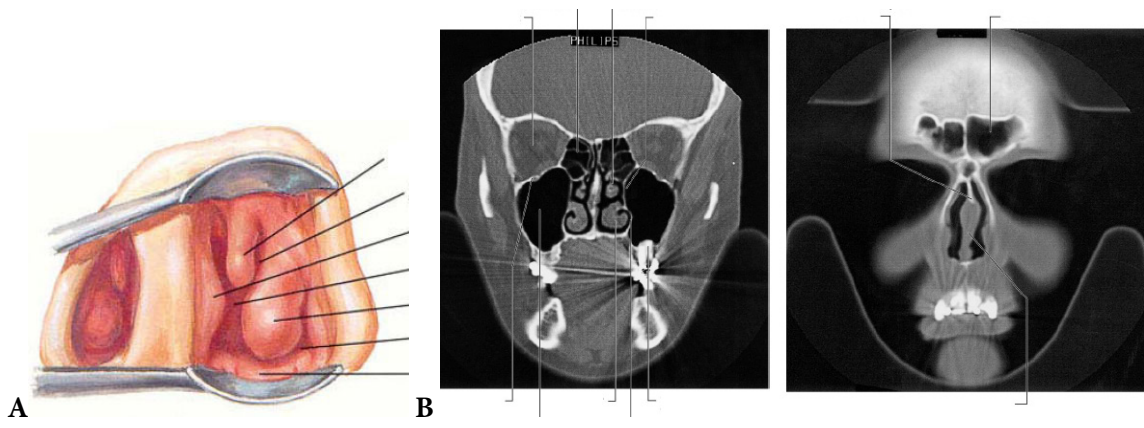


Fig. 17

25. Enumerați metodele de explorare a laringelui pe viu, adnotați fig. 18, scrieți legenda. / List the methods of examination of the larynx. Annotate the fig. 18, write the key. / Перечислите методы обследования гортани на живом, аннотируйте рис. 18, напишите обозначения.

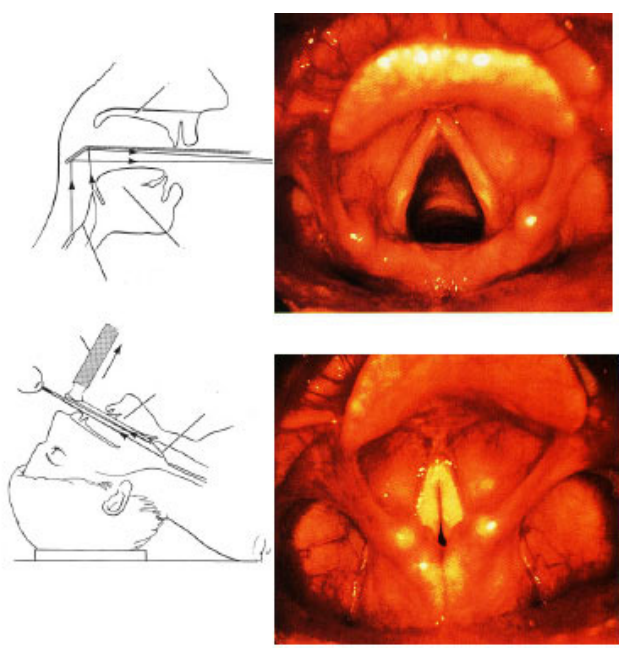


Fig. 18

26. Adnotați fig. 19, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 19, write the key.* / Аннотируйте рис. 19, напишите обозначения.

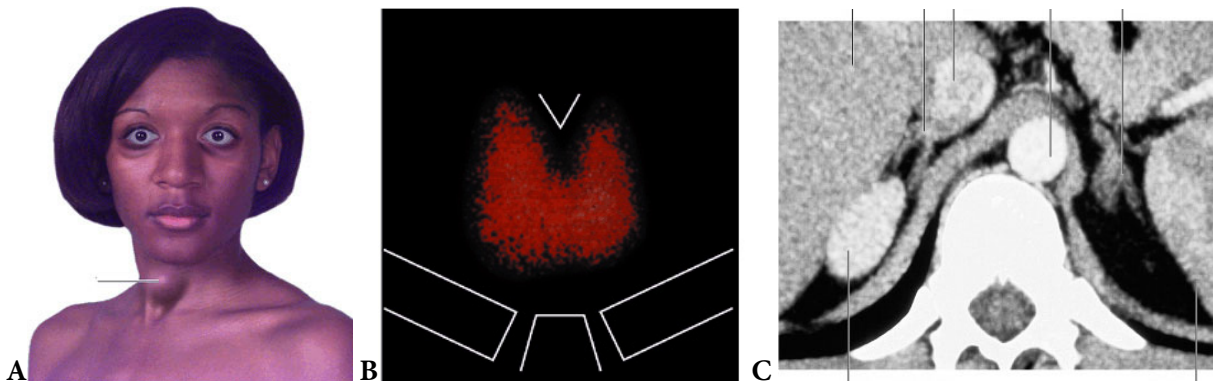


Fig. 19

27. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

28. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 23 / THE WORK-PAPER no. 23 / ЗАНЯТИЕ № 23

TEMA: Traheea, bronhiile, plămâni, pleura – structură, funcții, explorare pe viu. Topografia plămânilor și a pleurei. Timusul. Mediastinul.

THEME: *The trachea, the bronchi, the lungs, the pleura – structure, functions, examination on a living person. The topography of the lungs and the pleura. The thymus. The mediastinum.*

ТЕМА: Трахея, бронхи, лёгкие, плевра – строение, функции, обследование на живом. Топография лёгких и плевры. Вилочковая железа. Средостение.

Conținutul temei:

1. Traheea – conformație externă, dimensiuni, porțiuni, topografie, structură, funcții.
2. Bronhiile principale – dimensiuni, traiect, structură, topografie, funcții.
3. Plămâni – conformație externă, topografie, funcții.
4. Hilul și pediculul (rădăcina) plămânilor, topografia elementelor componente din dreapta și din stânga.
5. Structura macro- și macromicroscopică a plămânilor.
6. Arborele bronhial și arborele alveolar – structură, funcții.
7. Structura segmentară a plămânilor.
8. Dezvoltarea traheei, bronhiilor și plămânilor, anomalii de dezvoltare.
9. Pleura – structură generală, funcții.
10. Cavitatea pleurală – delimitări, conținut.
11. Topografia sacilor pleurali, ariile interpleurale și importanța lor aplicativă.
12. Mediastinul – limite, conținut, topografie. Compartimentarea mediastinului (după BNA și PNA).
13. Timusul.
14. Explorarea pe viu a plămânilor, pleurei și mediastinului.

Contents of the topic:

1. *The trachea – external and internal features, dimensions, parts, topography, functions.*
2. *The main bronchi – dimensions, path, features, topography, functions.*
3. *The lungs – external features, topography, functions.*
4. *The hilum and pedicle (root) of the lungs, topography of their elements on the right and the left sides.*
5. *The macro- and macromicroscopic structure of the lungs.*
6. *The bronchial and the alveolar trees – structure, functions.*
7. *The segmental structure of the lungs.*
8. *The development of the trachea, bronchi and lungs, developmental anomalies.*
9. *The pleura – general structure, functions.*
10. *The pleural cavity – limits, content.*
11. *The topography of the pleural sacs, the interpleural areas and their applied importance.*
12. *The mediastinum – limits, content, topography. Compartments of the mediastinum (according to BNA and PNA).*
13. *The thymus.*
14. *Examination of the lungs, the pleura and the mediastinum on a living person.*

Содержание темы:

1. Трахея – наружное и внутреннее строение, размеры, части, топография, функции.
2. Главные бронхи – размеры, ход, строение, топография, функции.
3. Лёгкие – наружное строение, топография, функции.
4. Ворота и корень лёгких, топография его компонентов справа и слева.
5. Макроскопическое и макромикроскопическое строение лёгких.
6. Бронхиальное и альвеолярное дерево – строение, функции.

7. Сегментарное строение лёгких.
8. Развитие трахеи, бронхов и лёгких, аномалии развития.
9. Плевра – общее строение, функции.
10. Полость плевры – стенки, содержимое.
11. Топография плевральных мешков, межплевральные поля и их практическое значение.
12. Средостение – границы, содержимое, топография. Отделы средостения (по PNA и BNA).
13. Вилочковая железа.
14. Проекция и обследование на живом лёгких, плевры и средостения.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor și priceperilor privind morfologia, topografia și funcțiile traheei, bronhiilor, plămânilor, a pleurei și mediastinului și a deprinderilor de a identifica preparatele, descrie și demonstra elementele structurale ale acestor organe.

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

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

The goal and motivation:

Formation of competencies and skills concerning the morphology, topography and functions of the trachea, bronchi, lungs, pleura and mediastinum, and skills to identify preparations, to describe and demonstrate the structural elements of these organs.

The knowledge about the morphoclinical aspects and age peculiarities of the trachea, bronchi and lungs will be useful for studying of the vasculature, lymphatics and innervation of those, the topographic anatomy, the otorhinolaryngology, the pulmonology, the pediatrics, the imaging, etc.

The knowledge about the morphology of the pleura and mediastinum is necessary for studying of blood vessels, lymphatics and nerves of the thoracic region, as well as the internal medicine, the thoracic surgery, the cardiac surgery, the imaging, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Выработать знания и умения, касающиеся морфологии, топографии и функций трахеи, бронхов и лёгких. Приобрести знания, касающиеся строения, топографии и обследования на живом плевры и средостения, выработать навыки и умения описать и продемонстрировать на препаратах морфологические аспекты этих образований.

Полученные в результате выполнения данной работы знания и навыки необходимы для изучения кровоснабжения и иннервации указанных органов, а также топографической анатомии, оториноларингологии, пульмонологии, педиатрии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

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

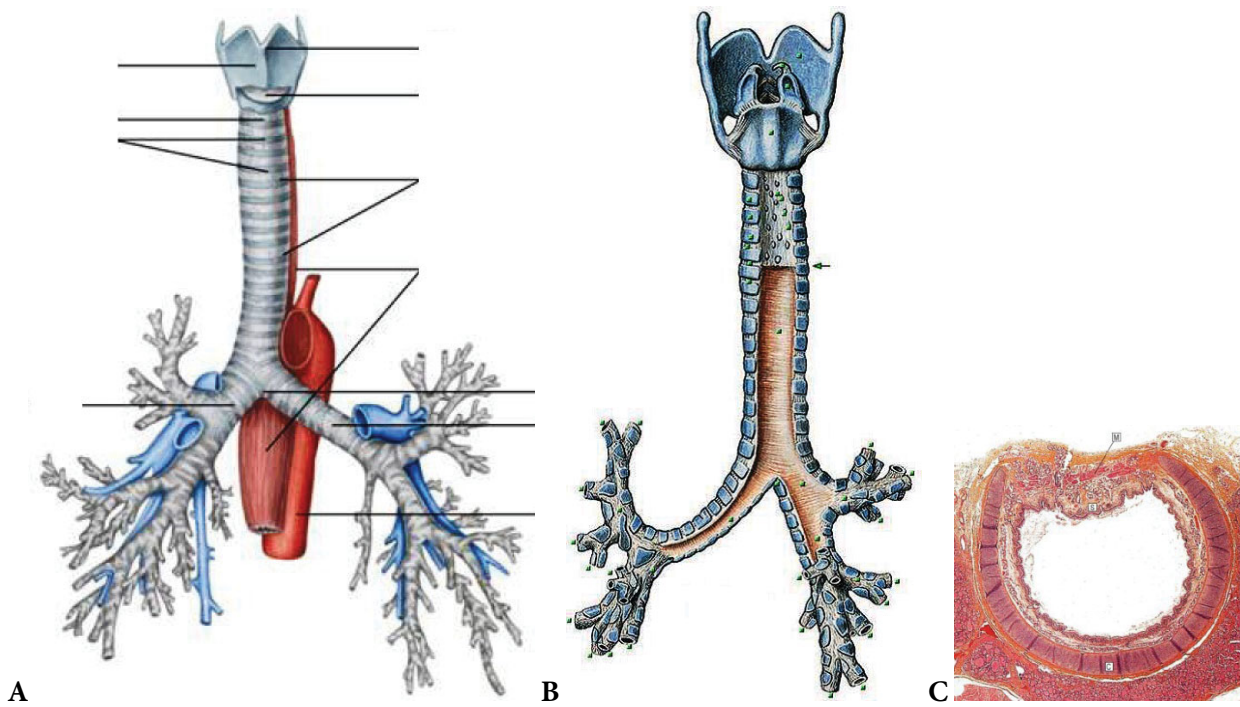


Fig. 1

2. Adnotați fig. 2, indicați raporturile bronhiilor principale cu vasele sangvine, explicați noțiunile de bronhie eparterială și hiparterială. / Annotate the fig. 2, indicate the relations between the main bronchi and the blood vessels. Explain the notions of eparterial bronchus and hyperarterial bronchus. / Аннотируйте рис. 2, укажите взаимоотношения главных бронхов с кровеносными сосудами, объясните понятия «эпартериальные и гиперартериальные бронхи».

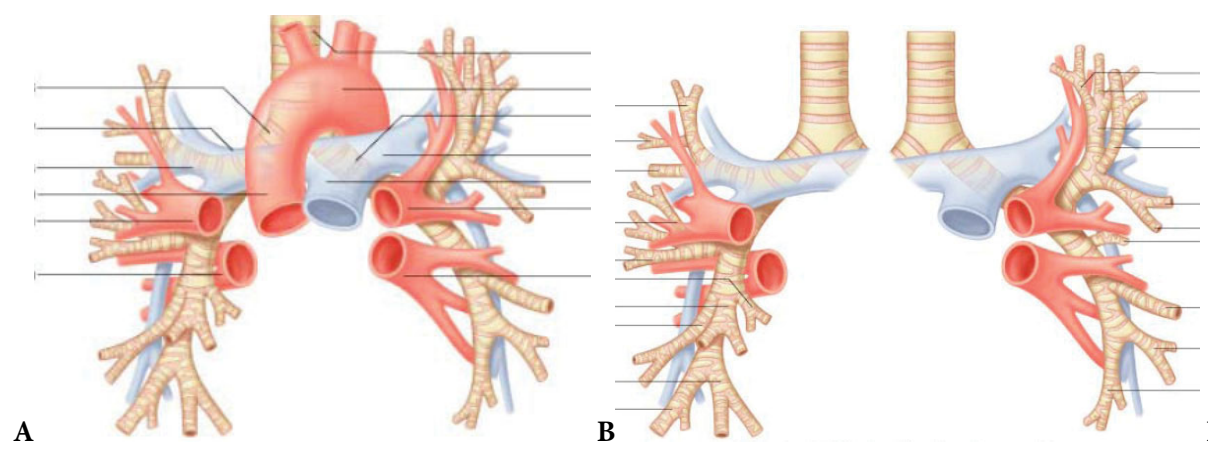


Fig. 2

10. Definiți complexul alveolocapilar, indicați structurile lui componente (fig. 9). Explicați noțiunea de surfactant pulmonar, indicați rolul lui funcțional. / Define the alveolo-capillary complex, indicate its structural components (fig. 9). Explain the notion of „surfactant”, indicate its functional role. / Определите альвеоло-капиллярный комплекс, назовите его составные части (рис. 9). Объясните, что представляет собой лёгочный сурфактант, укажите его роль.

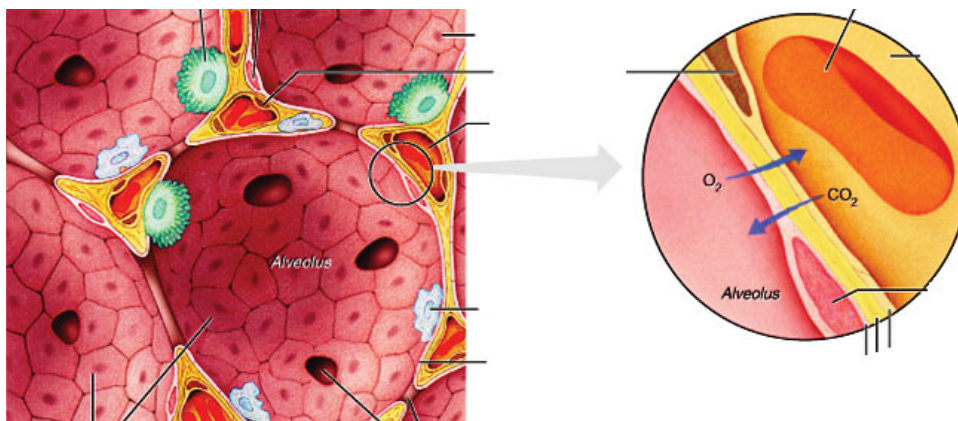


Fig. 9

11. Indicați localizarea zonelor tusigene (reflexogene). / Indicate the location of the reflexogenic areas of the cough reflex. / Укажите локализацию кашлевых рефлексогенных зон.

12. Trasați pe imaginile din fig. 10 liniile verticale pe torace și liniile limitrofe ale plămânilor. / In the fig. 10, draw the imaginary vertical lines of the thorax and the limitrophe lines of the lungs. / На изображениях из рис. 10 проведите вертикальные проекционные линии груди и линии соответствующие границам лёгких.

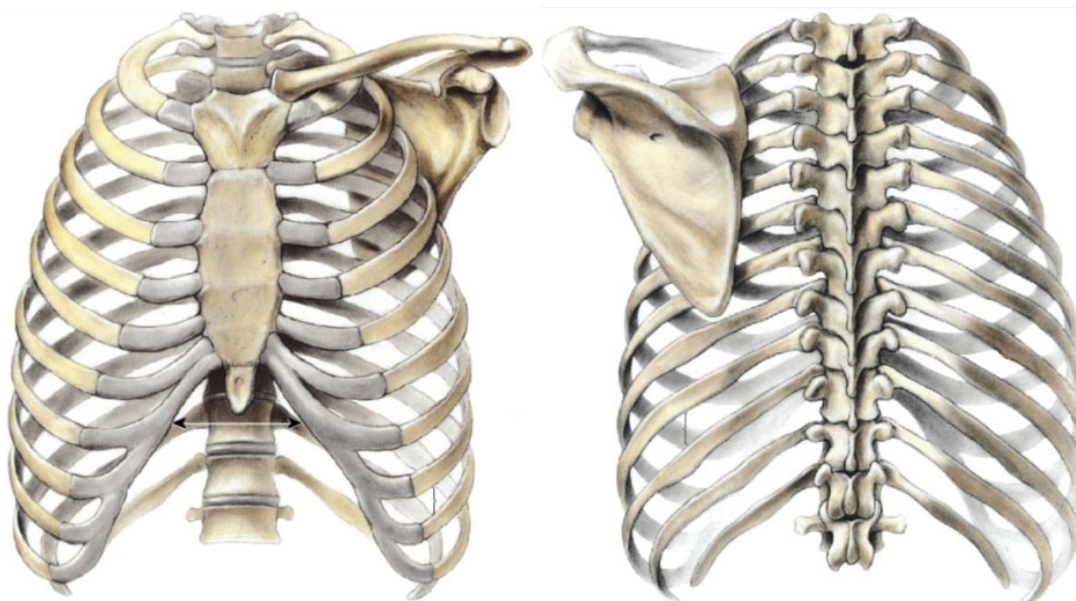


Fig. 10

13. Definiți pleura. Reproduceți din „Culegerea de scheme” schema pleurei în secțiune frontală și orizontală, indicați foițele și recessurile ei. / *Define the pleura. Reproduce after „Collection of the schemes” the scheme of the pleura in the frontal and horizontal sections; indicate its layers and recesses.* / Дайте определение плевры. Нарисуйте (по «Сборнику схем») схему хода плевры на фронтальном и горизонтальном разрезах, укажите её листки и синусы.

14. Indicați porțiunile pleurei parietale, adnotați fig. 11. Indicați raportul pleurei viscerale cu fețele interlobare ale plămânilor. / *Indicate the parts of the parietal pleura, annotate the fig. 11. Indicate the relation of the visceral pleura toward the interlobar surfaces of the lungs.* / Укажите части париеальной плевры, аннотируйте рис. 11. Укажите взаимоотношения висцеральной плевры с междолевыми поверхностями лёгких.

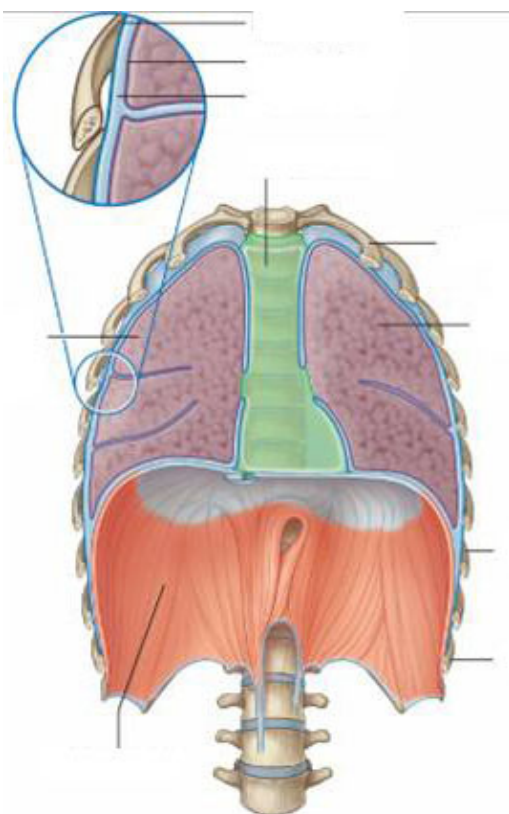


Fig. 11

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

19. Explicați noțiunea de arii interpleurale, numiți-le, indicați localizarea și importanța lor aplicativă, adnotați fig. 15. / *Explain the notion of the interpleural areas, name them, and indicate their location and applicative importance, annotate the fig. 15.* / Объясните понятие межплевральные поля, назовите их, укажите их локализацию и их прикладное значение, аннотируйте рис. 15.

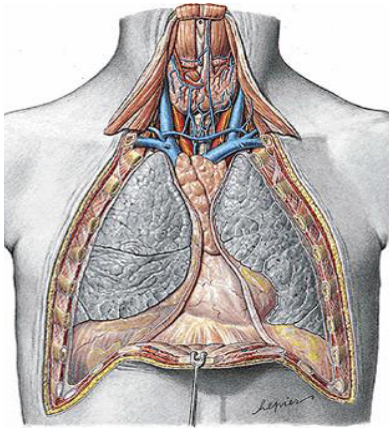


Fig. 15

20. Comparați proiecția pe viu a liniilor limitrofe ale pleurei și plămânilor, adnotați fig. 16. / *Compare the projection of the limitrophe lines of pleura and lungs, annotate the fig. 16.* / Сравните проекцию на живом границ плевры и лёгких, аннотируйте рис. 16.

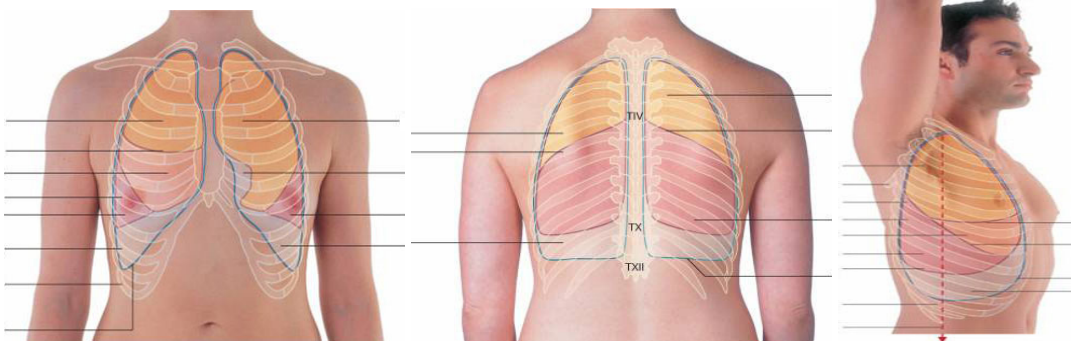


Fig. 16

21. Definiți mediastinul, adnotați fig. 17. / *Define the mediastinum, annotate the fig. 17.* / Дайте определение средостения, аннотируйте рис. 17.

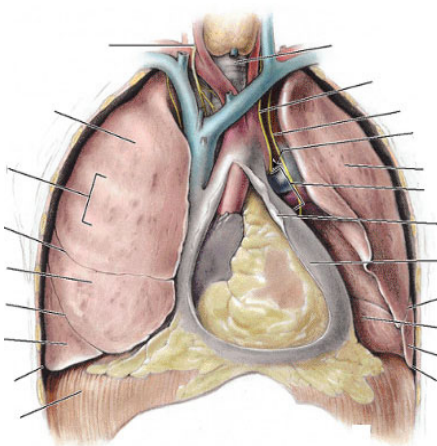


Fig. 17

22. Descrieți modul de compartimentare a mediastinului după BNA, enumerați componentele mediastinului: / Describe the two-compartment model of the mediastinum (according to BNA), enumerate the components of the anterior and posterior mediastinum: / Опишите деление средостения по BNA, перечислите его компоненты:

anterior / anterior / переднее _____

posterior / posterior / заднее _____

23. Descrieți compartimentarea mediastinului (după PNA), enumerați formațiunile anatomice din fiecare compartiment, adnotați fig. 18. / Describe the four-compartment model of the mediastinum (according to PNA), enumerate the anatomical structures concerning to each compartment, and annotate the fig. 18. / Опишите деление средостения (по PNA), перечислите анатомические образования из каждого отдела, аннотируйте рис. 18.

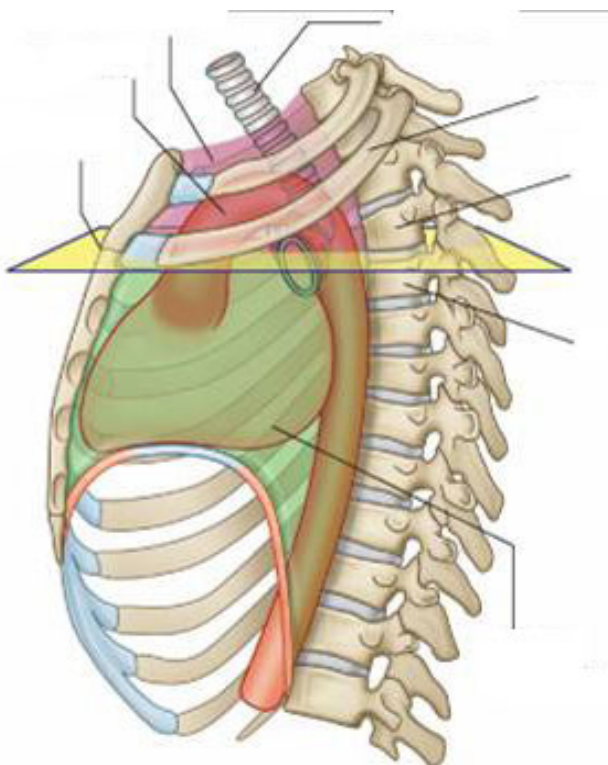


Fig. 18

26. Enumerați metodele de explorare pe viu a traheei, bronhiilor, plămânilor. Adnotați imaginile din fig. 21. / List the methods of examination of the trachea, the bronchi and the lungs on a living person. Annotate the fig. 21. / Перечислите методы обследования на живом трахеи, бронхов, лёгких. Аннотируйте рис. 21.

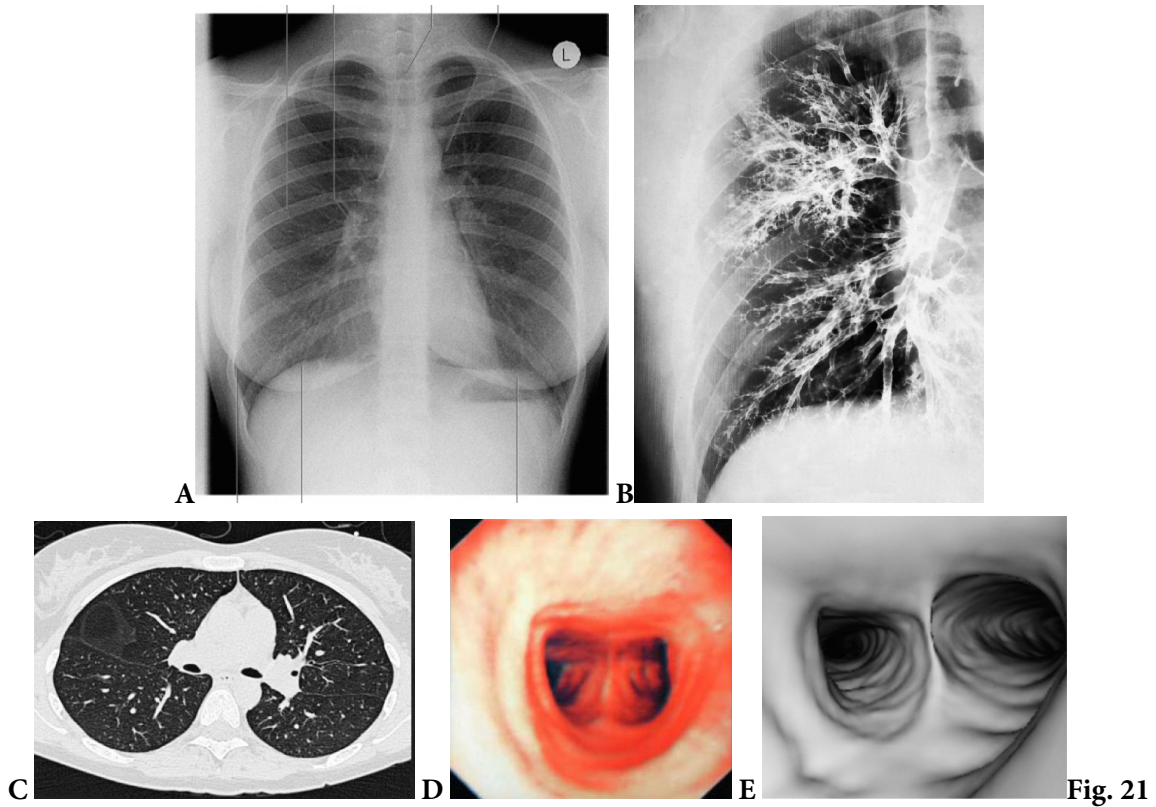


Fig. 21

27. Numiți metodele de explorare a mediastinului, prezentate prin imaginile din fig. 22, adnotați figura și scrieți legenda. / Name the methods of examination of the mediastinum, presented in the fig. 22, annotate and subscribe the figure. / Назовите методы обследования средостения на живом, представленные на рис. 22, аннотируйте рисунок и напишите обозначения.

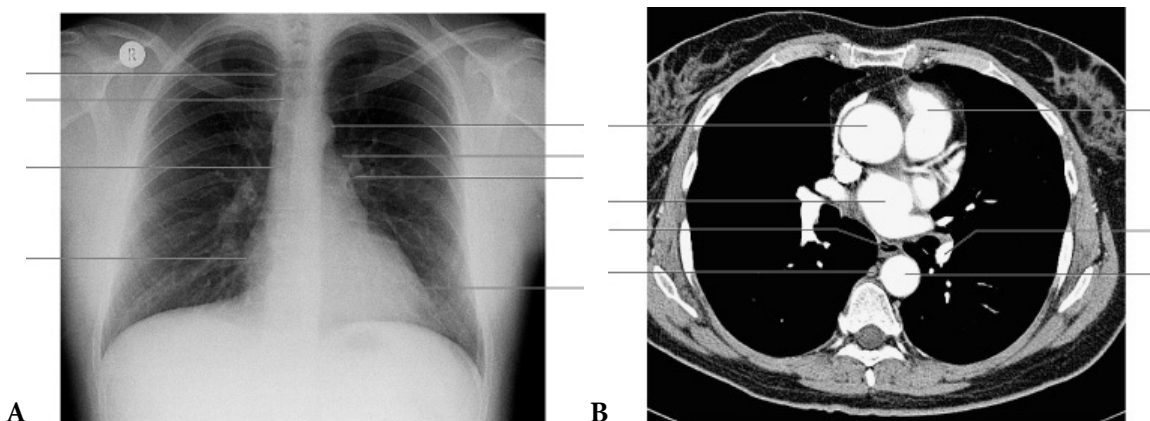


Fig. 22

28. Explicați ce reprezintă imaginile din fig. 23. / *Explain what the fig. 23 represent.* / Объясните, что изображено на рис. 23.

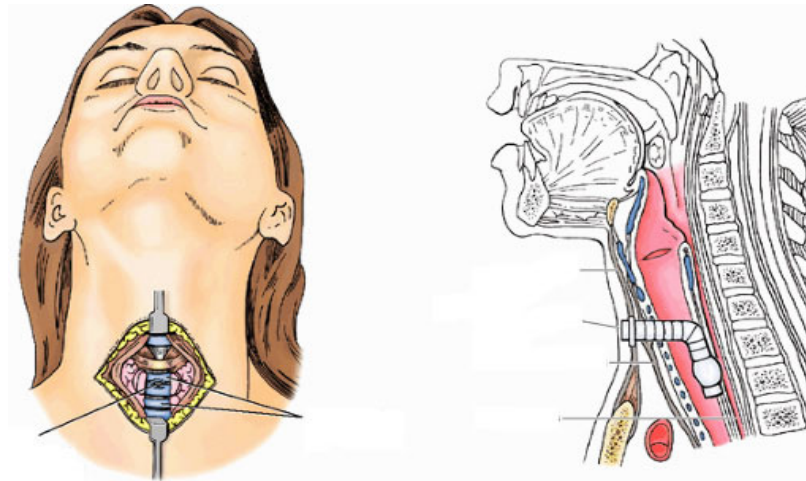


Fig. 23

29. Explicați termenii „puncție pleurală” (pleurocenteză sau toracocenteză) și „pleurotomie” (toracotomie), adnotați fig. 24. / *Explain the terms „pleural puncture” (pleurocentesis or thoracocentesis) and „pleurotomy” (thoracotomy), annotate the fig. 24.* / Объясните термины «плевральная пункция», «плевротомия», аннотируйте рис. 24.



Fig. 24

30. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

31. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării / Control of work performance/ Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 24 / THE WORK-PAPER no. 24 / ЗАНЯТИЕ № 24

TEMA: Cordul – conformație externă, compartimente, structură, particularități individuale, anomalii de dezvoltare. Topografia cordului, explorare pe viu, corelații clinice. Pericardul – structură, topografie.

THEME: *The heart – external shape, compartments, structure, individual specific features, abnormalities. The topography of the heart, examination on a living person, clinical correlations. The pericardium – structure, topography.*

ТЕМА: Сердце – строение, камеры, индивидуальные особенности, anomalies. Топография сердца и его обследование на живом, клинические аспекты. Перикард – строение, топография.

Conținutul temei:

1. Cordul – localizare, conformație externă, poziție anatomică.
2. Compartimentele inimii, conformația internă a atriilor și ventriculelor.
3. Valvele inimii – componente, structură, localizare, funcții.
4. Structura peretilor cardiaci, particularitățile lor morfologice la nivelul atriilor și ventriculelor.
5. Scheletul fibros al inimii – componente, importanță funcțională.
6. Sistemul conductil al inimii.
7. Vasele sangvine mari cu origine sau vărsare în camerele inimii, schema generală a circulației sangvine.
8. Particularitățile individuale, de vârstă și de gen ale inimii.
9. Topografia inimii, proiecția pe plastronul sternocostal a liniilor ei limitrofe.
10. Explorarea pe viu a inimii. Proiecția pe peretele anterior al toracelui a valvelor inimii și focarelor de auscultație a zgomotelor cardiace.
11. Pericardul – definiție, foițe, structură, funcții. Cavitatea și sinusurile pericardului.
12. Topografia și ligamentele pericardului.
13. Dezvoltarea inimii și pericardului, anomalii.
14. Explorarea pe viu a pericardului.

Contents of the topic:

1. *The heart – location, external features, anatomical position.*
2. *The chambers of the heart, the internal features of the atria and the ventricles.*
3. *The valves of the heart – components, features, location, functions.*
4. *The structure of the heart walls, the morphological features of the atria and the ventricles.*
5. *The fibrous skeleton of the heart – components, functional importance.*
6. *The conducting system of the heart.*
7. *The large blood vessels originating from the heart chambers or draining into them, the general scheme of blood circulation*
8. *The individual, age and gender peculiarities of the heart.*
9. *The topography and the projection lines of the heart on the sternocostal area.*
10. *Examination of the heart on a living person. The projection on the anterior wall of the thorax the heart valves and the auscultation areas of heart sounds.*
11. *The pericardium – definition, layers, structure, functions. The pericardial cavity and its sinuses.*
12. *The topography and ligaments of the pericardium.*
13. *Development of the heart and the pericardium, abnormalities.*
14. *Examination of the pericardium on a living person.*

Содержание темы:

1. Сердце – локализация, наружное строение, анатомическое положение.
2. Камеры сердца, внутреннее строение предсердий и желудочков.
3. Клапаны сердца – составляющие, строение, локализация, функции.
4. Строение стенок сердца, морфологические особенности стенок предсердий и желудочков.

5. Фиброзный скелет сердца – компоненты, функциональное значение.
6. Проводящая система сердца.
7. Крупные кровеносные сосуды, начинающиеся или впадающие в камеры сердца, общая схема кровообращения.
8. Индивидуальные, возрастные и половые особенности строения сердца.
9. Топография сердца, проекция его границ на передней стенке грудной клетки.
10. Обследование сердца на живом. Проекция на передней поверхности груди клапанов сердца и мест их выслушивания.
11. Перикард – определение, листки, строение, функции. Полость и синусы перикарда.
12. Топография и связки перикарда.
13. Развитие сердца и перикарда, аномалии.
14. Обследование перикарда на живом.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor despre conformația externă, poziția anatomică, structura și particularitățile individuale și de vârstă ale inimii și a deprinderilor de a identifica elementele constitutive ale acestui organ, de a le descrie și demonstra pe preparatele anatomice. Familiarizarea cu topografia cordului și explorarea lui pe viu, precum și topografia, structura și explorarea pe viu a pericardului.

Cunoștințele obținute în rezultatul realizării lucrării vor facilita conștientizarea aspectelor morfofuncționale și clinice ale cordului și studierea vascularizației, limfaticelor, inervației și fiziologiei lui, precum și a anatomiei topografice, fiziopatologiei, cardiologiei, medicinei interne, pediatriei, cardiochirurgiei, chirurgiei toracale, imagisticii etc.

The goal and motivation:

Formation of skills concerning the external shape, anatomical position, structure, individual and age peculiarities of the heart, and skills to identify the constituent elements of this organ, to describe and demonstrate them on the anatomical samples. Familiarization with the topography of the heart and its examination on a living person, as well as with the topography, structure and examination on a living person of the pericardium.

The knowledge obtained as a result of current work will facilitate awareness of the morphofunctional and clinical aspects of the heart and learning of its vasculature, lymphatics, innervation and physiology, as well as the pathophysiology, the cardiology, the internal medicine, the pediatrics, the cardiac surgery, the thoracic surgery, the imaging, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Привитие знаний, касающиеся строения, анатомического положения, индивидуальных, возрастных и половых особенностей сердца и околосердечной сумки и привитие навыков описания и демонстрации их на анатомических препаратах.

Знания, полученные в результате выполнения данной работы, необходимы для изучения сосудов и нервов сердца, его физиологии, топографической анатомии, а также терапии, кардиохирургии, педиатрии, хирургии, рентгенологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Descrieți localizarea și poziția anatomică a inimii, adnotați fig. 1. / Describe the location and anatomical position of the heart, annotate the fig. 1. / Опишите локализацию и анатомическое положение сердца, аннотируйте рис. 1.

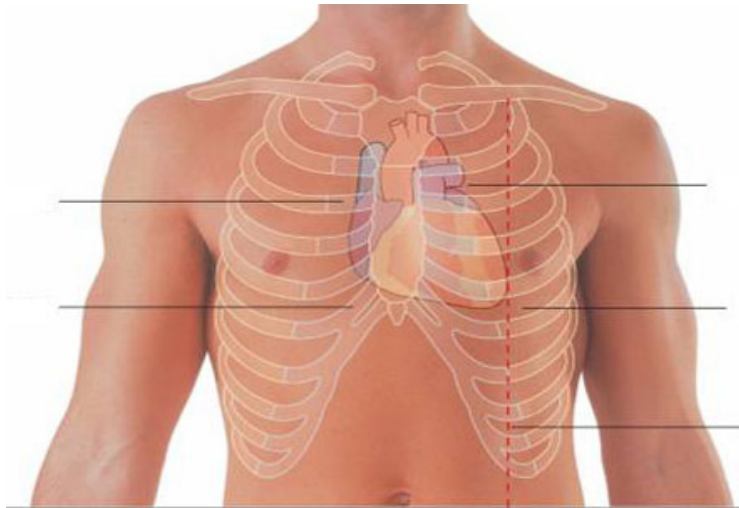


Fig. 1

2. Descrieți conformația externă a inimii, adnotați imaginile din fig. 2. / Describe the external features of the heart, annotate the fig. 2. / Опишите наружное строение сердца, аннотируйте рис. 2.

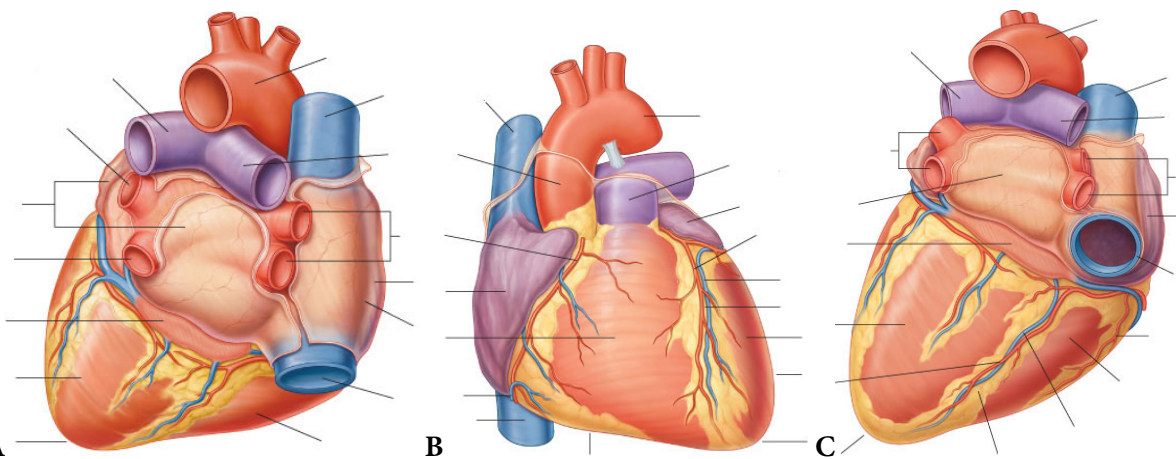


Fig. 2

3. Enumerați șanțurile de pe fața externă a inimii, indicați-le pe imaginile din fig. 3. / List the grooves of the external surface of the heart, point them in the fig. 3. / Перечислите борозды наружной поверхности сердца, укажите их на рис. 3.

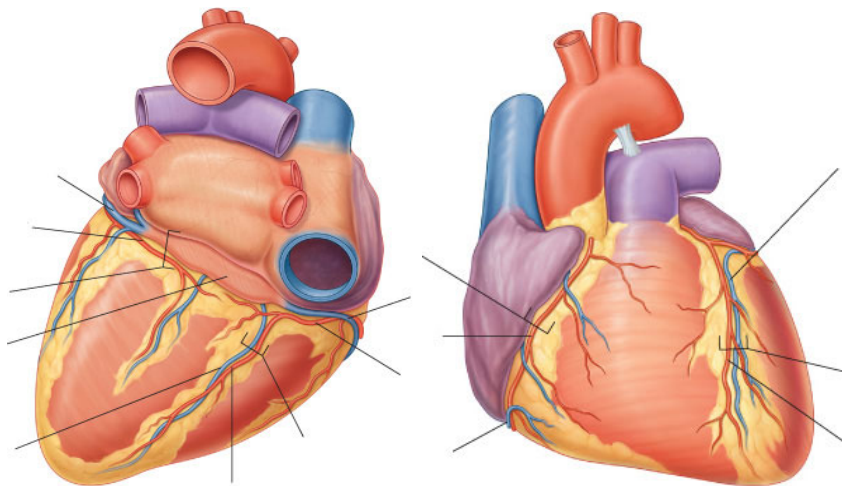


Fig. 3

7. Descrieți conformația internă a ventriculului stâng, adnotați fig. 7, scrieți legenda. / Describe the internal features of the left ventricle, annotate the fig. 7, write the legend. / Опишите внутреннее строение левого желудочка, аннотируйте рис. 7, напишите обозначения.

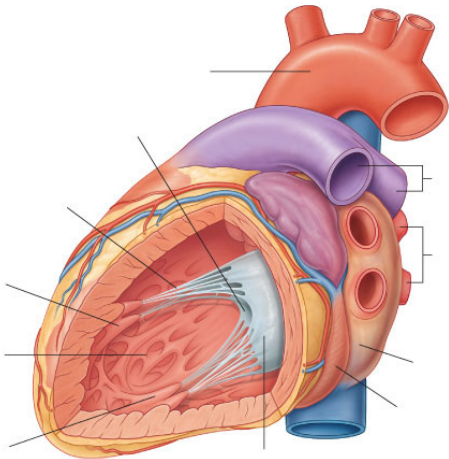


Fig. 7

8. Enumerați valvele inimii, clasificați-le, identificați-le pe fig. 4-7, adnotați fig. 8, scrieți legenda. / List the heart valves, classify them, identify them in the fig. 4-7, annotate and subscribe the fig. 8. / Перечислите клапаны сердца, найдите их на рис. 4-7, аннотируйте рис. 8, напишите обозначения.

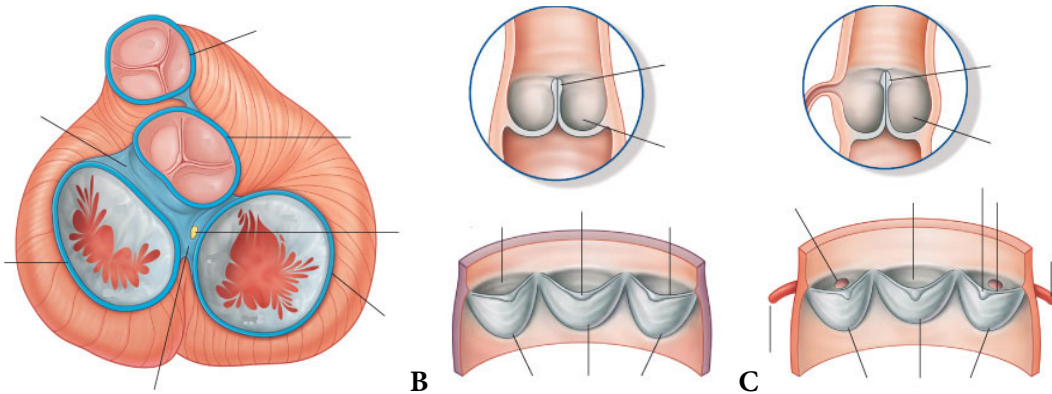
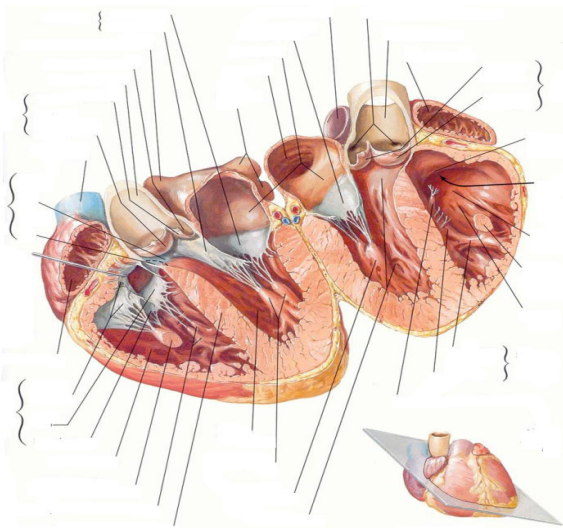


Fig. 8

9. Enumerați păturile din componența pereților cardiaci, adnotați fig. 9, scrieți legenda. / List the layers of the cardiac walls, annotate the fig. 9, write the legend. / Перечислите слои стенок сердца, аннотируйте рис. 9, напишите обозначения.



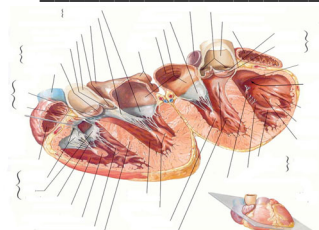


Fig. 9

10. Adnotați fig. 10. Indicați particularitățile structurii miocardului atrilor și ventriculelor. / *Annotate fig. 10. Indicate the particularities of myocardium of the atria and ventricles.* / Аннотируйте рис. 10. Укажите особенности строения миокарда предсердий и желудочков.



Fig. 10

11. Definiți scheletul fibros al inimii, enumerați formațiunile lui componente, adnotați fig. 11, scrieți legenda. / *Define the fibrous skeleton of the heart, list its components, annotate the fig. 11, write the legend.* / Дайте определение фиброзному скелету сердца, перечислите его составляющие, аннотируйте рис. 11, напишите обозначения.

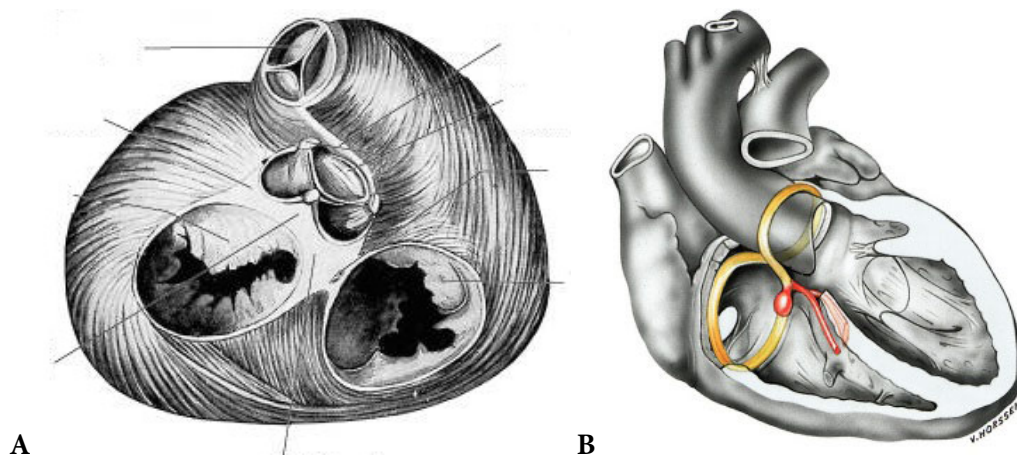


Fig. 11

14. Adnotați imaginile din fig. 14, enumerați variantele individuale de poziție a cordului. / *Annotate the fig. 14, enumerate the individual variants of the heart position.* / Аннотируйте рис. 14, перечислите индивидуальные варианты положения сердца.

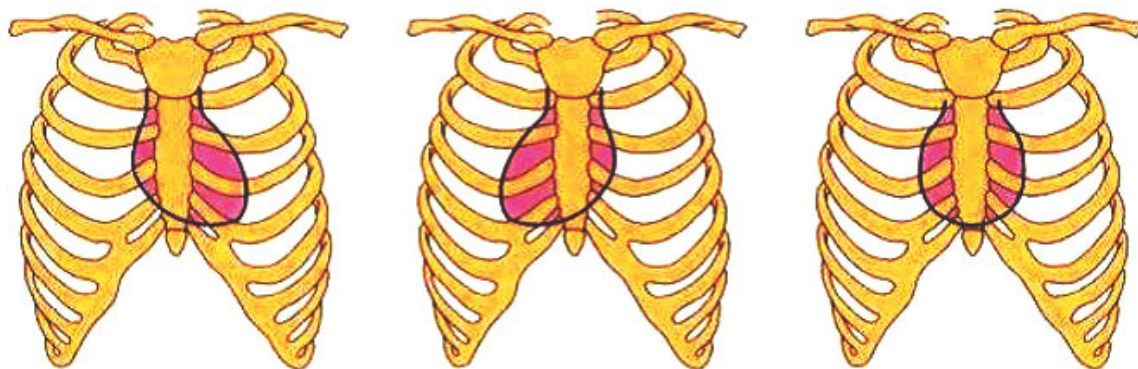


Fig. 14

15. Prezentați clasificarea malformațiilor cordului, explicați esența lor. / *Present the classification of the cardiac malformations, explain their essence.* / Классифицируйте аномалии развития сердца, объясните их сущность.

16. Descrieți holotopia, scheletotopia și sintopia inimii. / *Describe the holotopy, skeletotopy and syntopy of the heart.* / Опишите голотопию, скелетотопию и синтопию сердца.

17. Trasați pe peretele anterior al cavității toracice (fig. 15) liniile limitrofe ale inimii, indicați proiecția valvelor inimii și a zonelor de auscultație a zgomotelor cardiace. / *Draw on the anterior thoracic wall (fig. 15) the limitrophe lines of the heart, indicate the projection of the heart valves and areas of the auscultation of the heart sounds.* / Проведите на переднюю стенку грудной клетки (рис. 15) границы сердца, укажите проекцию клапанов сердца и места выслушивания шумов сердца.

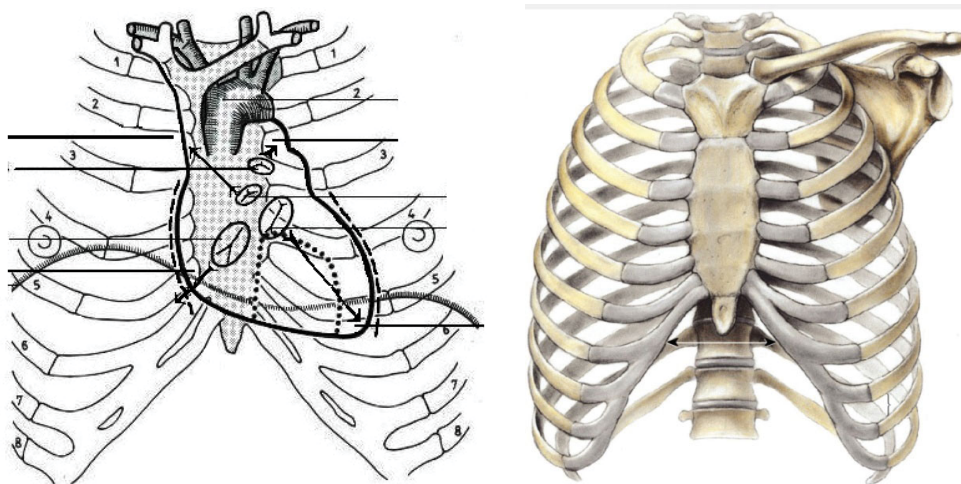


Fig. 15

18. Enumerați metodele de explorare pe viu a cordului. / *Enumerate the methods of examination of the heart on a living person.* / Перечислите методы обследования сердца на живом.

19. Adnotați fig. 17, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 17, write the key.* / Аннотируйте рис. 17, напишите обозначения.

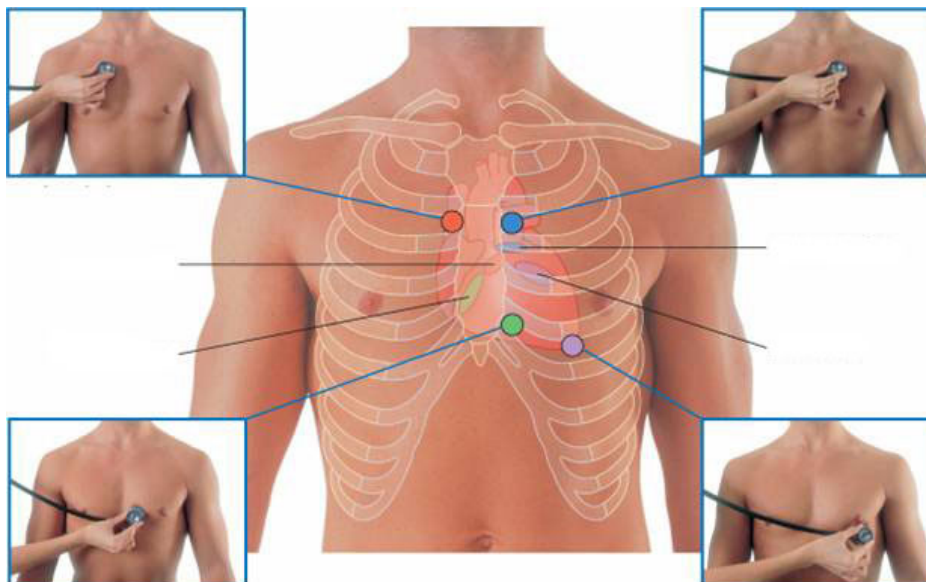


Fig. 17

20. Adnotați fig. 18, pe imaginea din dreapta indicați arcurile, care formează contururile drept și stâng pe radiograma inimii și vaselor sangvine mari. / *Annotate the fig. 18, on the right image indicate arches, that form the right and left borders of the radiogram of the heart and large vessels.* / Аннотируйте рис. 18, на изображении справа укажите дуги, образующие правый и левый контуры на рентгенограмме сердца и крупных кровеносных сосудов.

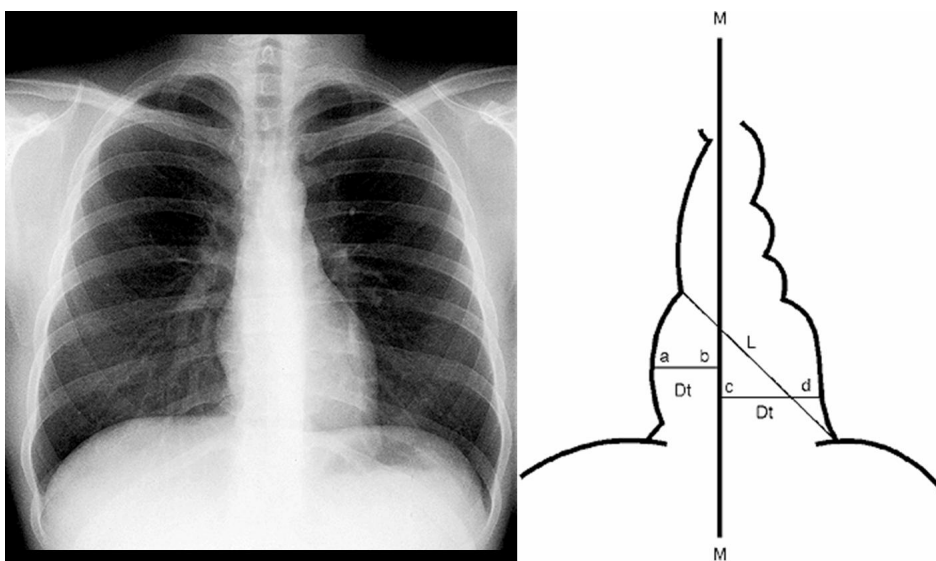


Fig. 18

24. Indicați liniile de reflexie a pericardului pe pediculul vascular al inimii, adnotați imaginile din fig. 22, scrieți legenda. / *Indicate the lines of the pericardial reflection on the vascular root of the heart, annotate the fig. 22, write the key.* / Укажите линии прикрепления перикарда к крупным присердечным сосудам, аннотируйте рис. 22, напишите обозначения.

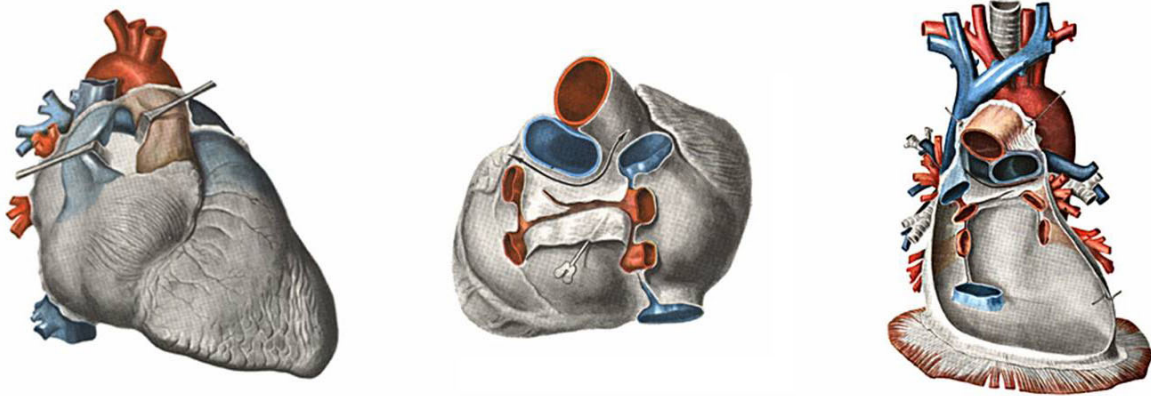


Fig. 22

25. Descrieți foițele pericardului, definiți cavitatea lui, adnotați fig. 23, scrieți legenda. / *Describe the layers of the pericardium, define the pericardial cavity, annotate and subscribe the fig. 23.* / Опишите листки перикарда, дайте определение полости перикарда, аннотируйте рис. 23, напишите обозначения.

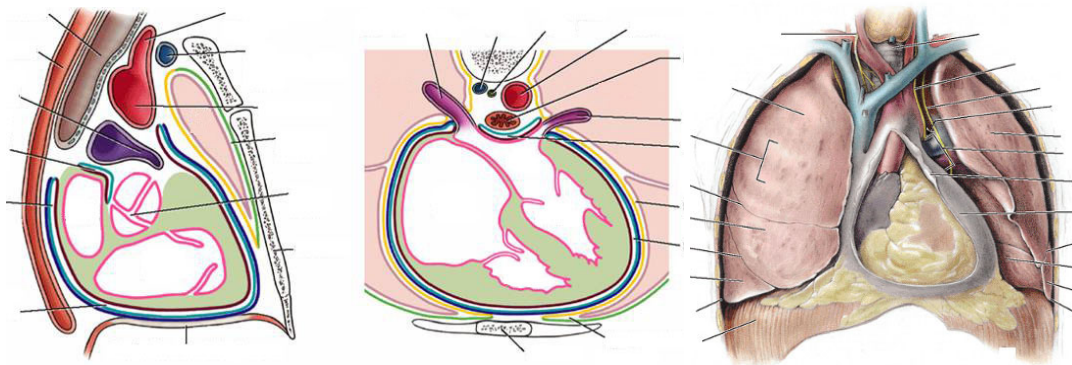


Fig. 23

26. Adnotați fig. 24, indicați și descrieți sinusurile pericardului. / *Annotate the fig. 24, indicate and describe the sinuses of the pericardium.* / Аннотируйте рис. 24, опишите и укажите синусы перикарда.

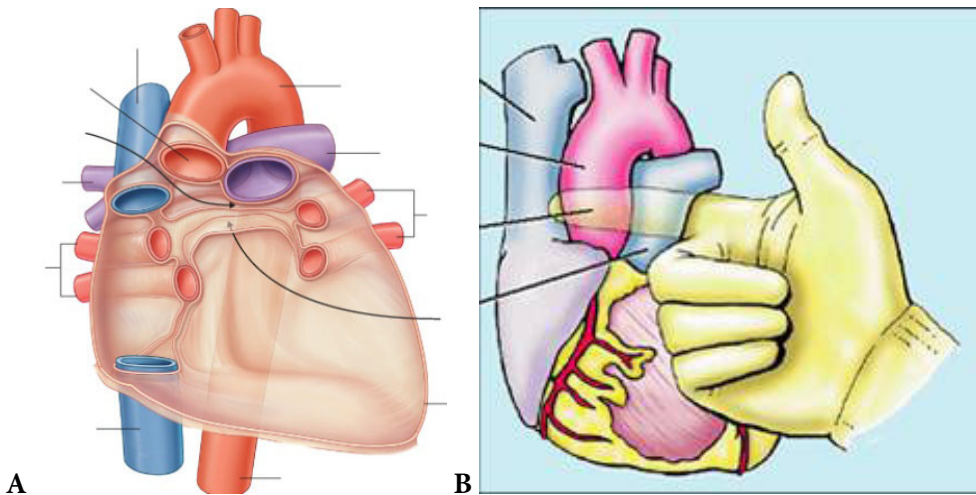


Fig. 24

LUCRAREA nr. 25 / THE WORK-PAPER no. 25 / ЗАНЯТИЕ № 25

TEMA: Organele urinare (rinichii, ureterele, vezica urinară) – topografie, structură, funcții, anomalii de dezvoltare, explorare pe viu, corelații clinice. Glandele suprarenale (cortico- și medulosuprarenalele), paraganglionii.

THEME: *The urinary organs (the kidneys, the ureters, the urinary bladder) – topography, structure, abnormalities, examination on a living person, clinical correlations. The suprarenal (adrenal) glands (adrenal cortex and adrenal medulla), the paraganglia.*

ТЕМА: Мочевые органы (почки, мочеточники, мочевой пузырь) – топография, строение, функции, аномалии, обследование на живом, клинические аспекты. Надпочечники (корковое и мозговое вещество), параганглии.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre sistemul urinar – componente, rol funcțional.
2. Rinichii – conformație externă, topografie, mijloace de fixare, hilul și pediculul renal, funcții.
3. Structura macromicroscopică și segmentară a rinichiului, particularități ale patului lui vascular, nefronul.
4. Calicele renale și bazinetul – structură, funcții, aparatul fornical al rinichiului.
5. Ureterele – porțiuni, topografie, structură, funcții.
6. Vezica urinară – conformație externă, porțiuni, topografie, structură a pereților, funcții.
7. Structurile cu rol de evitare a refluxului renal.
8. Dezvoltarea organelor urinare, anomalii.
9. Proiecția și explorarea pe viu a organelor urinare.
10. Glandele suprarenale (cortico- și medulosuprarenalele), paraganglionii.

Contents of the topic:

1. General information about the urinary system – components, functional role.
2. The kidneys – external features, topography, fixation apparatus, renal hilum and renal pedicle, functions.
3. The macromicroscopic and segmental structure of the kidney, vascular peculiarities, the nephron.
4. The renal calyces and renal pelvis – structure, functions, fornical apparatus of the kidney.
5. The ureters – parts, topography, structure, functions.
6. The urinary bladder – external features, parts, topography, structures of the walls, functions.
7. The structures that prevent the renal (vesicoureteric) reflux.
8. Development of the urinary organs, abnormalities.
9. Projection and examination of the urinary organs on a living person.
10. The suprarenal (or adrenal) glands (adrenal cortex and adrenal medulla), the paraganglia.

Содержание темы:

1. Общие данные о мочевой системе – компоненты, функции.
2. Почки – наружное строение, топография, фиксирующий аппарат, функции. Ворота почки и почечная ножка.
3. Макро-микроскопическое и сегментарное строение почки, особенности её сосудистого ложа, нефрон.
4. Почечные чашечки и почечная лоханка – строение, функции, форникальный аппарат.
5. Мочеточники – части, строение, топография, функции.
6. Мочевой пузырь – наружное строение, части, топография, строение стенок, функции.
7. Структуры, предотвращающие почечный рефлюкс.
8. Развитие мочевых органов, аномалии.
9. Проекция и обследование на живом мочевых органов.
10. Надпочечники (корковое и мозговое вещество), параганглии.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor și priceperilor privind organele urinare și a deprinderilor de a le identifica, situa în poziție anatomică, descrie și demonstra. Cunoașterea morfologiei organelor urinare e necesară pentru studierea ulterioară a vascularizației, limfaticelor și inervației lor, precum și a anatomiei topografice, nefrologiei, urologiei, imagisticii etc.

The goal and motivation:

Formation of skills and abilities concerning the urinary organs, and skills to identify them, to put them in anatomical position, to describe and demonstrate them. The knowledge of the morphology of the urinary organs is necessary for further studying of their vasculature, lymphatics and nerves, as well as of the topographic anatomy, the nephrology, the urology, the imaging, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Привитие знаний и выработка умений идентифицировать, описывать и демонстрировать мочевые органы. Знание морфологии мочевых органов необходимо для изучения их кровоснабжения и иннервации, а также топографической анатомии, нефрологии, урологии, рентгенологии.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Indicați localizarea, forma, dimensiunile, masa și funcțiile rinichiului. / *Indicate the location, shape, dimensions, weight and functions of kidney.* / Укажите локализацию, форму, размеры, массу и функции почки.

2. Enumerați polii (extremitățile), fețele și marginile rinichiului, prezentați caracteristica și particularitățile lor. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / *List the poles (extremities), surfaces and borders of the kidney, and present their characteristics and peculiarities. Annotate the fig. 1, write the legend.* / Перечислите полюса, поверхности и края почки, дайте их характеристику. Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.

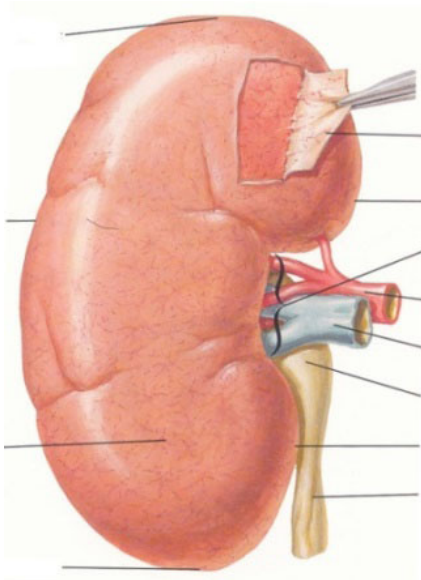


Fig. 1

3. Enumerați componentele hilului și pediculului renal, indicați ordinea, în care sunt localizate. / *List the components of the renal hilum and the renal pedicle, indicate the order, in which they are located.* / Перечислите составные элементы ворот почек и почечной ножки, укажите порядок их расположения.

4. Explicați noțiunea de sinus renal. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / *Explain the notion of renal sinus.* / *Annotate the fig. 2, write the legend.* / Объясните понятие почечный синус. Аннотируйте рис. 2, напишите обозначения.

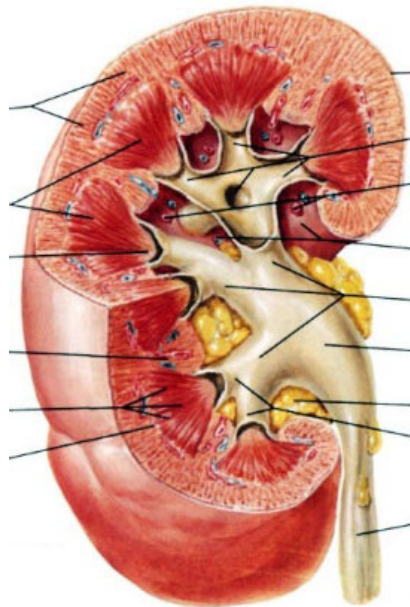


Fig. 2

5. Pe baza căror criterii poate fi determinată poziția anatomică a rinichiului ? Argumentați. / *Which criteria are used to determine the anatomical position of the kidney? Explain.* / На основании каких критериев можно определить анатомическое положение почки? Ваши аргументы.

8. Prezentați pe imaginea din fig. 5 scheletotopia și holototopia rinichilor. / *In the fig. 5 draw the skeletotopy and holototopy of the kidneys.* / Проецируйте на рис. 5 скелетотопию и голотопию почек.

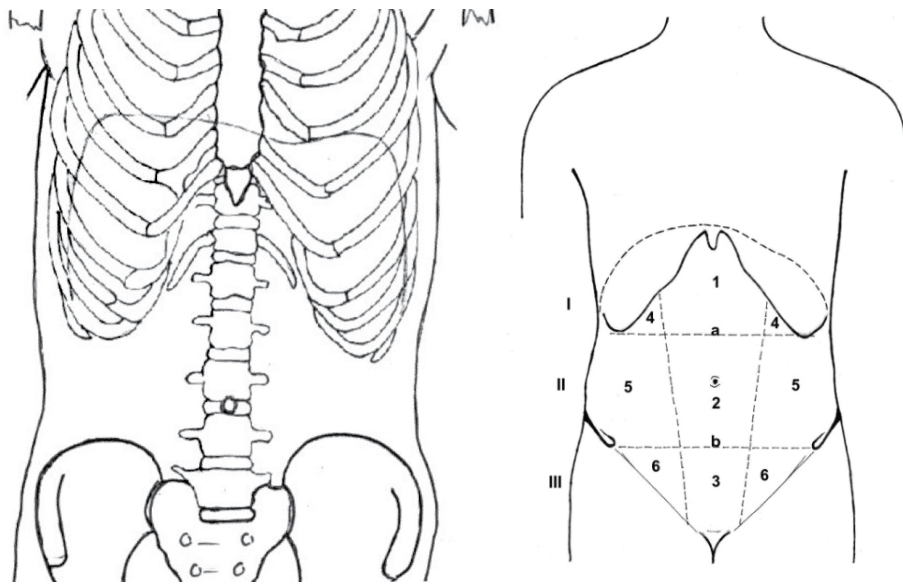


Fig. 5

9. Adnotați fig. 6A, scrieți pe imagini denumirile segmentelor renale. Indicați ariile de contact a rinichilor cu viscerale abdominale (fig. 6B). / *Annotate the fig. 6A, write in the images the names of renal segments.* *Indicate the contact areas of the kidney with the abdominal viscera (fig. 6B).* / Аннотируйте рис. 6A, напишите названия сегментов почки. Укажите зоны соприкосновения почек с другими органами (рис. 6B).

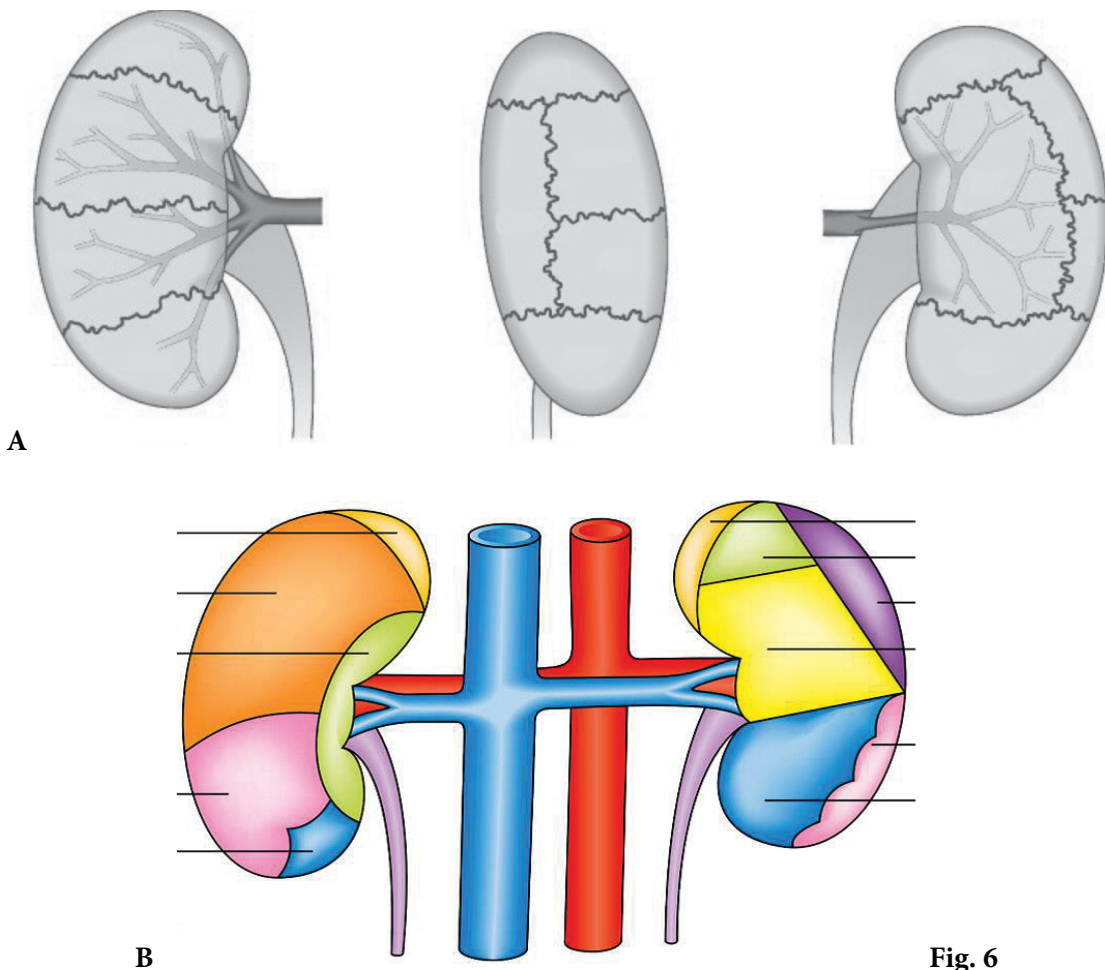


Fig. 6

13. Explicați noțiunea de „aparat juxtaglomerular”, enumerați componentele și funcțiile lui, adnotați fig. 8, scrieți legenda. / Explain the concept of „juxtaglomerular apparatus”, list its components and functions, annotate the fig. 8, write the legend. / Объясните понятие «юкстагломерулярный аппарат», перечислите его компоненты и функции, аннотируйте рис. 8, напишите обозначения.

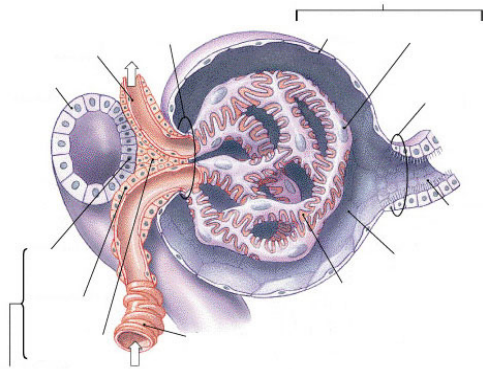


Fig. 8

14. Definiți componentele arborelui excretor (caliciile mici, caliciile mari, bazinetul, ureterul). Adnotați fig. 9, scrieți legenda. / Define the excretory tree components (minor calyces, major calyces, renal pelvis, ureter). Annotate the fig. 9, write the legend. / Дайте определение компонентов экскреторного дерева (малые и большие чашечки, лоханка, мочеточник). Аннотируйте рис. 9, напишите обозначения.

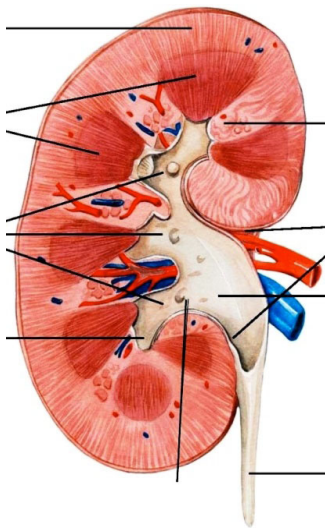


Fig. 9

15. Enumerați și explicați variantele de formă a arborelui excretor, adnotați fig. 10. / List and explain the variants of shape of the excretory tree, annotate the fig. 10. / Перечислите и объясните варианты формы экскреторного дерева, аннотируйте рис. 10.

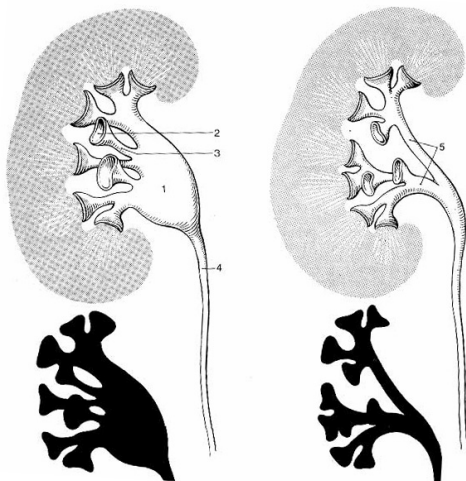


Fig. 10

16. Definiți aparatul fornical al rinichiului, reprezentați (după „Culegerea de scheme”) schema lui. / *Define the fornical apparatus of the kidney, draw (after “Collection of schemes”) its scheme.* / Дайте определение форникального аппарата почки, нарисуйте его схему (по «Сборнику схем»).

17. Adnotați fig. 11, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 11, write the legend.* / Аннотируйте рис. 11, напишите обозначения.

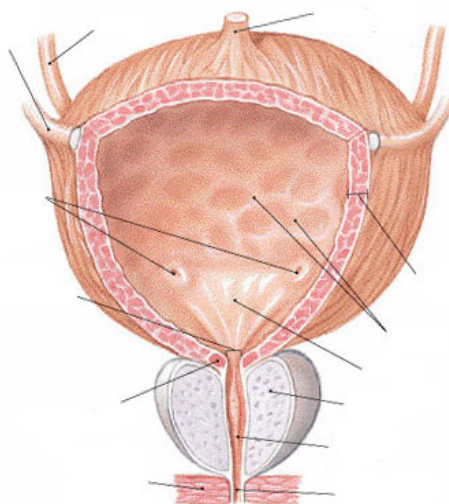


Fig. 11

18. Adnotați fig. 12, scrieți legenda, indicați vârsta pacientului cu astfel de rinichi. / *Annotate the fig. 12, write the legend, indicate the age of this patient.* / Аннотируйте рис. 12, напишите обозначения, укажите возраст пациента с такими почками.

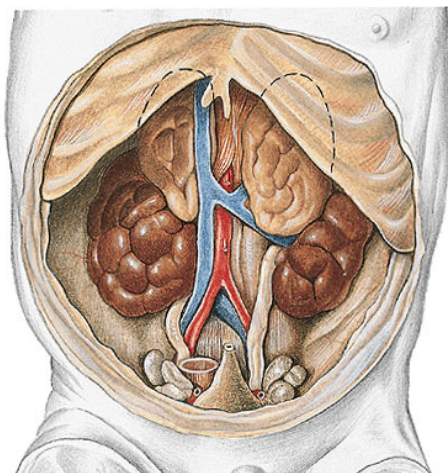
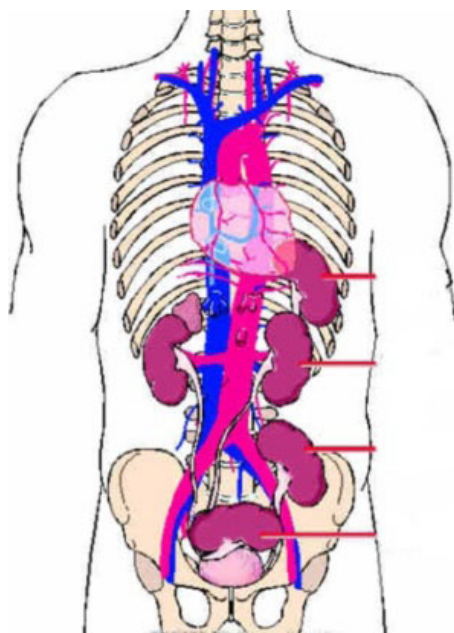


Fig. 12

19. Explicați noțiunile „rinichi flotant”, „rinichi pelvin”, caracterizați-le. / *Explain the terms „floating kidney”, „pelvic kidney,” and characterize them.* / Объясните понятия «блуждающая почка», «тазовая почка», дайте их характеристику.

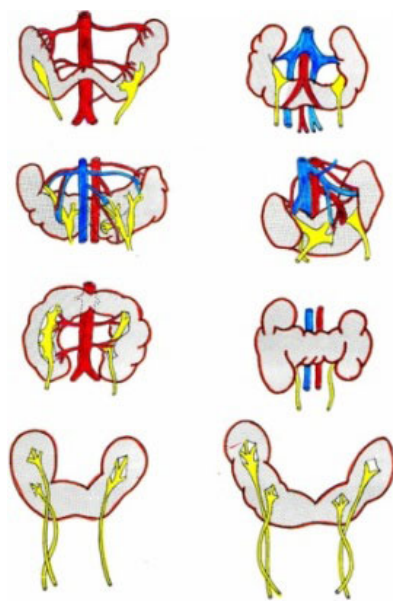
20. Enumerați anomaliiile de dezvoltare a rinichilor, ureterelor și vezicii urinare, elaborați o clasificare a lor, adnotați imaginile din fig. 13. / *List the abnormalities of the kidneys, ureters and urinary bladder, elaborate a classification, annotate the fig. 13.* / Перечислите аномалии развития почек, мочеточников и мочевого пузыря, предложите их классификацию, аннотируйте изображения на рис. 13.



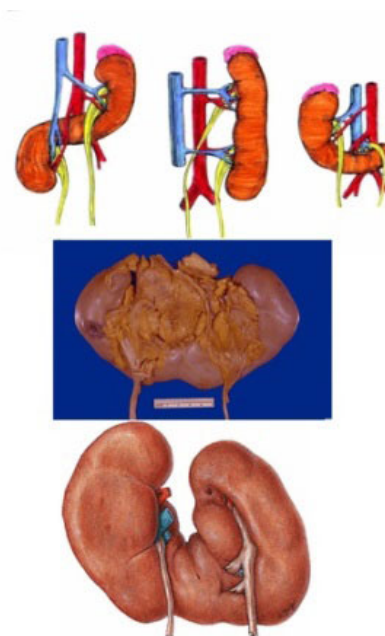
A



B



C



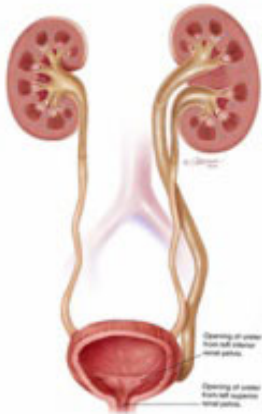
D



E



F



G

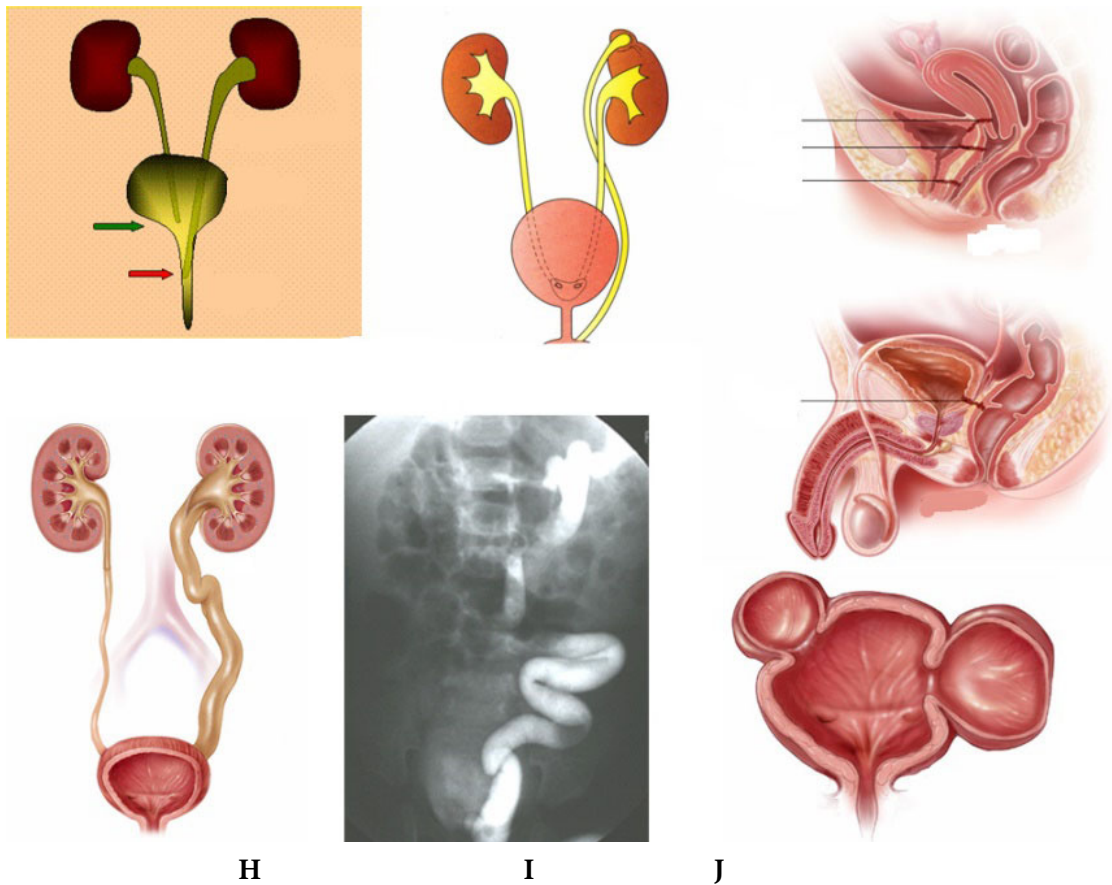


Fig. 13

21. Indicați metodele de explorare pe viu a rinichilor, ureterelor, vezicii urinare, adnotați imaginile din fig. 14. / Indicate the methods of examination of the kidneys, ureters, urinary bladder, annotate the fig. 14. / Укажите методы обследования на живом почек, мочеточников, мочевого пузыря, аннотируйте рис. 14.

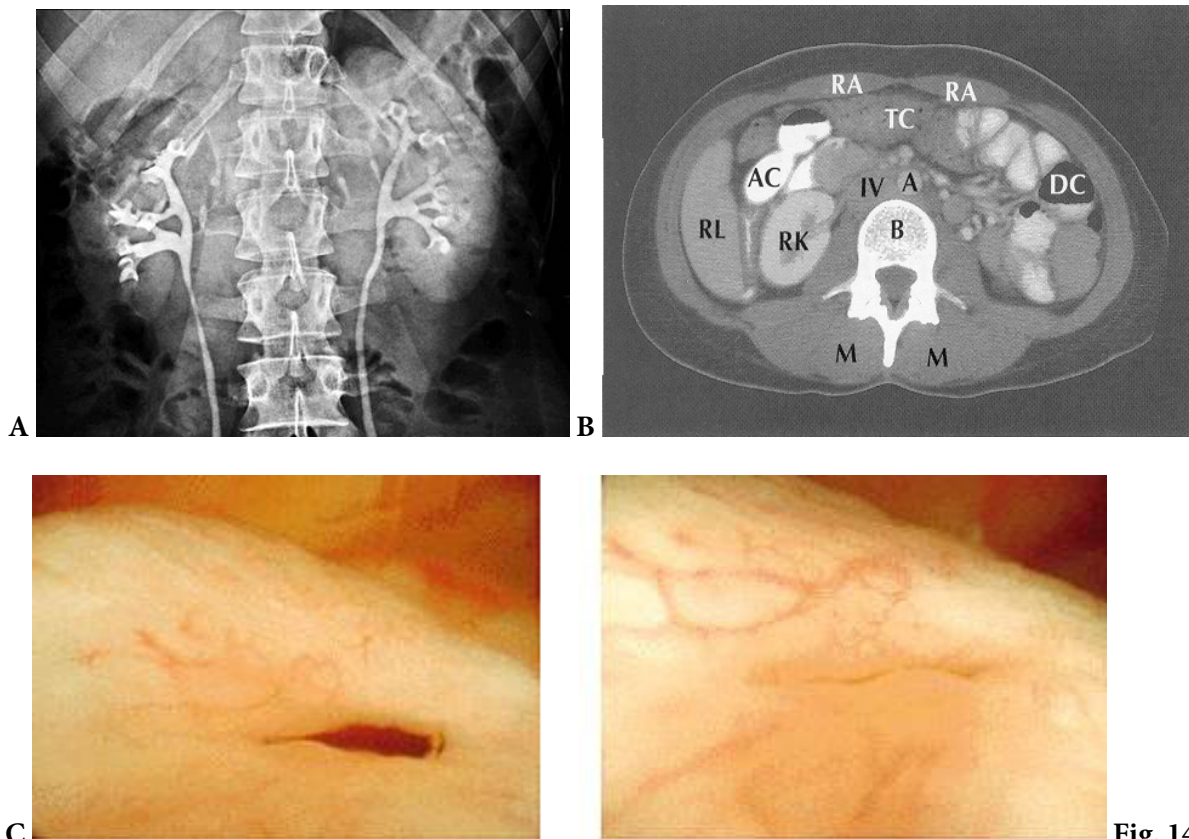


Fig. 14

LUCRAREA nr. 26 / THE WORK-PAPER no. 26 / ЗАНЯТИЕ № 26

TEMA: Sistemul genital masculin – topografie, structură, funcții, anomalii, explorare pe viu, corelații clinice. Uretra masculină – topografie, porțiuni, traiect, structură, funcții, anomalii de dezvoltare, explorare pe viu.

THEME: *The male genital system – topography, structure, functions, abnormalities, examination on a living person, clinical correlations. The male urethra – topography, parts, path, structure, abnormalities, examination on a living person.*

ТЕМА: Система мужских половых органов – топография, строение, функции, anomalies, обследование на живом, клинические аспекты. Мужской мочеиспускательный канал – топография, части, ход, строение, anomalies, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre organele reproductive masculine, clasificarea lor.
2. Testiculul – localizare, conformație externă, poziție anatomică, structură.
3. Epididimul – poziție, porțiuni, structură, funcții.
4. Canalul deferent – porțiuni, structură, topografie, rol funcțional.
5. Glandele seminale (veziculele seminale) și canalul ejaculator – conformație externă, topografie, structură, funcții.
6. Prostata și glandele bulbouretrale – localizare, topografie, conformație externă, structură, funcții.
7. Penisul – porțiuni, structură, mijloace de fixare.
8. Uretra masculină – porțiuni, traiect, structură, funcții.
9. Scrotul – conformație externă, structură, tunici.
10. Funiculul spermatic – porțiuni, componente, tunici.
11. Dezvoltarea genitalelor masculine interne și externe, particularitățile lor de vârstă, anomalii.
12. Explorarea pe viu a uretrei și genitalelor masculine.

Contents of the topic:

1. *General data about male reproductive organs, their classification.*
2. *The testis – location, external features, anatomical position, structure.*
3. *The epididymis – position, parts, structure, functions.*
4. *The ductus deferens – parts, structure, topography, functional role.*
5. *The seminal glands (seminal vesicles) and the ejaculatory duct – external features, topography, structure, functions.*
6. *The prostate and the bulbo-urethral glands – location, topography, external features, structure, functions.*
7. *The penis – parts, structure, fixation apparatus.*
8. *The male urethra – parts, path, structure, functions.*
9. *The scrotum – external and internal features, layers.*
10. *The spermatic cord – parts, components, layers.*
11. *Development of the internal and external male genitalia, age peculiarities, abnormalities.*
12. *Examination of the male urethra and the male genitalia on a living person.*

Содержание темы:

1. Общие данные о системе мужских половых органов, их классификация.
2. Яичко – локализация, наружное и внутреннее строение, анатомическое положение, функции.
3. Придаток яичка – положение, части, строение, функции.
4. Семявыносящий проток – части, строение, топография, функциональное значение.
5. Семенные железы (семенные пузырьки) и семявыбрасывающий проток – строение, топография, функции.
6. Предстательная железа и бульбоуретральные железы – локализация, топография, строение, функции.
7. Половой член – части, строение, фиксирующий аппарат.
8. Мужской мочеиспускательный канал – части, ход, строение, функции.

9. Мошонка – строение, оболочки.
10. Семенной канатик – части, компоненты, оболочки.
11. Развитие внутренних и наружных мужских половых органов, их возрастные особенности, аномалии.
12. Обследование на живом мочеиспускательного канала и мужских половых органов.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor privind morfologia, topografia, dezvoltarea, anomaliile, particularitățile de vârstă și explorarea pe viu a organelor reproductive masculine, precum și identificarea, descrierea și demonstrarea structurii lor. Cunoașterea morfologiei și funcției organelor genitale masculine e necesară pentru studierea dermatovenerologiei, urologiei, andrologiei, imagisticii etc.

The goal and motivation:

Formation of competences concerning the morphology, topography, development, abnormalities, age peculiarities and examination of the male reproductive organs on a living person, as well as identification, description and demonstration of their structure. The knowledge of the morphology and functions of the male genitalia is necessary for studying of the dermatovenerology, the urology, the andrology, the imaging, etc.

Цель занятия и ее мотивационная характеристика:

Привитие знаний о строении, топографии, развитии и аномалиях мужских половых органов и приобретение навыков описания и демонстрирования их на препаратах. Знание морфологии и развития мужских половых органов необходимо для изучения урологии, дерматовенерологии, андрологии и др.

Realizarea lucrării / Carrying out the work/ Выполнение работы:

1. Elaborați o schemă a clasificării organelor genitale masculine. Adnotați fig. 1, scrieți legenda. / *Elaborate a scheme of classification of the male reproductive organs. Annotate the fig. 1, write the key.* / Разработайте классификацию мужских половых органов. Аннотируйте рис. 1, напишите обозначения.

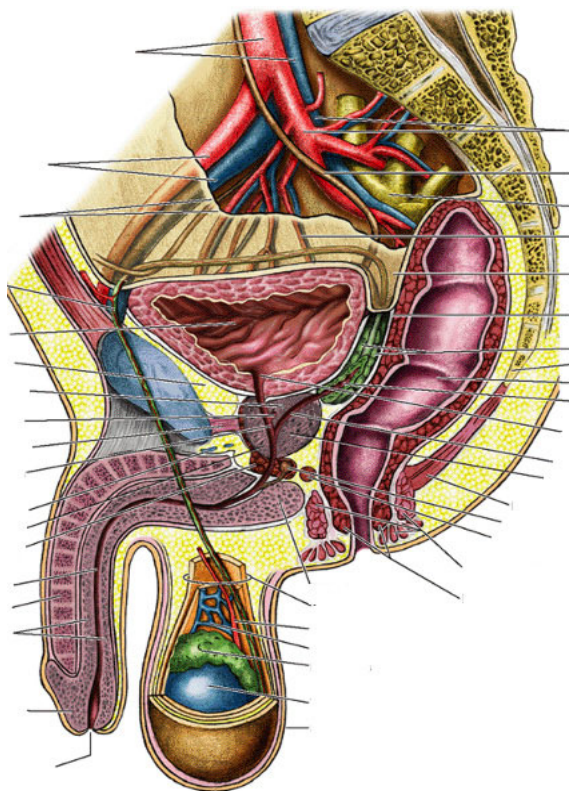


Fig. 1

2. Indicați dimensiunile, fețele, marginile și extremitățile testiculului. / *Indicate the dimensions, surfaces, borders and poles of the testis.* / Укажите размеры, поверхности, края и полюса яичка.

3. Explicați și argumentați poziția anatomică a testiculului. / *Explain and motivate the anatomical position of the testis.* / Опишите и аргументируйте анатомическое положение яичка.

4. Adnotați fig. 2, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 2, write the key.* / Аннотируйте рис. 2, напишите обозначения.

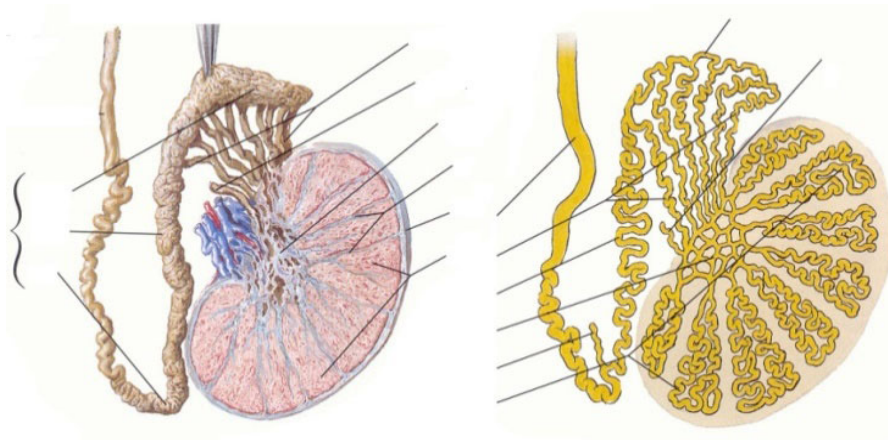


Fig. 2

5. Adnotați fig. 3, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 3, write the key.* / Аннотируйте рис. 3, напишите обозначения.

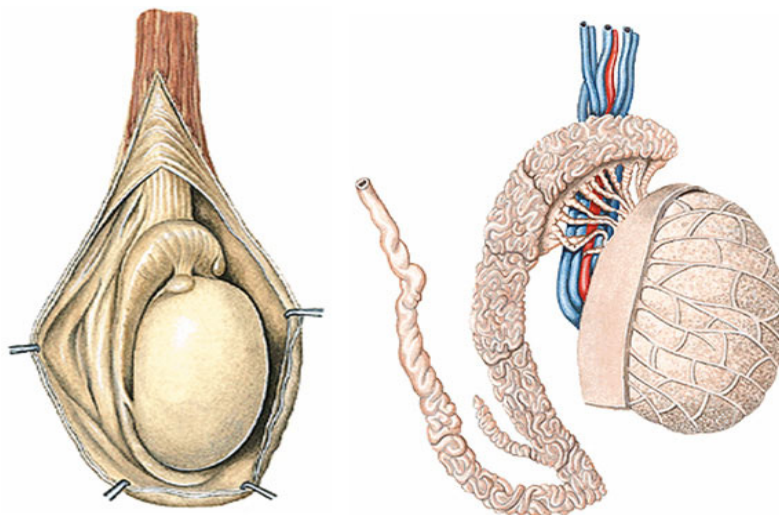


Fig. 3

6. Enumerați porțiunile (segmentele) canalului deferent. / *Enumerate the parts (segments) of the ductus deferens.* / Перечислите части семявыносящего протока.

7. Adnotați fig. 4, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 4, write the key.* / Аннотируйте рис. 4, напишите обозначения.

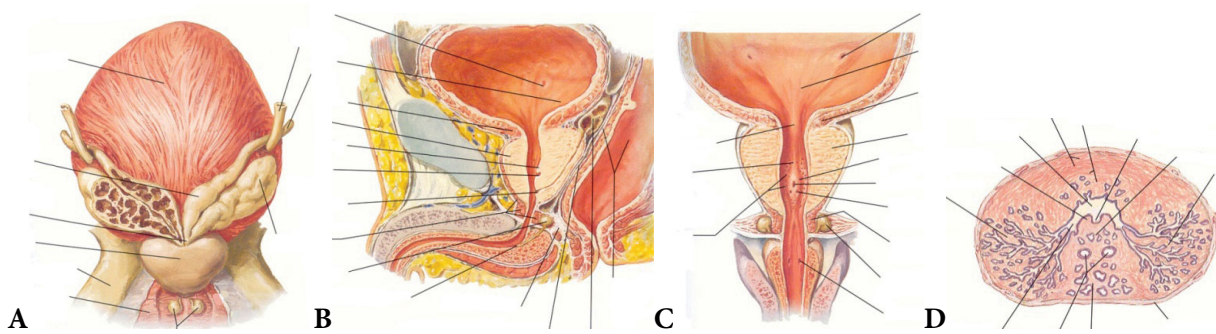


Fig. 4

8. Indicați originea, traiectul și deschiderea canalului ejaculator. / *Indicate the origin, path and opening of the ejaculatory duct.* / Укажите начало, ход и место открытия семявыбрасывающего протока.

9. Reproduceți (după „Culegerea de scheme”) curburile, porțiunile, îngustările și dilatățile uretrei masculine. / *Draw (after „Collection of schemes”) the curvatures, parts, constrictions and dilatations of the male urethra.* / Нарисуйте (по «Сборнику схем») части, изгибы, сужения и расширения мужского мочеиспускательного канала.

10. Adnotați imaginile din fig. 5, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 5, write the key.* / Аннотируйте рис. 5, напишите обозначения.

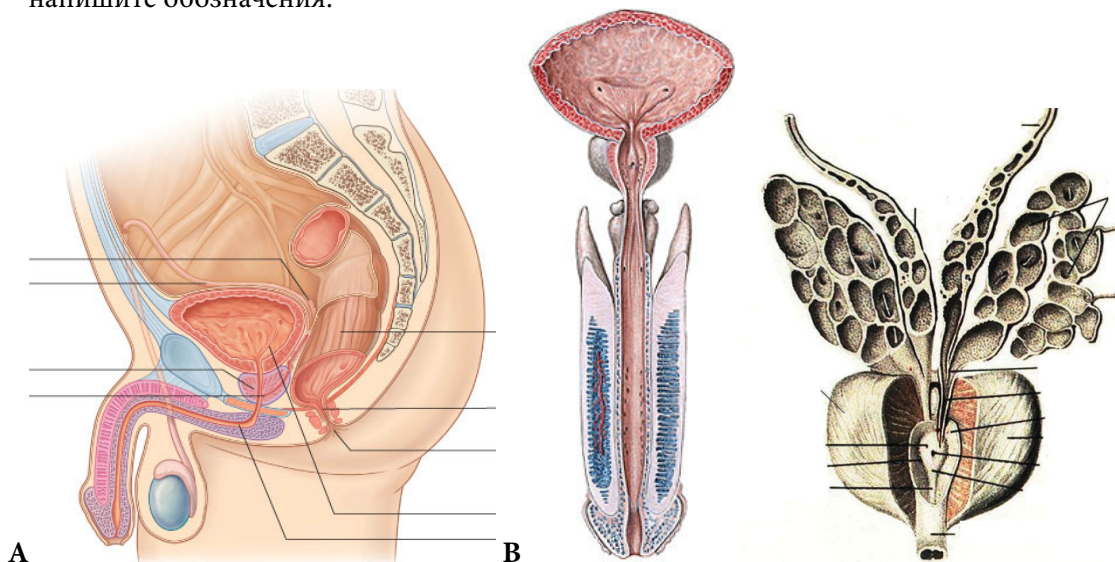


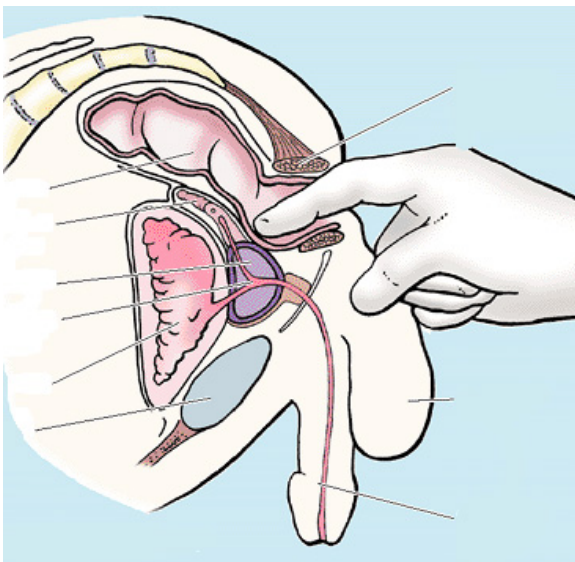
Fig. 5

14. Indicați formațiunile endocrine din componența gonadelor. / *Indicate the endocrine formations of gonads.*
/ Укажите эндокринные структуры образования яичка.

15. Enumerați anomaliile de dezvoltare a testiculului și dereglările descinderii lui. / *Enumerate the abnormalities of the testis and its descending disturbances.* / Перечислите аномалии развития яичка и нарушения его опускания.

16. Enumerați anomaliile de dezvoltare a genitalelor masculine externe și a uretrei masculine. / *Enumerate the abnormalities of the male external genitalia and the male urethra.* / Перечислите аномалии развития наружных мужских половых органов и мужского мочеиспускательного канала.

17. Enumerați metodele de explorare pe viu a organelor reproductive masculine și a uretrei, adnotați fig. 8. / *Enumerate the methods of examination of the male reproductive organs and male urethra on a living person, annotate the fig. 8.* / Перечислите методы обследования на живом мужских половых органов и мужского мочеиспускательного канала, аннотируйте рис. 8.



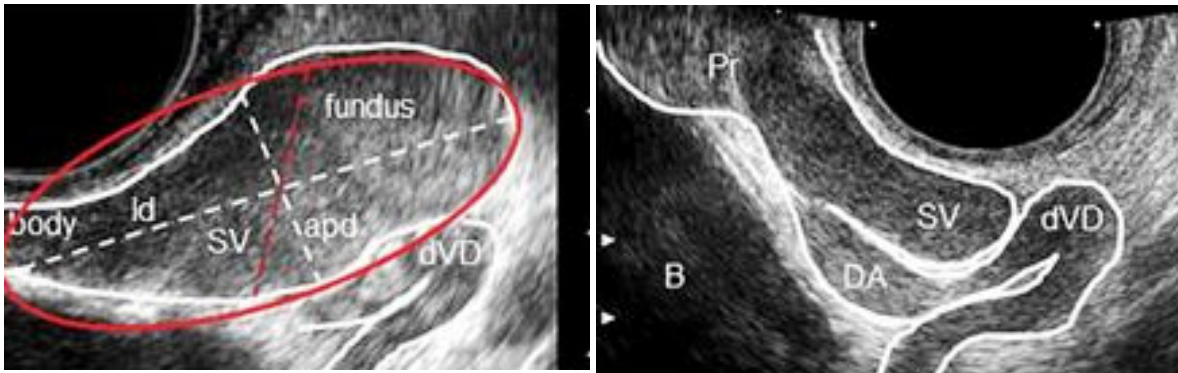


Fig. 8

18. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
19. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

Semnătura profesorului / Signature of the teacher / Подпись преподавателя

LUCRAREA nr. 27 / THE WORK-PAPER no. 27 / ЗАНЯТИЕ № 27

TEMA: Sistemul genital feminin – topografie, structură, funcții, anomalii de dezvoltare, explorare pe viu, corelații clinice. Uretra feminină. Perineul – topografie, structură, particularități de gen, explorare pe viu.

THEME: The female genital system – topography, structure, functions, abnormalities, examination on a living person, clinical correlations. The female urethra. The perineum – topography, structure, gender peculiarities, examination on a living person.

ТЕМА: Система женских половых органов – топография, строение, функции, anomalies развития, обследование на живом, клинические аспекты. Женский мочеиспускательный канал. Промежность – топография, строение, половые особенности, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre organele reproductive feminine, clasificarea lor.
2. Ovarul și anexele lui – conformație externă, mijloace de fixare, topografie, structură, funcții. Formațiunile endocrine ale ovarului.
3. Uterul – conformație externă și internă, porțiuni, raporturi cu peritoneul, topografie, structură a pereților, funcții.
4. Mijloacele de fixare, poziția uterului pe viu și modificările lui fiziologice și patologice.
5. Trompa uterină (salpingele) – conformație externă, segmente, structură, topografie, funcții.
6. Vagina – conformație externă, structură, topografie, funcții.
7. Genitalele feminine externe. Vulva – componente, topografie, structură.
8. Uretra feminină – structură, topografie.
9. Dezvoltarea organelor genitale feminine, anomalii.
10. Explorarea pe viu a organelor genitale și a uretrei feminine.
11. Perineul – definiție, limite, regiuni, componente. Perineul anatomic și obstetrical (chirurgical).
12. Regiunea urogenitală (perineul anterior) – limite, componente, funcții. Mușchii regiunii urogenitale.
13. Regiunea anală (perineul posterior) – limite, componente, funcții. Mușchii regiunii anale.
14. Fosa ischioanală – pereți, conținut.
15. Particularitățile de gen ale perineului.
16. Explorarea pe viu a perineului.

Contents of the topic:

1. General notions about the female reproductive organs, their classification.
2. The ovary and its annexes – external features, fixation apparatus, topography, structure, functions. Endocrine formations of the ovary.
3. The uterus – external and internal features, parts, relation to the peritoneum, topography, structure of the walls, functions.
4. The fixation apparatus, the position of the uterus in a living person and its physiological and pathological changes.
5. The uterine tube (salpinx) – external and internal features, parts, topography, functions.
6. The vagina – external and internal features, topography, functions.
7. The external female genitalia. Vulva – components, topography, structure.
8. The female urethra – structure, topography.
9. Development of the female genitalia, abnormalities.
10. Examination of the female genitalia and the female urethra on a living person.
11. The perineum – definition, limits, regions, components. The anatomic perineum and the clinical (obstetrical, surgical) perineum.
12. The urogenital region (anterior perineum) – limits, components, functions. The muscles of the urogenital region.

13. *The anal region (posterior perineum) – limits, components, functions. The muscles of the anal region.*
14. *The ischio-anal fossa – walls, contents.*
15. *The gender peculiarities of the perineum.*
16. *Examination of the perineum on a living person.*

Содержание темы:

1. Общие сведения о женских половых органах, их классификация.
2. Яичник и его придатки – внешние очертания, фиксирующий аппарат, топография, строение, функции. Эндокринные образования яичника.
3. Матка – наружное и внутреннее строение, части, отношение к брюшине, топография, строение стенок, функции.
4. Фиксирующий аппарат матки, её положение на живом, физиологические и патологические модификации.
5. Маточные трубы – строение, части, топография, функции.
6. Влагалище – строение, топография, функции.
7. Наружные женские половые органы. Вульва – топография, строение.
8. Женский мочеиспускательный канал – строение, топография.
9. Развитие женских половых органов, аномалии.
10. Обследование на живом женских половых органов и мочеиспускательного канала.
11. Промежность – определение, границы, области, составляющие. Промежность в анатомическом и клиническом аспекте.
12. Мочеполовая область – границы, компоненты, функции. Мышцы мочеполовой области.
13. Заднепроходная (анальная) область – границы, компоненты, функции. Мышцы заднепроходной области.
14. Седалищно-анальная ямка – стенки, содержимое.
15. Половые особенности промежности.
16. Обследование промежности на живом.

Scopul și motivația:

Formarea competențelor privind morfologia genitalelor feminine și morfologia perineului și a deprinderilor de a le identifica, descrie și demonstra structura lor.

Cunoștințele și deprinderile obținute prin realizarea actualei lucrări sunt necesare pentru studierea vascularizației, limfaticelor și inervației regiunii, anatomiei ei topografice, obstetricii și ginecologiei, chirurgiei, dermatovenerologiei, urologiei, proctologiei, imagisticii etc.

The goal and motivation:

Formation of skills concerning the morphology of the female genitalia and of the perineum, and skills to identify, describe and demonstrate their structure.

The knowledge and skills obtained by carrying out the current work are necessary for studying vasculature, lymphatics and innervation of the region, the topographic anatomy, the obstetrics and the gynecology, the surgery, the dermatovenerology, the urology, the proctology, the imaging, etc.

Цель занятия и её мотивационная характеристика:

Привитие знаний и умений, касающихся строения женских половых органов и промежности, научиться демонстрировать и описывать их составные элементы.

Знания, полученные в результате выполнения работы, необходимы для усвоения кровоснабжения и иннервации области, её топографической анатомии, а также акушерства и гинекологии, урологии, проктологии и др.

10. Enumerați mijloacele de fixare a uterului, adnotați fig. 6, numiți porțiunile ligamentului larg. / *List the components of the fixation apparatus of the uterus, annotate the fig. 6, name the parts of the broad ligament.* / Перечислите фиксирующие элементы матки, аннотируйте рис. 6, назовите части широкой связки матки.

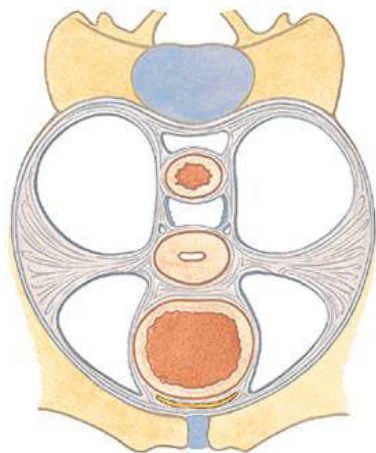


Fig. 6

11. Enumerați porțiunile trompei uterine, identificați-le pe preparate și imaginile din fig. 3, indicați funcția organului. / *Enumerate the parts of the uterine tube, identify them on the anatomical preparations and in the fig. 3, indicate the function of the organ.* / Перечислите части маточной трубы, идентифицируйте их на анатомических препаратах и на изображениях рис. 3, укажите функции органа.

12. Indicați raporturile trompei uterine cu peritoneul, explicați termenul „mezosalpinx”. / *Indicate the relation of the uterine tube towards the peritoneum, explain the term „mesosalpinx”.* / Укажите взаимоотношения маточной трубы с брюшиной, объясните термин «мезосальпинкс».

13. Explicați noțiunea de anexe ale uterului. / *Explain the concept of annexes of the uterus.* / Объясните понятие придатки матки.

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

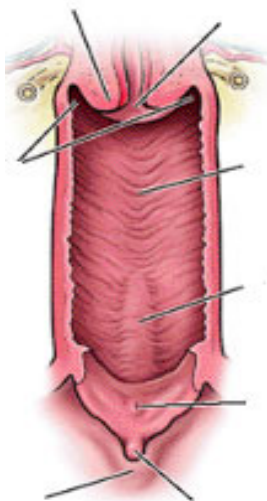


Fig. 7

15. Enumerați modificările fiziologice ale genitalelor feminine interne determinate de funcția lor. / *Enumerate the physiological changes of the internal female genitalia caused by their function.* / Перечислите физиологические изменения женских внутренних половых органов, определяемые их функцией.

16. Explicați termenii „vulva”, „pudendum femininum”, „pudendum muliebre”. Enumerați organele genitale feminine externe. / *Explain the terms „vulva”, “pudendum femininum”, „pudendum muliebre”. List the external female genitalia.* / Объясните термины „vulva”, „pudendum femininum”, „pudendum muliebre”. Перечислите наружные женские половые органы.

17. Definiți vestibulul vaginei, indicați formațiunile tubulare, care se deschid în el. Adnotați fig. 8. / *Define the vestibule of vagina, indicate the tubular structures that open into it. Annotate the fig. 8.* / Дайте определение преддверию влагалища, укажите трубчатые образования, которые в нём открываются. Аннотируйте рис. 8.

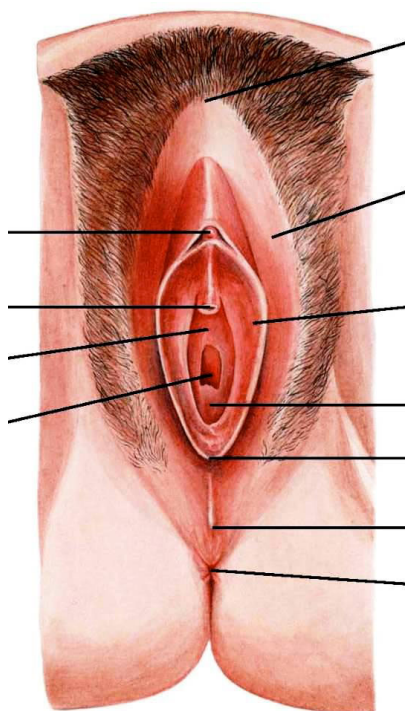


Fig. 8

18. Adnotați fig. 9, scrieți legenda, caracterizați imaginile din ea. / *Annotate the fig. 9, write the legend, describe the images of it.* / Аннотируйте рис. 9, напишите обозначения, характеризуйте все изображения.

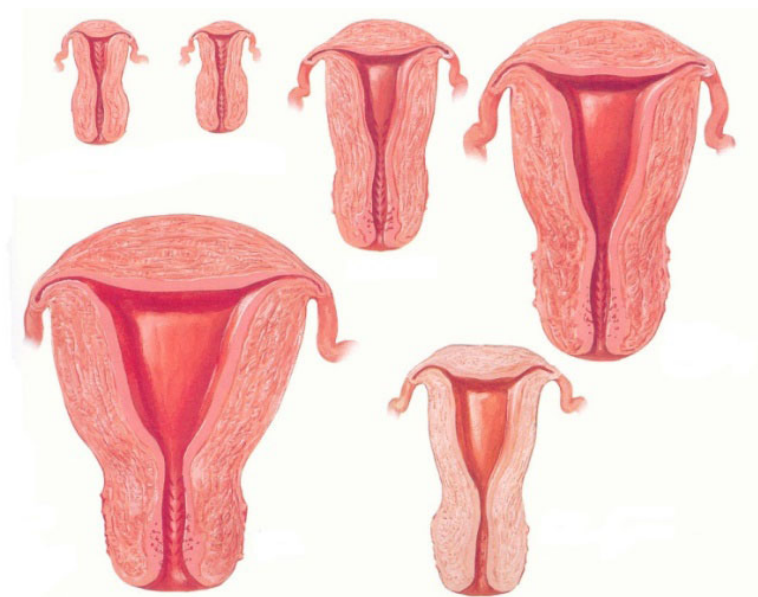


Fig. 9

19. Enumerați anomaliile de dezvoltare a genitalelor feminine interne și externe, adnotați fig. 10, scrieți legenda. / *List the anomalies of internal and external female genitalia, annotate the fig. 10, write the legend.* / Перечислите аномалии развития женских внутренних и наружных половых органов, аннотируйте рис. 10, напишите обозначения.

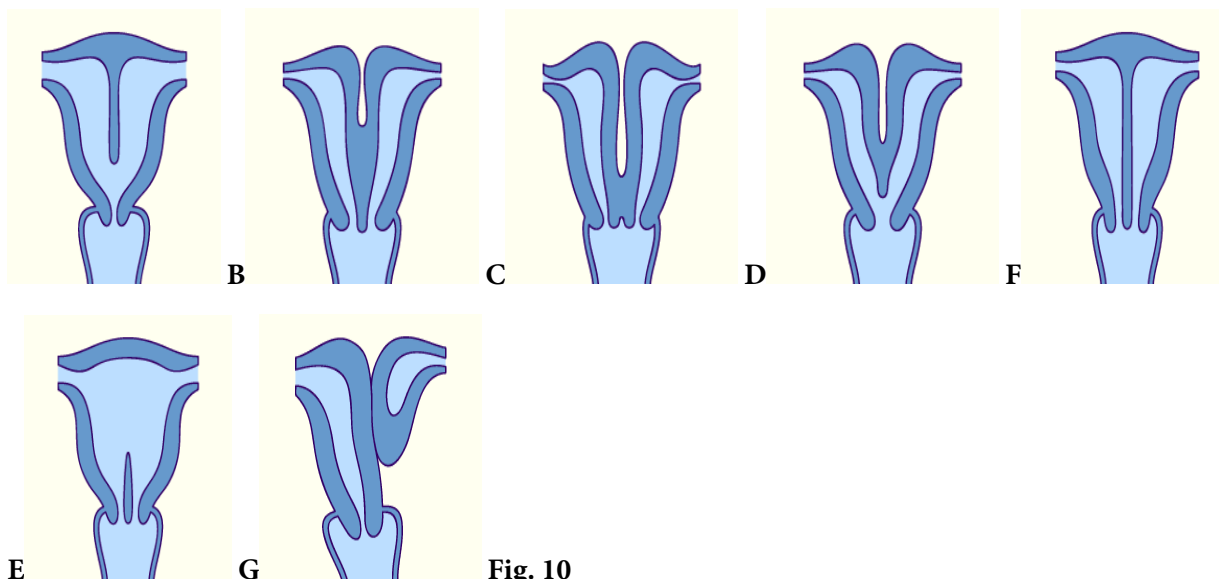
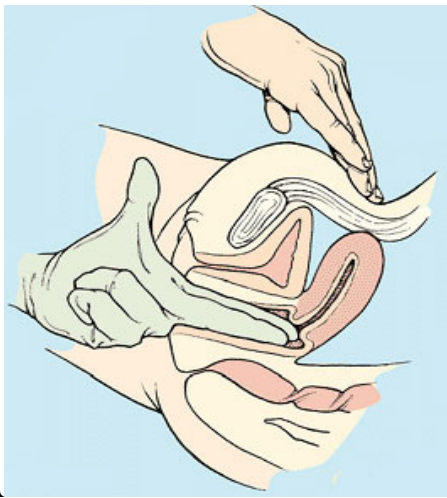


Fig. 10

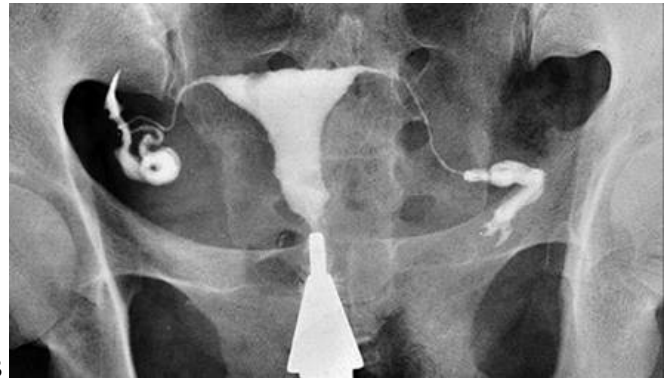
20. Enumerați metodele de explorare pe viu a genitalelor feminine. / *List the methods of examination of the female genitalia on a living person.* / Перечислите методы обследования на живом женских половых органов.

21. Explicați termenii metrosalpingografie, histerografie, colpografie, colposcopie, histeroscopie, culdoscopie, indicați etimologia lor. / Explain the terms of metrosalpingography, hystero-graphy, colpography, colposcopy, hysteroscopy, culdoscopy; indicate their etymology. / Объясните термины, мезосальпингография, хистерография, кольпография, кольпоскопия, хистероскопия, кульдоскопия, укажите их этимологию.

22. Adnotați imaginile din fig. 11. / Annotate the fig. 11. / Аннотируйте изображения на рис. 11.



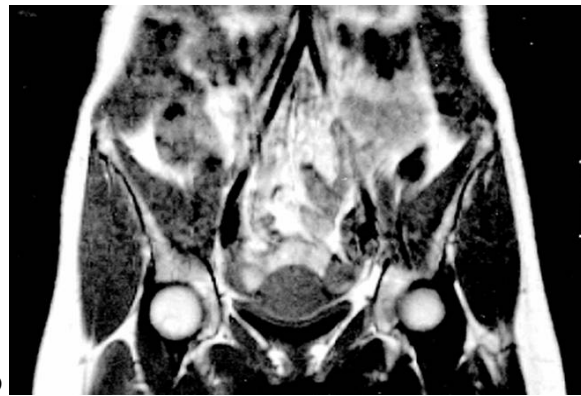
A



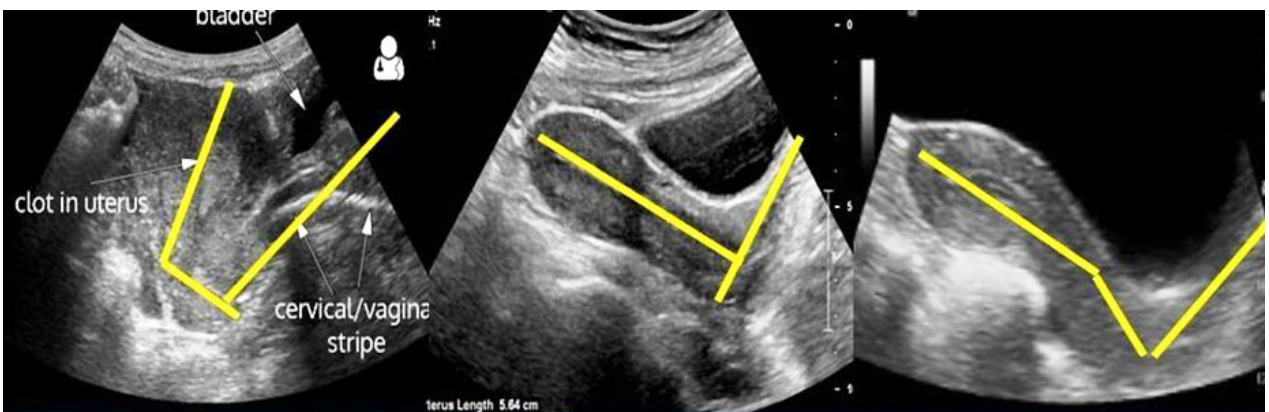
B



C



D



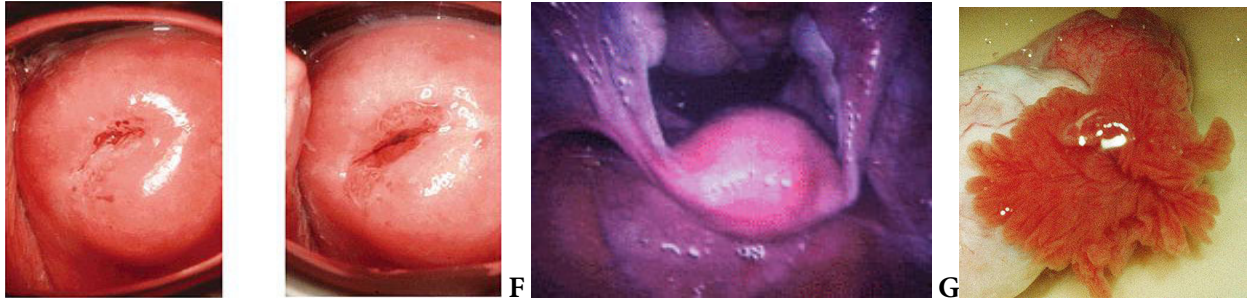


Fig. 11

23. Elaborați o definiție a perineului. / *Elaborate a definition of the perineum.* / Дайте определение промежности.

24. Adnotați fig. 12, indicați limitele perineului pe viu. / *Annotate the fig. 12, indicate the limits of the perineum on a living person.* / Аннотируйте рис. 12, укажите границы промежности.

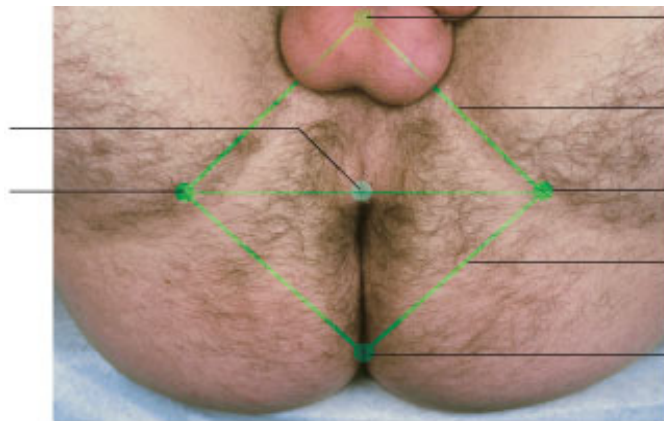


Fig. 12

25. Pe imaginea din fig. 13 indicați formațiunile, palpabile pe viu. / *In the fig. 13 indicate the structures, palpable on a living person.* / На рис. 13 укажите образования, пальпируемые на живом.

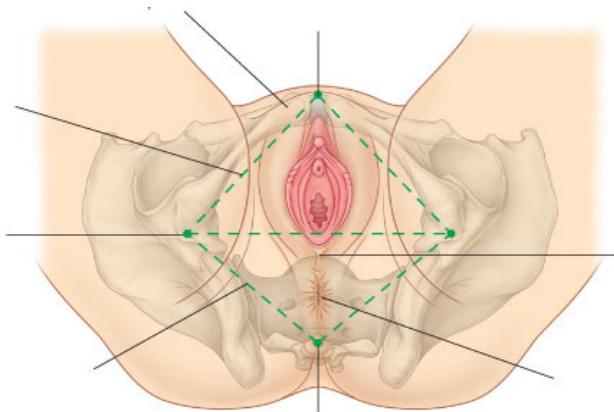


Fig. 13

26. Enumerați regiunile perineului și limitele lor. / *Enumerate the regions of the perineum and their limits.* / Перечислите области промежности и их границы.

27. Definiți regiunile urogenitală și anală, enumerați componentele lor. / *Define the urogenital and anal regions, enumerate their components.* / Дайте определение мочеполовой и анальной областей промежности, перечислите их компоненты.

28. Adnotați fig. 14, scrieți pe imagini denumirile formațiunilor anatomice. / *Annotate the fig. 14, write in the images the names of the anatomical structures.* / Аннотируйте рис. 14, напишите обозначения.

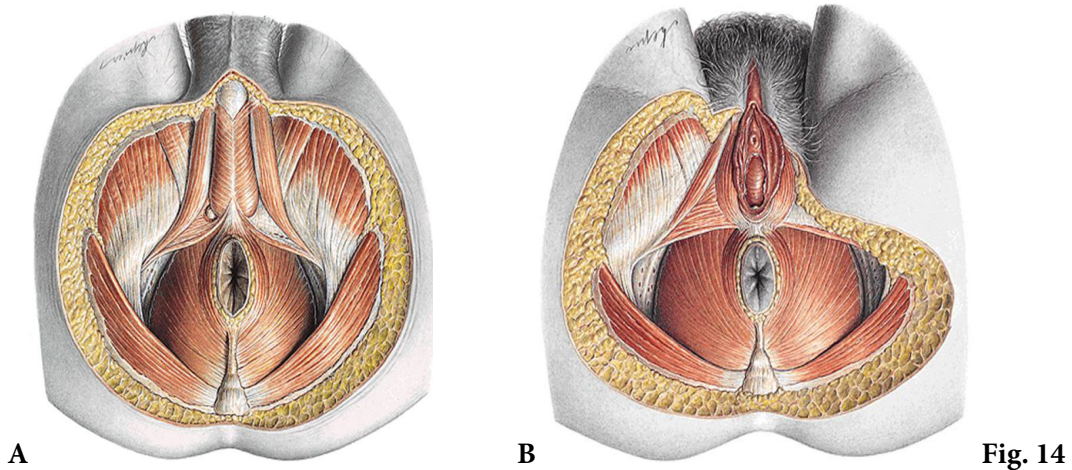


Fig. 14

29. Adnotați fig. 15, indicați mușchii superficiali și profunzi ai regiunii urogenitale la bărbat și la femeie. / *Annotate the fig. 15, indicate the superficial and deep muscles of the urogenital region in male and female.* / Аннотируйте рис. 15, укажите поверхностные и глубокие мышцы мочеполовой области у мужчин и женщин.

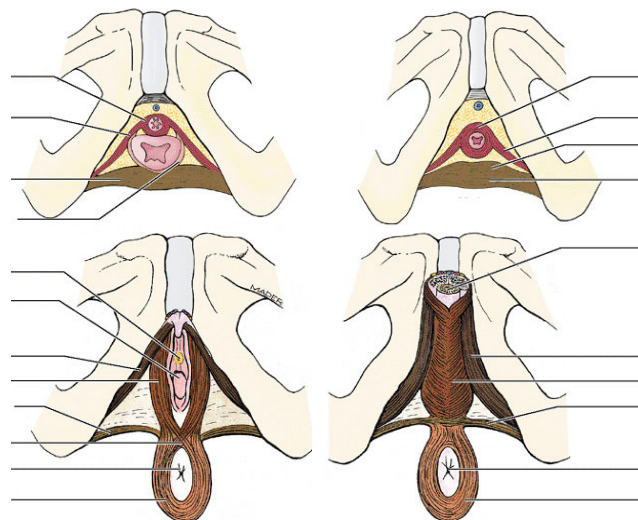


Fig. 15

30. Explicați noțiunea de „centru tendinos” sau „corp al perineului”, indicați localizarea și formarea lui. Adnotați fig. 16, scrieți legenda. / Explain the notion of „tendinous center” of „perineum or perineal body”, indicate its localization and formation. Annotate the fig. 16, write the key. / Объясните понятие «сухожильный центр» или «тело» промежности, укажите его расположение и формирование. Аннотируйте рис. 16, напишите обозначения.

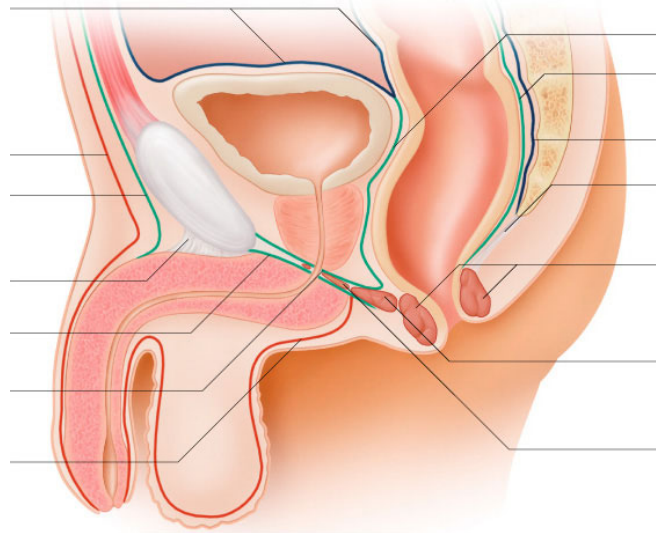


Fig. 16

31. Enumerați fasciile perineului, indicați localizarea lor. / Enumerate the fasciae of the perineum, indicate their location. / Перечислите фасции промежности, укажите их локализацию.

32. Adnotați fig. 17, scrieți legenda. / Annotate the fig. 17, write the key. / Аннотируйте рис. 17, напишите обозначения.

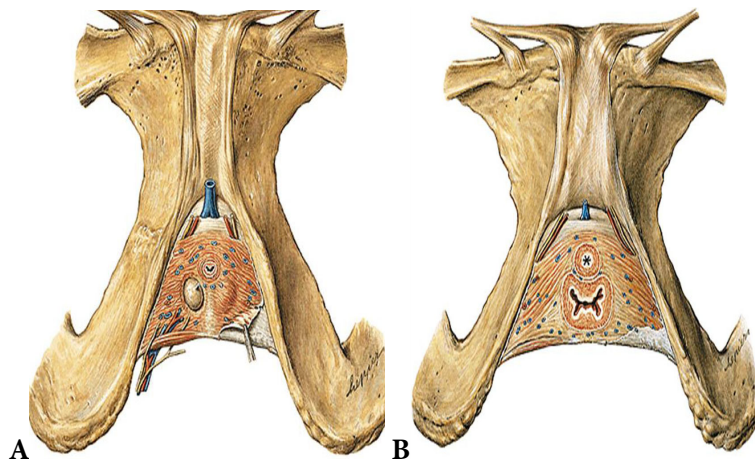


Fig. 17

33. Definiți fosa ischioanală, enumerați pereții ei și structurile, care îi formează, explicați termenul „paraproctum”. / Define the ischio-anal fossa, enumerate its walls and structures, that made them up, explain the term „paraproktium”. / Дайте определение седалищно-анальной ямки, перечислите её стенки и структуры их образующие, объясните термин «парапроктум».

34. Reproduceți după „Culegere de scheme” schema fosei ischioanale cu fasciile perineului. / Reproduce after „Collection of the schemes” the scheme of the ischio-anal fossa with the fasciae of perineum. / Нарисуйте по («Сборнику схем») схему седалищно-анальной ямки с фасциями промежности.

35. Adnotați fig. 18, indicați importanța aplicativă a cunoștințelor privind morfologia perineului. / Annotate the fig. 18, indicate the applied relevance of knowledge regarding the perineum morphology. / Аннотируйте рис. 18, укажите прикладное значение знаний о морфологии промежности.

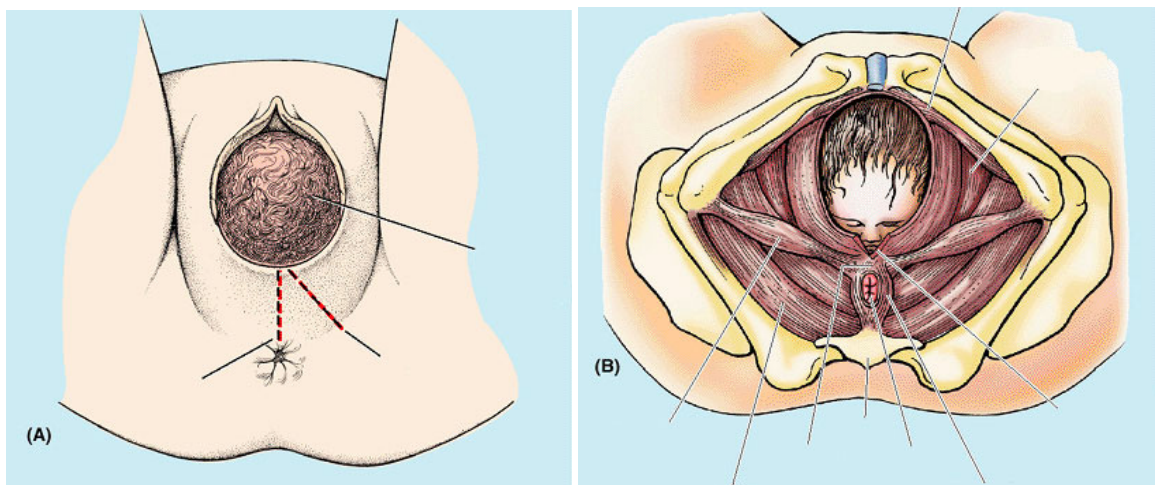


Fig. 18

36. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи, относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.
37. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы

Controlul realizării lucrării
Control of work performance
Контроль выполнения работы

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

LUCRAREA nr. 28 / THE WORK-PAPER no. 28 / ЗАНЯТИЕ № 28

TEMA: Glandele endocrine – clasificare, structură, topografie, funcții, explorare pe viu.

THEME: *The endocrine glands - classification, structure, topography, functions, examination on a living person.*

ТЕМА: Эндокринные железы – классификация, строение, топография, функции, обследование на живом.

Conținutul temei:

1. Noțiuni generale despre sistemul endocrin.
2. Clasificarea glandelor endocrine.
3. Hipofiza – conformație externă, porțiuni, topografie, structură, funcții.
4. Epifiza – conformație externă, topografie, structură, funcții.
5. Tiroida și paratiroidale – conformație externă, topografie, structură, funcții.
6. Suprarenalele și paraganglionii – conformație externă, topografie, structură, funcții.
7. Formațiunile endocrine din componența organelor cu funcții endocrine și neendocrine și celulele solitare, producătoare de hormoni.
8. Dezvoltarea glandelor endocrine, particularitățile lor de vârstă și individuale.
9. Explorarea pe viu a glandelor endocrine.

Contents of the topic:

1. *General notions about the endocrine system.*
2. *The endocrine glands classification.*
3. *The hypophysis – external and internal features, parts, topography, functions.*
4. *The epiphysis – external and internal features, topography, functions.*
5. *The thyroid and parathyroid glands – external and internal features, topography, functions.*
6. *The suprarenal glands and paraganglia – external and internal features, topography, functions.*
7. *The endocrine formations in the composition of the organs with endocrine and non-endocrine functions and solitary cells, producing hormones.*
8. *Development of the endocrine glands, their age and individual peculiarities.*
9. *Examination of the endocrine glands on a living person.*

Содержание темы:

1. Общие сведения об эндокринной системе.
2. Классификация желёз внутренней секреции.
3. Гипофиз – наружное строение, части, топография, строение, функции.
4. Эпифиз – наружное строение, топография, внутреннее строение, функции.
5. Щитовидная и околощитовидные железы – наружное и внутреннее строение, топография, функции.
6. Надпочечники и параганглии – наружное и внутреннее строение, топография и функции.
7. Эндокринные образования эндокринных и неэндокринных органов и гормонпродуцирующие солитарные клетки.
8. Развитие эндокринных желёз, их индивидуальные и возрастные особенности.
9. Обследование на живом эндокринных желёз.

Scopul și motivația:

Familiarizarea cu particularitățile morfofuncționale ale sistemului endocrin și formarea competențelor și deprinderilor privind structura și topografia glandelor endocrine, descrierea și demonstrarea lor.

Cunoașterea morfologiei glandelor endocrine e necesară pentru studierea fiziologiei, endocrinologiei, medicinei interne, chirurgiei, imagisticii etc.

The goal and motivation:

Familiarization with the morphofunctional peculiarities of the endocrine system and formation of skills and abilities concerning the structure and topography of the endocrine glands, their description and demonstration.

3. Reproduceți schema clasificării glandelor endocrine după proveniența lor. / *Draw the scheme of classification of the endocrine glands according to their origin.* / Нарисуйте схему классификации эндокринных желёз, основанную на принципе их происхождения.

4. Prezentați clasificarea glandelor endocrine după modul de reglare a funcției lor. / *Draw the scheme of classification of the endocrine glands by moderating the function of the other glands.* / Приведите классификацию желёз внутренней секреции по способу регуляции их функций.

5. Enumerați formațiunile endocrine dependente de adenohipofiză. / *List the endocrine adenohipophysis-dependent endocrine structures.* / Назовите аденогипофиззависимые эндокринные образования.

6. Numiți structurile endocrine independente de adenohipofiză. / *Name the adenohipophysis-independent dependent endocrine structures.* / Назовите аденогипофизезависимые эндокринные структуры.

7. Adnotați fig. 3, scrieți legenda. / *Annotate fig. 3, write the legend.* / Аннотируйте рис. 3, напишите обозначения.

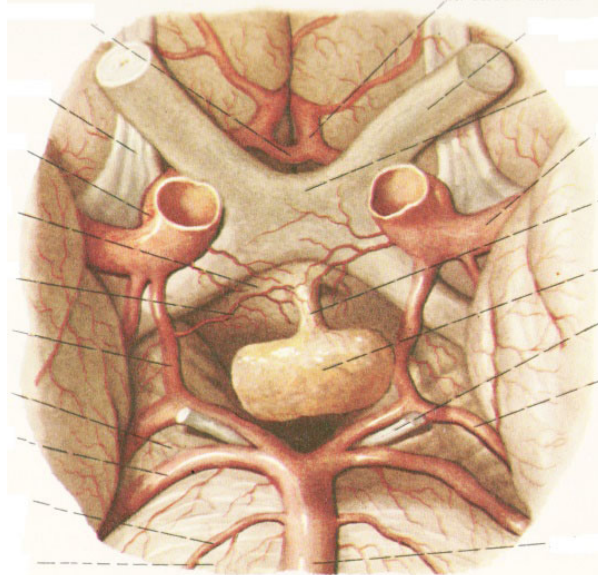


Fig. 3

8. Enumerați porțiunile glandei pituitare, adnotați fig. 4. / *List the parts of the pituitary gland, annotate the fig. 4.* / Перечислите части гипофиза, аннотируйте рис. 4.

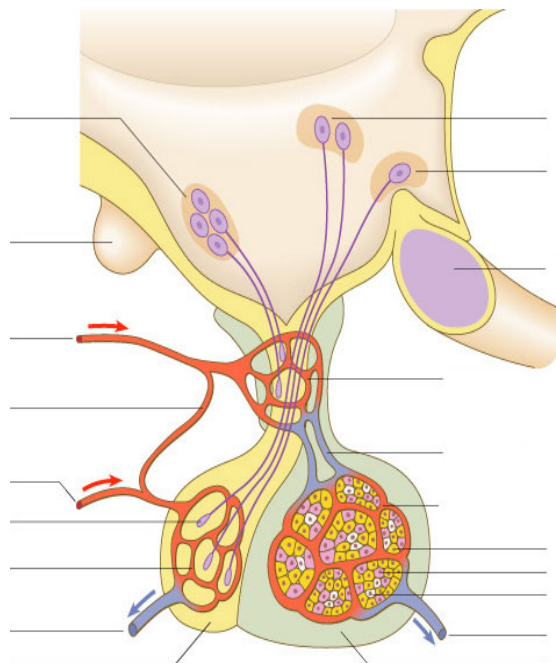


Fig. 4

9. Indicați rolul funcțional al hipofizei, explicați noțiunea de sistem hipotalamo-hipofizar. / *Indicate the functional role of the hypophysis, explain the concept of the hypothalamo-hypophyseal system.* / Укажите функциональную роль гипофиза, объясните понятие гипоталамо-гипофизарная система.

10. Enumerați funcțiile corpului pineal. Adnotați fig. 5. / *List the functions of the pineal body. Annotate the fig. 5.* / Назовите функции эпифиза. Аннотируйте рис. 5.

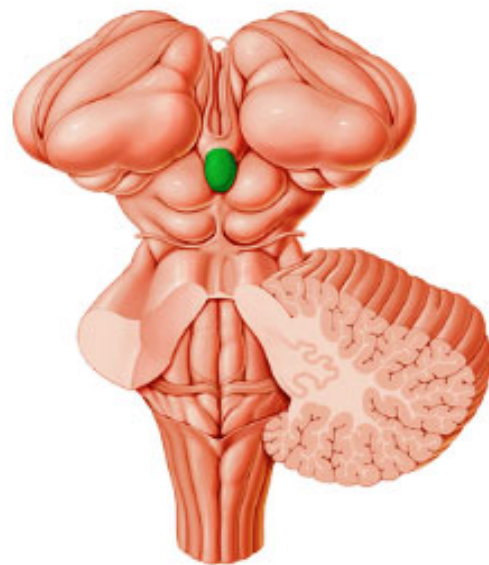
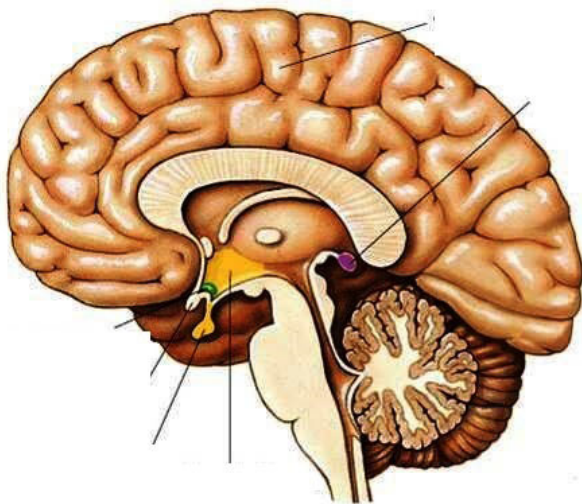


Fig. 5

11. Enumerați funcțiile glandei tiroide și ale paratiroidelor, indicați hormonii, elaborați de ele. / *List the functions of the thyroid and parathyroid glands, indicate the hormones produced by them.* / Перечислите функции щитовидной и околощитовидных желёз, укажите гормоны вырабатываемые ими.

12. Adnotați imaginile din fig. 6, scrieți legenda. / Annotate images in fig. 6, write the legend. / Аннотируйте рис. 6, напишите обозначения.

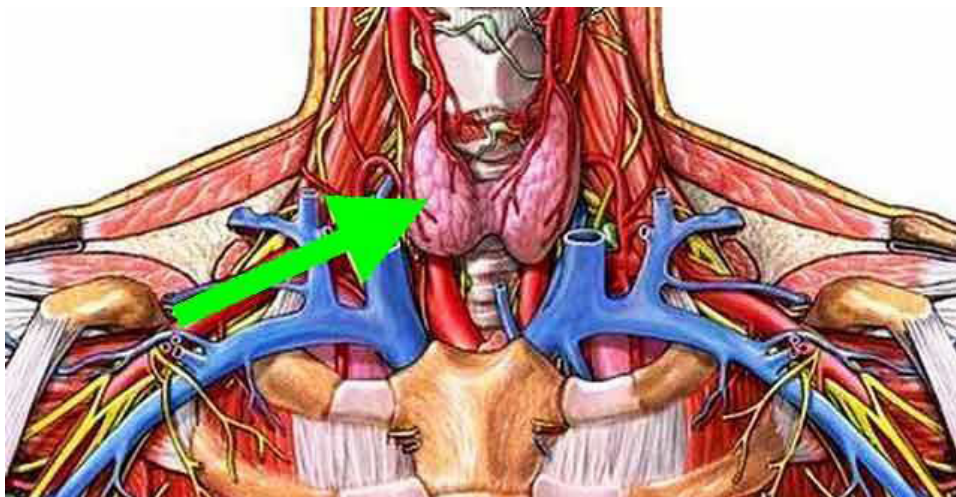


Fig. 6

13. Adnotați fig. 7, indicați varietățile de conformație externă a tiroidei. / Annotate the fig. 7, indicate the variants of the external conformation of the thyroid gland. / Аннотируйте рис. 7, укажите варианты наружного строения щитовидной железы.

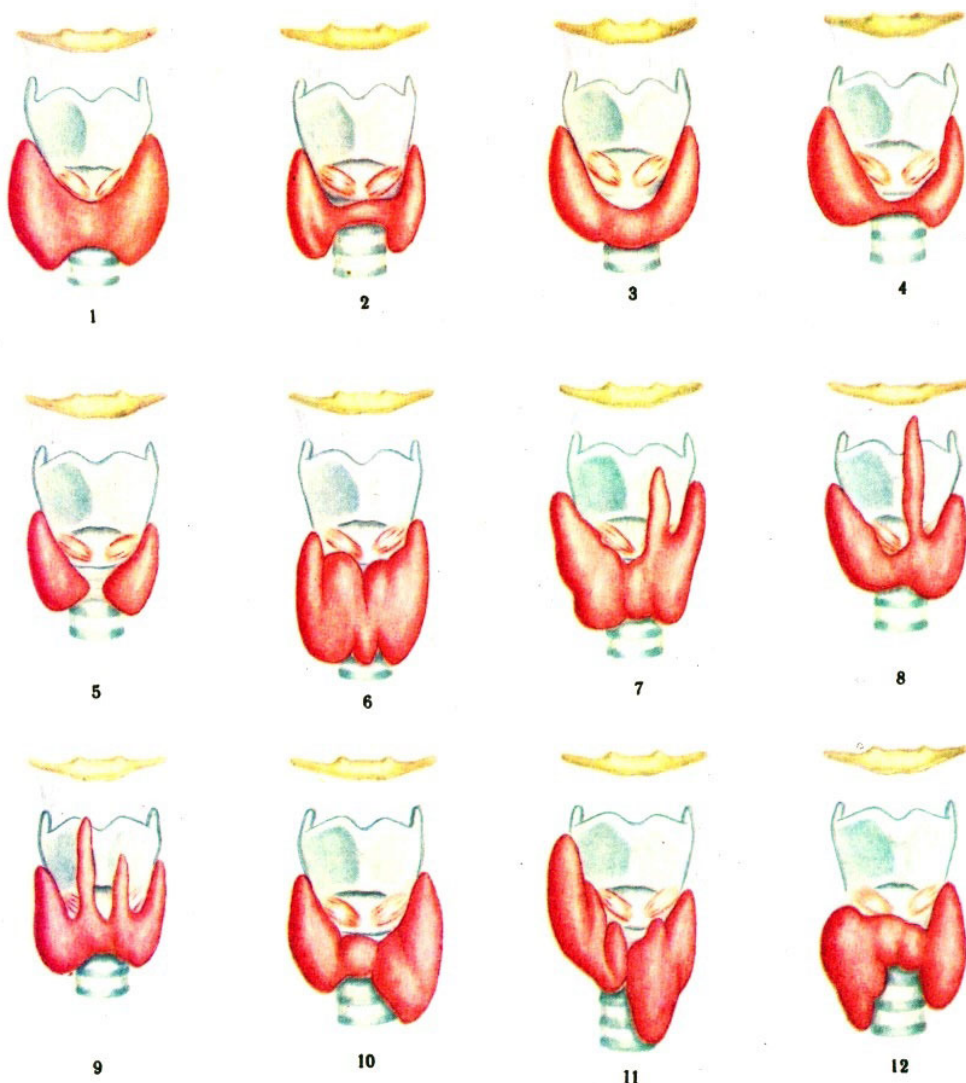


Fig. 7

14. Enumerați variantele de număr și localizare ale glandelor paratiroide, adnotați fig. 8. / *List the variants of number and location of the parathyroid glands, annotate the fig. 8.* / Перечислите варианты количества и локализации околощитовидных желёз, аннотируйте рис. 8.

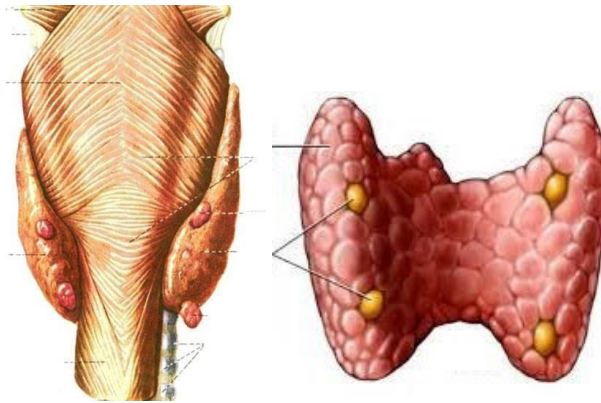


Fig. 8

15. Adnotați fig. 9, scrieți legenda, indicați funcția principală a acestui organ. / *Annotate the fig. 9, write the legend, indicate the main function of this organ.* / Аннотируйте рис. 9, напишите обозначения, укажите основную функцию данного органа.

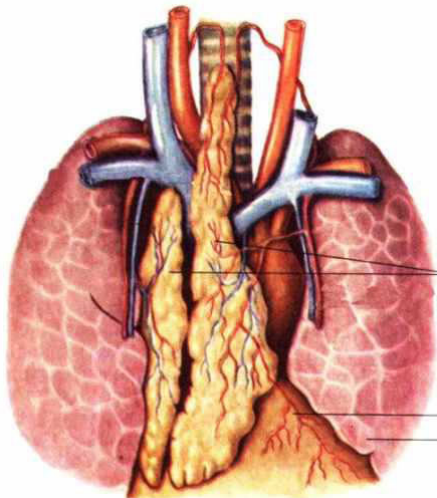


Fig. 8

16. Descrieți topografia glandelor suprarenale, indicați componentele structurii lor interne (fig. 9). / *Describe the topography of the suprarenal (adrenal) glands, indicate their internal structure components (fig. 9).* / Опишите топографию надпочечников, укажите составные части их внутреннего строения (рис. 9).

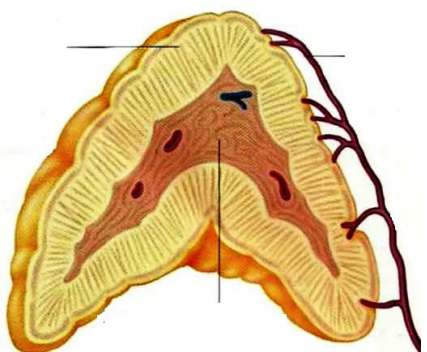


Fig. 9

20. Adnotați fig. 12, scrieți legenda. / Annotate the fig. 12, write the legend. / Аннотируйте рис. 12, напишите обозначения.

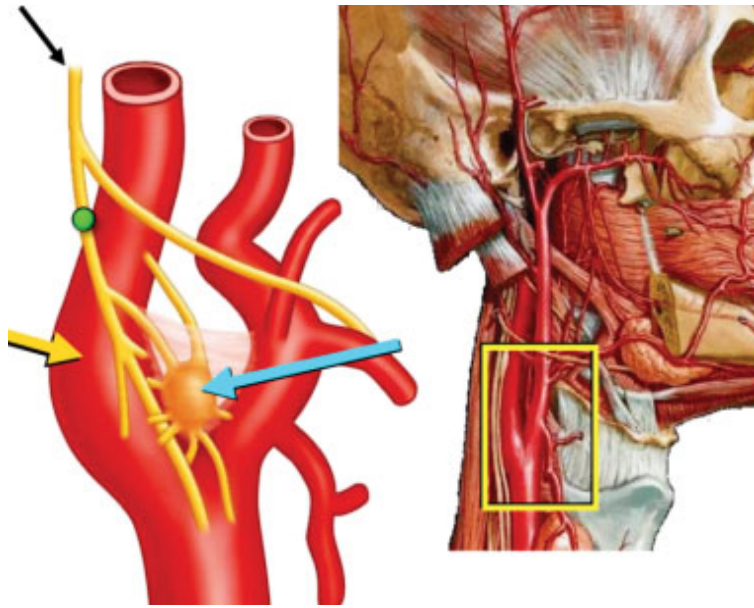


Fig. 12

21. Numiți organele glandulare cu funcție mixtă (endocrină și neendocrină). / Name the glandular organs with mixed function (endocrine and non-endocrine). / Назовите железистые органы с двойной (эндокринной и экзокринной) функцией.

22. Adnotați fig. 13, scrieți legenda. / Annotate the fig. 13, write the legend. / Аннотируйте рис. 13, напишите обозначения.

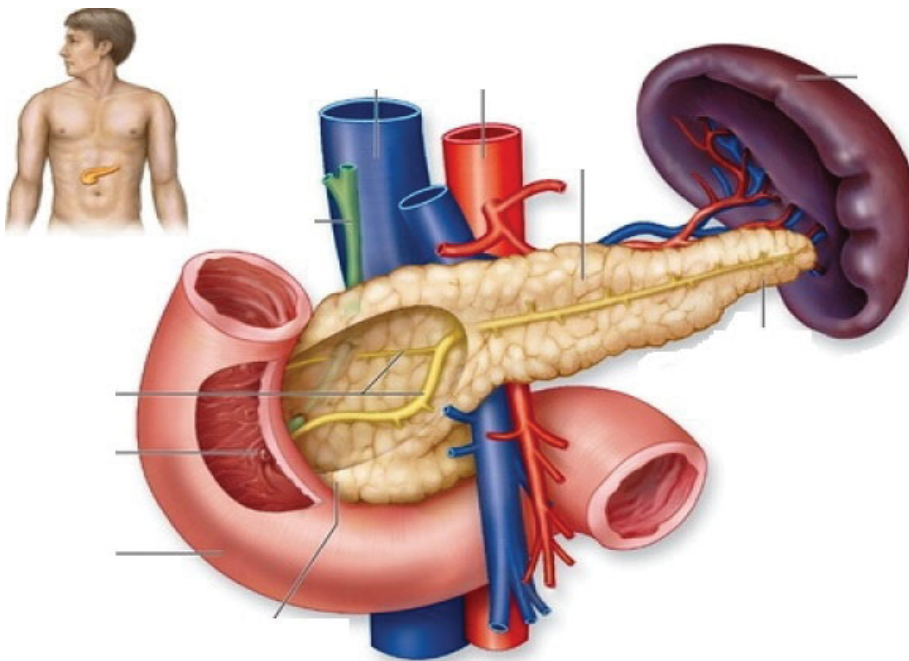


Fig. 13

23. Adnotați fig. 14, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 14, write the legend.* / Аннотируйте рис. 14, напишите обозначения.

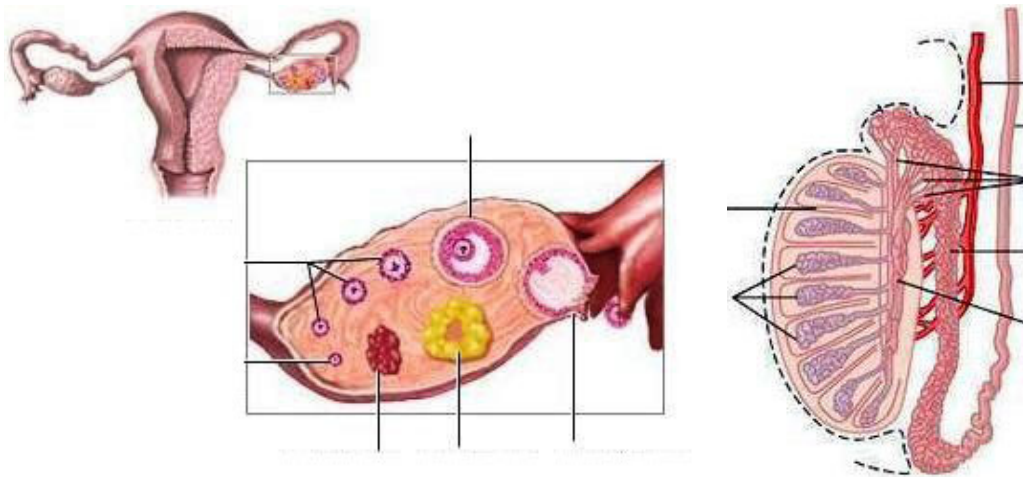


Fig. 14

24. Indicați formațiunile endocrine din componența pancreasului și a gonadelor. / *Indicate the endocrine structures of the pancreas and gonads.* / Укажите эндокринные образования поджелудочной железы и гонад.

25. Adnotați fig. 15, scrieți legenda. / *Annotate the fig. 14, write the legend.* / Аннотируйте рис. 15, напишите обозначения.

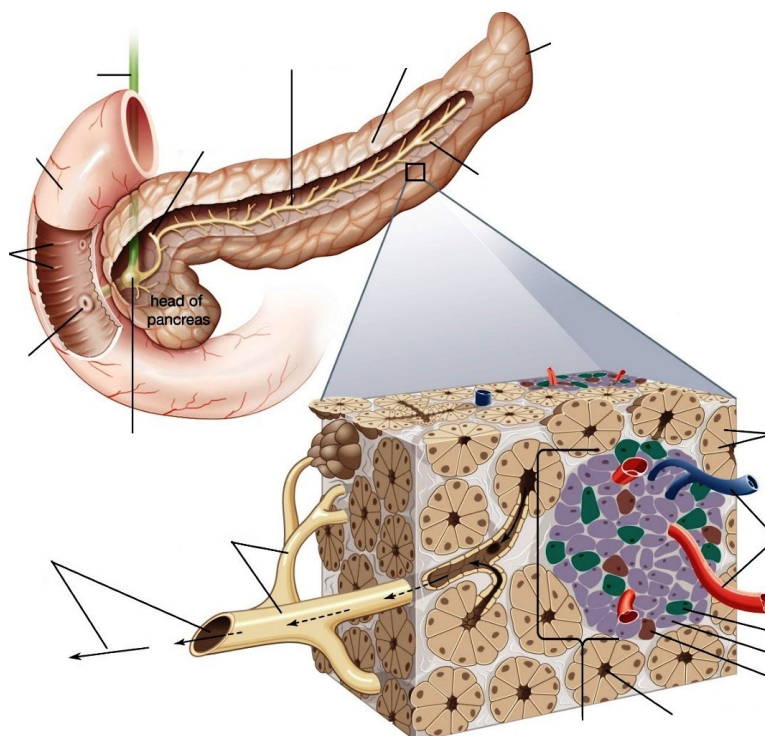


Fig. 15

26. Enumerați metodele de explorare pe viu a glandelor endocrine, adnotați imaginile din fig. 14. / *List the methods of examination of the endocrine glands on a living person, annotate the fig. 14.* / Перечислите методы обследования на живом эндокринных желёз, аннотируйте изображения на рис. 14.
-
-
-

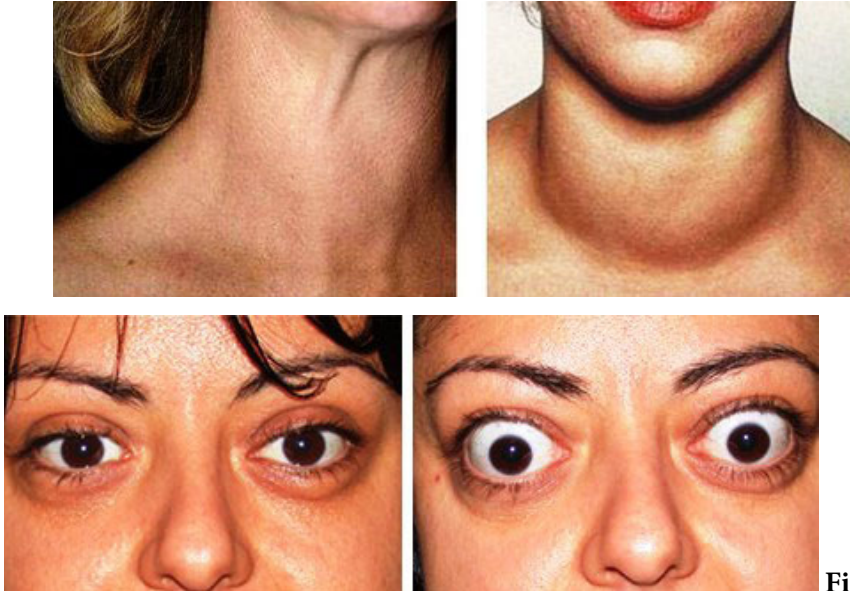


Fig. 14

27. Explicați noțiunea de sistem endocrin difuz, numiți organele și sistemele de organe, care conțin în structura lor celule endocrine solitare. / *Explain the concept of diffuse endocrine system, name organs and systems of organs, which contain solitary endocrine cells in their structure.* / Объясните понятие диффузная эндокринная система, назовите органы и системы органов, содержащие солитарные эндокринные клетки.
-
-
-

28. Rezolvați teste și probleme de situație la temă din colecția plasată pe subsite-ul catedrei. / *Solve the tests and case problems related to the topic from the collection placed on the webpage of the Department.* / Решите тесты и ситуационные задачи относящиеся к теме из коллекции на сайте кафедры.

29. Reprezentați grafic structura logică a componentelor temei. / *Represent graphically the logic structure of topic components.* / Постройте схему логической структуры темы.

Controlul realizării lucrării / *Control of work performance* / Контроль выполнения работы

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

CHESTIONAR PRIVIND CONTROLUL DEPRINDERILOR PRACTICE

I. Din osteologie respondenții vor demonstra:

1. Exemple de oase lungi (tubulare).
2. Exemple de oase plate.
3. Exemple de oase scurte (spongioase).
4. Exemple de oase pneumatice.
5. Exemple de oase sesamoide.
6. Exemple de oase monoepifizare.
7. Porțiunile oaselor lungi (tubulare).
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 superior.
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 antebrațului.
36. Poziția anatomică a oaselor antebrațului.
37. Elementele oaselor antebrațului, palpabile pe viu.
38. Radiograme ale oaselor antebrațului.
39. Oasele mâinii.
40. Oasele carpiene.
41. Oasele metacarpiene.
42. Elementele scheletului mâinii, palpabile pe viu.
43. Oasele membrului inferior.
44. Oasele pelvisului.
45. Poziția anatomică a coxalului.
46. Componentele 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-i formează.
94. Comunicările orbitei.
95. Pereții cavității nazale și oasele, care-i 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 hemiartroze.
5. Exemple de articulații uniaxiale.
6. Articulații trohoide (cilindrice).
7. Articulații trohleare (ginglim).
8. Articulații elicoidale (cohleare, 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 amfiartroze.
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. Sindesmozele centurii scapulare (ligamentele proprii ale scapulei).
36. Fețele articulare ale articulației scapulohumerală.
37. Labrul glenoidal.
38. Tendonul capului lung al bicepsului și teaca lui sinovială.
39. Mișcările în articulația scapulohumerală.
40. Radiograme ale articulației scapulohumerală.
41. Fețele articulare ale articulației cotului.
42. Ligamentele articulației cotului.
43. Funcțiile articulației cotului.
44. Radiograme ale articulației cotului.
45. Articulațiile oaselor antebrățului.
46. Fețele articulare ale articulațiilor oaselor antebrățului.
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 sciatică.
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. Anexele musculare (dispozitivele auxiliare ale mușchilor).
2. Mușchii superficiali ai spatelui.
3. Mușchii profunzi ai spatelui.
4. Triunghiul lombar (Petit).
5. Spațiul (patrulaterul) lombar (Grynfeltt-Lesshaft).
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 antebrățului.
28. Mușchii anteriori ai antebrățului.
29. Mușchii posteriori ai antebrățului.
30. Mușchii, care efectuează flexia antebrățului.
31. Mușchii, care efectuează extensia antebrățului.
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 patrulater.
37. Triunghiurile peretelui anterior ale cavității axilare.
38. Canalul humeromuscular.
39. Șanțurile bicipitale.
40. Fosa cubitală.
41. Canalul supinator.
42. Șanțurile de pe fața anterioară a antebrățului.
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 antebrățului, 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.
64. Mușchii plantari ai piciorului.
65. Mușchii, care susțin bolțile piciorului.
66. Orificiile supra- și infrapiriform.
67. Lacunele musculară și vasculară.
68. Triunghiul femural (Scarpa).
69. Inelul femural.
70. Pereții și orificiile canalului femural.
71. Fosa ovală (hiatul safen).
72. Canalul obturator.
73. Canalul adductor (Hunter).
74. Canalul cruropopliteu (Gruber).
75. Fosa poplitee.
76. Canalele musculofibulare.
77. Șanțurile plantare.
78. Fascia lată a coapsei.
79. Tractul iliotibial.
80. Fasciile gambei și ale piciorului și derivatele lor.
81. Aponeuroza plantară.
82. Canalele osteofibroase și tecile sinoviale din regiunea gleznei și a piciorului.
83. Repere musculare la nivelul fesei.
84. Mușchii anteriori ai coapsei, palpabili pe viu.
85. Mușchii posteriori ai coapsei, palpabili pe viu.
86. Formațiunile musculare, palpabile pe viu la nivelul gambei.
87. Elementele musculare și topografice din regiunea articulației talocrurale (gâtul piciorului) și a piciorului, palpabile pe viu.
88. Grupele de mușchi ai gâtului.
89. Mușchii, înserați pe osul hioid.
90. Mușchii profunzi ai gâtului.
91. Mușchii scaleni.
92. Triunghiurile gâtului (după PNA și TA 1998).
93. Triunghiul arterei lingvale (Pirogov).
94. Mușchii și formațiunile topografice din regiunea gâtului, explorabile pe viu.
95. Mușchii mimicii.
96. Mușchii masticatori.
97. Repere musculare din regiunea capului, explorabile pe viu.

IV. Sistemul digestiv.

Demonstrați:

1. Organele, care fac parte din sistemul digestiv.
2. Pereții vestibulului oral.
3. Șanțurile, care separă buzele de formațiunile vecine.
4. Corpul adipos al obrazului.
5. Pereții cavității orale proprii.
6. Porțiunile bolții palatine.
7. Istmul orofaringian.
8. Vălul palatin.
9. Arcurile palatului moale (stâlpii palatini).
10. Amigdalele palatine.
11. Porțiunile limbii.
12. Papilele limbii.
13. Formațiunile anatomice de pe rădăcina limbii.
14. Amigdala linguală.

15. Mușchii limbii.
16. Structura generală a dinților.
17. Dinții molari.
18. Dinții premolari.
19. Dinții incisivi.
20. Dinții canini.
21. Glandele salivare mari.
22. Canalul excretor al glandei parotide.
23. Etajele faringelui.
24. Comunicările faringelui.
25. Comunicările rinofaringelui.
26. Orificiul faringian al tubei auditive.
27. Amigdala tubară.
28. Recesul piriform al faringelui.
29. Porțiunile esofagului.
30. Localizarea strâmtoarelor esofagului.
31. Regiunile abdomenului (după PNA și TA 1998).
32. Poziția anatomică a stomacului.
33. Porțiunile anatomice ale stomacului.
34. Curburile stomacului.
35. Ligamentele stomacului.
36. Plicele mucoasei gastrice.
37. Valva pilorică.
38. Sfîcterul piloric.
39. Ariile gastrice.
40. Segmentele intestinului subțire.
41. Flexura duodenojejunală.
42. Mezoul intestinului subțire.
43. Porțiunile duodenului.
44. Plicele mucoasei intestinului subțire.
45. Papilele duodenului.
46. Vilozitățile intestinului subțire.
47. Formațiunile limfoide ale intestinului subțire.
48. Semnele distinctive ale intestinului gros.
49. Segmentele intestinului gros.
50. Cecul.
51. Apendicele vermiform.
52. Colonul transvers.
53. Colonul sigmoid.
54. Rectul.
55. Mezocolonul transvers.
56. Mezocolonul sigmoid.
57. Mezoapendicele vermiform.
58. Mucoasa intestinului gros.
59. Papila ileală (valva iliocecală).
60. Coloanele anale.
61. Poziția anatomică a ficatului.
62. Conformația externă a ficatului.
63. Fețele și marginile ficatului.
64. Ligamentele ficatului.
65. Elementele pediculului hepatic.
66. Scheletotopia ficatului.
67. Canalele biliare extrahepatice.
68. Vezica biliară, porțiunile ei.
69. Poziția anatomică a pancreasului.
70. Porțiunile pancreasului.
71. Fețele și marginile pancreasului.
72. Canalele pancreatice.
73. Componentele ligamentului hepatoduodenal.
74. Poziția anatomică a splinei.
75. Omentul mare.
76. Omentul mic.
77. Bursa hepatică.
78. Bursa pregastrică.
79. Bursa omentală.
80. Orificiul epiploic.

81. Fosele și recesurile peritoneului.
82. Plicele peritoneului de pe fața posterioară a peretelui anterior al abdomenului.

V. Sistemul respirator și inima.

Demonstrați:

1. Organele, care fac parte din sistemul respirator.
2. Vestibulul nazal.
3. Coanele.
4. Cornetele nazale.
5. Meaturile nazale.
6. Sinusurile paranasale.
7. Cartilajele laringelui.
8. Mușchii laringelui.
9. Epiglota și plicele, legate de ea.
10. Aditusul laringian (deschiderea laringelui), formațiunile care îl delimitează.
11. Cavitatea laringelui.
12. Compartimentele cavității laringelui.
13. Ventriculul laringian.
14. Plicele ventriculare.
15. Plicele vocale.
16. Glanda tiroidă, porțiunile ei.
17. Peretele membranos al traheei și mușchiul traheal.
18. Bifurcația traheei.
19. Bronhiile principale (de ordinul I).
20. Bronhiile lobare (de ordinul II).
21. Bronhiile segmentare.
22. Poziția anatomică a plămânilor.
23. Marginile și fețele plămânilor.
24. Fisurile plămânilor.
25. Lobii pulmonari.
26. Lobulii pulmonari secundari.
27. Rădăcina plămânului.
28. Elementele hilului și rădăcinii plămânului drept.
29. Elementele hilului și rădăcinii plămânului stâng.
30. Conformația externă a plămânului stâng.
31. Conformația externă a plămânului drept.
32. Pleura viscerală.
33. Pleura parietală, porțiunile ei.
34. Recesurile pleurale.
35. Ligamentul pulmonar.
36. Mediastinul, compartimentele lui.
37. Timusul.
38. Poziția anatomică a inimii.
39. Conformația externă a inimii.
40. Șanțurile de pe exteriorul inimii.
41. Camerele inimii.
42. Auriculele inimii.
43. Vasele sangvine cu origine în ventriculi.
44. Vasele sangvine cu afluire în atrii.
45. Ligamentul arterial.
46. Fosa ovală.
47. Mușchii pectinați.
48. Mușchii papilari.
49. Cordajele (coardele) tendinoase.
50. Valvele inimii.
51. Valvele atrioventriculare.
52. Valvele semilunare.
53. Septul interventricular.

54. Septul interatrial.
55. Structura pereților inimii.
56. Orificiile venelor mici ale inimii.
57. Scheletotopia inimii.
58. Proiecția valvelor inimii pe peretele anterior al toracelui.
59. Focarele de auscultatie a zgomotelor cardiace.
60. Pericardul.
61. Pericardul fibros.
62. Pericardul seros.
63. Sinusurile pericardului.

VI. Sistemul urinar și sistemele genitale.

Demonstrați:

1. Conformația externă a rinichiului.
2. Capsula adipoasă a rinichiului.
3. Capsula fibroasă a rinichiului.
4. Elementele hilului și pediculului renal.
5. Structura internă a rinichiului.
6. Căile urinare.
7. Calicele renale și bazinetul.
8. Ureterul, porțiunile lui.
9. Porțiunile vezicii urinare.
10. Mucoasa vezicii urinare.
11. Trigonul vezical, limitele lui.
12. Porțiunile uretrei masculine.
13. Îngustările uretrei masculine.
14. Scheletotopia rinichilor.
15. Glanda suprarenală.
16. Conformația externă a testiculului.
17. Structura internă a testiculului.
18. Epididimul.
19. Porțiunile epididimului.
20. Sinusul epididimului.
21. Apendicele testiculului.
22. Tunicile testiculului.
23. Canalul (ductul) deferent.
24. Cordonul (funiculul) spermatic.
25. Glanda veziculoasă (veziculele seminale).
26. Prostata.
27. Căile de evacuare a spermei.
28. Poziția anatomică a uterului.
29. Porțiunile uterului.
30. Cavitatea uterului.
31. Colul uterin.
32. Porțiunile colului uterin.
33. Canalul cervical uterin.
34. Structura peretelui uterin.
35. Trompa uterină (salpingele).
36. Porțiunile salpingelui.
37. Mijloacele de fixare a uterului.
38. Porțiunile ligamentului lat (larg).
39. Perimetru și parametru.
40. Ovarul, conformația externă.
41. Mijloacele de fixare a ovarului.
42. Epooforon, paraofoforon.
43. Fundul de sac vaginal (fornix vaginae), părțile lui.
44. Mușchii regiunii urogenitale.
45. Mușchii regiunii anale.
46. Fosa ischioanală.

QUESTIONNAIRE FOR PRACTICAL SKILLS CONTROL

Demonstrate:

I. Osteology

1. Give examples of the long (tubular) bones.
2. Give examples of the flat bones.
3. Give examples of the short (spongy) bones.
4. Give examples of the pneumatized bones.
5. Give examples of the sesamoid bones.
6. Give examples of the monoepiphyseal bones.
7. Divisions of the long (tubular) bones.
8. Structural components of the vertebrae.
9. The cervical vertebrae I and II.
10. The cervical vertebrae VI and VII.
11. The thoracic vertebrae I, X, XI and XII.
12. The lumbar vertebrae.
13. Anatomical position of the vertebrae.
14. Anatomical position of the sacrum.
15. The curvatures of the vertebral column.
16. Bony elements of the vertebral column which can be palpated on a living 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 (margin).
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 a living person.
30. Radiography 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 a living 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 a living 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 a living person.
43. The bones of the lower limb.
44. The bones of the pelvis.
45. Anatomical position of the coxal bone.
46. Component 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. Linia terminalis.
53. Superior aperture of the pelvis.
54. Inferior aperture of the pelvis.
55. Pelviometrical points which can be palpated on a living 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 a living person.
60. Radiography of the femur.
61. The bones of the leg.
62. Anatomical position of the bones of the leg.
63. Bony elements of the leg bones, which can be palpated on a living person.
64. Descriptive elements of the tibia.
65. Radiography of the bones of the leg.
66. The bones of the foot.
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 a living person.
71. The plantar arches.
72. The bones of the neurocranium.
73. Elements of the neurocranium which can be palpated on a living person.
74. The bones of the viscerocranium.
75. Elements of bones of the viscerocranium which can be palpated on a living person.
76. Parts of the frontal bone.
77. Parts of the ethmoidal bone.
78. Parts of the sphenoidal 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 boundary line between the calvaria and the cranial base.
85. Localization of the fontanelles of the newborn skull.
86. The fossae of the internal cranial base.
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 external cranial base.
91. Fossae of the facial skull.
92. Communications of the pterygopalatine fossa.
93. The walls of the orbit.
94. Communications of the orbit and bones forming them.
95. The walls of the nasal cavity and bones forming them.
96. Paranasal sinuses, their communications.
97. Communications of the cranial cavity.
98. The craniometrical points

II. Arthrodesmology

1. Examples of the synfibroses (syndesmoses).
2. Examples of the synchondroses
3. Examples of the synostoses.
4. Examples of the hemiarthroses.
5. Examples of the uniaxial joints.
6. Trochoid (pivot) joints
7. Trochlear joints (gynglimus).

8. Screw (cochlear) joints.
9. Examples of the biaxial joints.
10. Bicondylar joints.
11. Ellipsoid joints.
12. Saddle joints.
13. Examples of the multiaxial joints.
14. Ball-and-socket (spheroidal) joints.
15. Cotyloid joints.
16. Plane joints.
17. Examples of the amphiarthroses.
18. Examples of the simple joints.
19. Examples of the compound joint.
20. Examples of the complex joints.
21. Examples of the combined joints.
22. Joints of the vertebral column.
23. Intervertebral disks.
24. Ligaments of the vertebral column.
25. Ligaments of the joints of the vertebral column with the skull.
26. Radiography of the vertebral column.
27. Sutures of the skull.
28. Temporomandibular joint.
29. Radiography of the skull.
30. Joints of the ribs with the vertebrae.
31. Joints of the ribs with the sternum.
32. Radiography of the chest bones and joints.
33. Sternoclavicular joint.
34. Acromioclavicular joint.
35. Syndesmoses of the shoulder girdle (proper ligaments of the scapula).
36. Articular surfaces of the scapulohumeral joint.
37. Glenoid labrum.
38. Tendon of the long head of the biceps and its synovial sheath.
39. Movements in the scapulohumeral joint.
40. Radiography of the scapulohumeral joint.
41. Articular surfaces of the elbow joint.
42. Ligaments of the elbow joint.
43. Functions of the elbow joint.
44. Radiography of the elbow joint.
45. Joints between the bones of the forearm.
46. Articular surfaces of the joints between the bones of the forearm.
47. Articular surfaces of the wrist (radiocarpal) joint.
48. Ligaments of the wrist (radiocarpal) joint.
49. Ligaments of the joints of the hand.
50. Radiography of the wrist joint and joints of the hand.
51. Joints of the pelvis.
52. Ligaments of the pelvis.
53. Sciatic foramina.
54. Opening delimited by the obturator groove and the obturator membrane.
55. Radiography of the bones and joints of the pelvis.
56. Articular surfaces of the hip joint.
57. Acetabular labrum.
58. Ligaments of the hip joint.
59. Functions of the hip joint.
60. Radiography of the hip joint.
61. Anatomical position of the knee joint.
62. Articular surfaces of the knee joint.
63. Auxilliary elements of the knee joint.
64. Functions of the knee joint.
65. Radiography of the knee joint.
66. Joints between the bones of the leg.
67. Articular surfaces of the ankle (talocrural) joint.
68. Ligaments of the ankle (talocrural) joint.

69. Functions of the ankle (talocrural) joint.
70. Radiography of the ankle (talocrural) joint.
71. Midtarsal joint (of Chopart).
72. Key ligament of the Chopart's joint.
73. Tarsometatarsal joints (of Lisfranc).
74. Radiography of the bones and joints of the foot.
75. Palpable elements of the temporomandibular joint.
76. Palpable elements of the upper limb joints.
77. Palpable elements of the lower limb joints.

III. Myology

1. Auxiliary apparatus (auxiliary devices) of the muscles
2. Superficial muscles of the back.
3. Deep muscles of the back.
4. Lumbar triangle (of Petit).
5. Lumbar space (of Grynfeltt-Lesshaft).
6. Fasciae of the back.
7. Muscle elements in the back that may be inspected or palpated on a living person.
8. Muscles of the thorax.
9. Diaphragm.
10. Parts of the diaphragm.
11. Fasciae of the thorax.
12. Muscles of the thorax palpable on a living person.
13. Muscles of the abdomen.
14. Rectus sheath.
15. Arcuate and semilunar lines.
16. Linia alba.
17. Tendinous intersections of the rectus abdominis muscle.
18. Fasciae of the abdomen.
19. Inguinal canal.
20. Walls and rings of the inguinal canal.
21. Muscles and topographical structures of the abdomen palpable on a living person.
22. Muscles of the shoulder girdle.
23. Muscle and topographical structures of the shoulder palpable on a living person.
24. Muscles of the arm.
25. Heads of the biceps brachii muscle.
26. Aponeurosis of the biceps brachii muscle.
27. Groups of the muscles of the forearm.
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. Walls and apertures of the axillary cavity.
36. Triangular and quadrangular spaces (openings).
37. Triangles of the anterior wall of the axillary cavity.
38. Humeromuscular canal.
39. Bicipital grooves.
40. Cubital fossa.
41. Supinator canal.
42. Grooves on the anterior surface of the forearm.
43. Cellular space of Parona-Pirogov.
44. Carpal canal. Radial and ulnar canals of the carpus.
45. Palmar aponeurosis.
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. Muscles and topographical elements of the axillary cavity palpable on a living person.

49. Muscles and topographical elements of the arm palpable on a living person.
50. Muscles and topographical elements of the forearm palpable on a living person.
51. Muscles and topographical elements of the hand palpable on a living person.
52. Internal muscles of the pelvis.
53. Muscles of the buttocks.
54. The groups of muscles of the thigh.
55. Anterior muscles of the thigh.
56. Heads of the quadriceps femoris muscle.
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 in the knee joint.
63. Dorsal muscles of the foot.
64. Plantar muscles of the foot.
65. Muscles that support the plantar arches.
66. Suprapiriform and infrapiriform foramina.
67. Muscular and vascular spaces (lacunae).
68. Femoral triangle (of Scarpa).
69. Femoral ring.
70. Walls and openings of the femoral canal.
71. Fossa ovalis (saphenous opening).
72. Obturator canal.
73. Adductor canal (of Hunter).
74. Cruropopliteal canal (of Grouber).
75. Popliteal fossa.
76. Musculofibular canals.
77. Plantar grooves.
78. Fascia lata.
79. Iliotibial tract.
80. Fasciae of the leg, foot and their derivatives.
81. Plantar aponeurosis.
82. Osteofibrous canals and synovial sheaths of the ankle and foot.
83. Muscular landmarks of the buttocks.
84. Anterior muscles of the thigh palpable on a living person.
85. Posterior muscles of the thigh palpable on a living person.
86. Muscular landmarks of the leg palpable on a living person.
87. Muscular and topographical elements of the ankle and foot palpable on a living person.
89. Muscles that attach to the hyoid bone.
92. Triangles of the neck (according to PNA and TA 1998).
93. Triangle of the lingual artery (of Pirogov).
94. Muscular and topographical elements of the neck palpable on a living person.
95. Facial muscles.
96. Masticatory muscles.
97. Muscular landmarks of the head palpable on a living person.
8. The velum palatinum.
9. The palatine arches (pillars of the fauces).
10. The palatine tonsils.
11. Divisions of the tongue.
12. The lingual papillae.
13. Anatomical structures of the root of the tongue.
14. The lingual tonsil.
15. Muscles of the tongue.
16. Common structure of the teeth.
17. The molars.
18. The premolars.
19. The incisors.
20. The canines.
21. The major salivary glands.
22. Duct of the parotid gland.
23. Divisions of the pharynx.
24. Communications of the pharynx.
25. Communications of the nasopharynx
26. The pharyngeal opening of the auditory tube.
27. The tubal tonsils.
28. The piriform recess of the pharynx.
29. Divisions of the oesophagus.
30. Location of the constrictions of the oesophagus.
31. The regions of the abdomen (according to PNA and TA 1998).
32. Anatomical position of the stomach.
33. Divisions of the stomach.
34. Curvatures of the stomach.
35. The ligaments of the stomach.
36. The gastric folds (rugae).
37. The pyloric valve.
38. The pyloric sphincter.
39. The gastric areas.
40. Divisions of the small intestine.
41. The duodeno-jejunal flexure.
42. The mesenterium.
43. Divisions of the duodenum.
44. The duodenal mucosal folds.
45. The duodenal papillae.
46. The intestinal villi.
47. The lymph structures of the small intestine.
48. The distinctive features of the large intestine.
49. The divisions of the large intestine.
50. The caecum.
51. The vermiform appendix.
52. The transverse colon.
53. The sigmoid colon.
54. The rectum.
55. The transverse mesocolon.
56. The sigmoid mesocolon.
57. The meso-appendix.
58. The mucosa of the large intestine.
59. The ileal papilla (ileocaecal valve).
60. The anal columns.
61. Anatomical position of the liver.
62. The external structure of the liver.
63. The surfaces and borders of the liver.
64. The ligaments of the liver.
65. The elements of the pedicle of the liver.
66. The skeletotopy of the liver.
67. The extrahepatic bile ducts.
68. The gallbladder, its divisions.
69. Anatomical position of the pancreas.
70. Divisions of the pancreas.
71. The surfaces and borders of the pancreas.
72. The excretory pancreatic ducts.

IV. Alimentary (digestive) system

1. Organs of the alimentary system.
2. The walls of the oral vestibule.
3. The grooves separating the lips and neighboring structures.
4. The buccal fat pad (of Bishat).
5. The walls of the oral cavity proper.
6. Divisions of the palate.
7. The oropharyngeal isthmus (fauces).

73. Contents of the hepatoduodenal ligament.
74. Anatomical position of the spleen.
75. The greater omentum.
76. The lesser omentum.
77. The hepatic bursa.
78. The pregastric bursa.
79. The omental bursa.
80. The omental (epiploic) foramen.
81. The fossae and recesses of the peritoneum.
82. The folds of the peritoneum on the posterior surface of the anterior abdominal wall.

V. Respiratory system and heart

1. The respiratory organs.
2. The nasal vestibule.
3. The choanae.
4. The nasal conchae.
5. The nasal meatuses.
6. The paranasal sinuses.
7. The cartilages of the larynx.
8. The muscles of the larynx.
9. The epiglottis and the mucosal folds related to it.
10. The laryngeal inlet (aditus) and structures that delimit it.
11. The laryngeal cavity.
12. The compartments of the laryngeal cavity.
13. The laryngeal ventricles.
14. The vestibular folds
15. The vocal folds.
16. The thyroid gland and its parts.
17. The membranous wall of the trachea and trachealis muscle.
18. The bifurcation of the trachea.
19. The main bronchi (primary bronchi).
20. The lobar bronchi (secondary bronchi).
21. The segmental bronchi (tertiary bronchi).
22. The anatomical position of the lungs.
23. The borders and surfaces of the lungs.
24. The fissures of the lung.
25. The lobes of the lungs.
26. The secondary pulmonary lobules.
27. The root of the lung.
28. The elements of the hilum and root of the right lung.
29. The elements of the hilum and root of the left lung.
30. The external features of the left lung.
31. The external features of the right lung.
32. Visceral pleura.
33. The parietal pleura, its divisions.
34. The pleural recesses.
35. The pulmonary ligament.
36. Mediastinum, its divisions.
37. The thymus.
38. The anatomical position of the heart.
39. The external structure of the heart.
40. The external features of the heart.
41. The chambers of the heart.
42. The auricles of the heart.
43. The blood vessels originating in the heart.
44. The blood vessels which open into the heart.
45. The ligamentum arteriosum.
46. The fossa ovalis.
47. The pectinate muscles of the heart.
48. The papillary muscles.
49. The chordae tendineae (tendinous cords).

50. Valve of the heart.
51. The atrioventricular valves.
52. The semilunar valves.
53. The interventricular septum.
54. The interatrial septum.
55. The structure of the walls of the heart.
56. Openings of smallest cardiac veins.
57. The skeletotopy of the heart.
58. Projection of the cardiac valves on the anterior thoracic wall.
59. The sites for auscultation of the heart sounds.
60. The pericardium.
61. The fibrous pericardium.
62. The serous pericardium.
63. The pericardial sinuses.

VI. Urinary system and genital systems

1. The external features of the kidney.
2. The adipose capsule of the kidney (perirenal fat pad).
3. The fibrous capsule of the kidney.
4. The contents of the hilum and pedicle of the kidney.
5. The internal structure of the kidney.
6. The excretory urinary ways.
7. The renal calices and renal pelvis.
8. The ureter and its parts.
9. The parts of the urinary bladder.
10. The mucosa of the urinary bladder.
11. The trigon of bladder and its borders.
12. Parts of the male urethra.
13. The constrictors of the male urethra.
14. The skeletotopy of the kidneys.
15. The suprarenal glands.
16. The external features of the testis.
17. The internal features of the testis.
18. The epididymis.
19. Parts of the epididymis.
20. The sinus of epididymis.
21. The paradidymis.
22. The coverings of the testis.
23. The ductus deferens.
24. The spermatic cord.
25. The seminal glands (seminal vesicles).
26. The prostate.
27. The sperm-conveying ducts.
28. Anatomical position of the uterus.
29. The parts of the uterus.
30. The uterine cavity.
31. The cervix of the uterus.
32. The parts of the cervix of the uterus.
33. Cervical canal.
34. Structure of the uterine walls.
35. The uterine tube (salpinx).
36. Parts of the uterine tube.
37. The fixation apparatus of the uterus.
38. The parts of the broad ligament of the uterus.
39. The perimetrium and parametrium.
40. The ovary, its external features.
41. The fixation apparatus of the ovary.
42. The epoophoron and paraophoron.
43. Vaginal fornix, its parts.
44. The muscles of urogenital region (triangle).
45. The muscles of anal region (triangle).
46. The ischio-anal fossa.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

По остеологии студенты должны уметь демонстрировать:

1. Примеры длинных костей.
2. Примеры плоских костей.
3. Примеры губчатых костей.
4. Примеры воздухоносных костей.
5. Примеры сесамовидных костей.
6. Примеры моноэпифизарных костей.
7. Части длинных костей.
8. Общий план строения позвонков.
9. I и II шейные позвонки.
10. VI и VII шейные позвонки.
11. Грудные позвонки (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, прощупываемые 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 верхней конечности.
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 на рентгеновском изображении.
39. Кости кисти.
40. Кости запястья.
41. Кости пясти.
42. Элементы скелета кисти, прощупываемые на живом.
43. Кости нижней конечности.
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, 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 на 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 полости 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. Цилиндрические суставы.
7. Блоковидные суставы (гинглимы).

8. Винтообразные суставы.
 9. Примеры двуосных суставов.
 10. Мыщелковые суставы.
 11. Эллипсоидные суставы.
 12. Седловидные суставы.
 13. Примеры многоосных 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 на рентгеновском изображении.
 27. Швы черепа.
 28. Височно-нижнечелюстной сустав.
 29. Череп на рентгеновском изображении.
 30. Соединения рёбер с позвонками.
 31. Соединения рёбер с грудиной.
 32. Кости и соединения грудной клетки на рентгеновском изображении.
 33. Грудино-ключичный сустав.
 34. Акромиально-ключичный сустав.
 35. Синдесмозы плечевого пояса (собственные связки лопатки).
 36. Суставные поверхности плечевого сустава.
 37. Суставную губу.
 38. Сухожилие длинной головки двуглавой мышцы плеча и его синовиальное влагалище.
 39. Движения в плечевом суставе.
 40. Плечевой сустав на рентгеновском изображении.
 41. Суставные поверхности локтевого сустава.
 42. Связки локтевого сустава.
 43. Функции локтевого сустава.
 44. Локтевой сустав на 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 и лучезапястный сустав на рентгеновском изображении.
 51. Соединения костей таза.
 52. Связки таза.
 53. Седлалищные отверстия.
 54. Отверстие, ограниченное запирающей бороздой и одноимённой мембраной.
 55. Кости таза и их соединения на рентгеновском изображении.
 56. Суставные поверхности тазобедренного сустава.
 57. Суставная губа в тазобедренном суставе.
 58. Связки тазобедренного сустава.
 59. Функции тазобедренного сустава.
 60. Тазобедренный сустав на рентгеновском изображении.
 61. Анатомическое положение коленного сустава.
 62. Суставные поверхности коленного сустава.
 63. Вспомогательные элементы коленного сустава.
 64. Функции коленного сустава.
 65. Коленный сустав на рентгеновском изображении.
 66. Соединения костей голени.
 67. Суставные поверхности голеностопного сустава.
 68. Связки голеностопного сустава.
 69. Функции голеностопного сустава.
 70. Голеностопный сустав на рентгеновском изображении.
 71. Поперечный сустав предплюсны (Шопаров сустав).
 72. «Ключ» шопарова сустава.
 73. Предплюсно-плюсневые суставы (суставы Лисфранка).
 74. Кости стопы и их соединения на рентгеновском изображении.
 75. Образования височно-нижнечелюстного сустава, прощупываемые на живом.
 76. Образования соединений верхней конечности, прощупываемые на живом.
 77. Образования соединений нижней конечности, прощупываемые на живом.
- Из раздела «Миология» студенты должны уметь демонстрировать:**
1. Вспомогательные приспособления мышц.
 2. Поверхностные мышцы спины.
 3. Глубокие мышцы спины.
 4. Поясничные треугольники (Петитов).
 5. Четырёхстороннее поясничное пространство (Гринфельда-Лесгафта).
 6. Фасции спины.
 7. Мышечные элементы области спины, которые можно исследовать и прощупывать на живом.
 8. Мышцы груди.
 9. Диафрагму.
 10. Части диафрагмы.
 11. Фасции груди.
 12. Мышцы груди, исследуемые на живом.
 13. Мышцы живота.
 14. Влагалище прямой мышцы живота.
 15. Дугообразную и полулунную линии.
 16. Белую линию живота.
 17. Сухожильные перемычки прямой мышцы живота.
 18. Фасции живота.
 19. Паховый канал.
 20. Стенки и отверстия пахового канала.
 21. Мышцы и топографические образования живота, их исследование на живом.
 22. Мышцы плечевого пояса.
 23. Мышцы и топографические области плеча, исследуемые на живом.
 24. Мышцы плеча.
 25. Головки двуглавой мышцы плеча.
 26. Апоневроз двуглавой мышцы плеча.
 27. Группы мышц предплечья.
 28. Передняя группа мышц предплечья.
 29. Задняя группа мышц предплечья.
 30. Мышцы, производящие сгибание в локтевом суставе.
 31. Мышцы, производящие разгибание в локтевом суставе.
 32. Группы мышц кисти.
 33. Ладонные мышцы кисти.
 34. Тыльные мышцы кисти.

35. Стенки и отверстия подмышечной полости.
36. Трёхстороннее и четырёхстороннее отверстия.
37. Треугольники на передней стенке подмышечной полости.
38. Плече-мышечный канал.
39. Борозды плеча.
40. Локтевую ямку.
41. Супинаторный канал.
42. Борозды на передней поверхности предплечья.
43. Клетчаточное пространство предплечья (Парона-Пирогова).
44. Запястный канал. Лучевой и локтевой каналы запястья.
45. Ладонный апоневроз.
46. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища сгибателей кисти и пальцев.
47. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища на тыльной поверхности кисти.
48. Мышцы и топографические образования подмышечной области, исследуемые на живом.
49. Мышцы и топографические образования области плеча, видимые и исследуемые на живом.
50. Мышцы и топографические образования области предплечья, исследуемые на живом.
51. Мышцы и топографические образования области кисти, исследуемые на живом.
52. Внутренние мышцы таза.
53. Мышцы ягодичной области.
54. Группы мышц бедра.
55. Переднюю группу мышц бедра.
56. Головки четырёхглавой мышцы бедра.
57. Медиальную группу мышц бедра.
58. Заднюю группу мышц бедра.
59. Переднюю группу мышц голени.
60. Латеральную группу мышц голени.
61. Заднюю группу мышц голени.
62. Мышцы, производящие сгибание в коленном суставе.
63. Тыльные мышцы стопы.
64. Подошвенные мышцы стопы.
65. Мышцы, удерживающие своды стопы.
66. Над- и подгрушевидные отверстия.
67. Мышечную и сосудистую лакуны.
68. Бедренный треугольник (Скарпа).
69. Бедренное кольцо.
70. Стенки и отверстия бедренного канала.
71. Овальную ямку (подкожную щель).
72. Запирательный канал.
73. Приводящий канал (Гунтера).
74. Голенно-подколенный канал (Грубера).
75. Подколенную ямку.
76. Мышечно-малоберцовые каналы.
77. Борозды подошвы.
78. Широкою фасцию бедра.
79. Подвздошноберцовый тракт.
80. Фасции голени и стопы и их производные.
81. Подошвенный апоневроз.
82. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища области голени и стопы.
83. Мышечные ориентиры на уровне таза.
84. Переднюю группу мышц бедра, исследуемые на живом.
85. Заднюю группу мышц бедра, исследуемые на живом.
86. Мышечные образования голени, исследуемые на живом.
87. Мышечные и топографические образования области голеностопного сустава и стопы, прощупываемые у живого.
88. Группы мышц шеи.
89. Мышцы, прикрепляющиеся к подъязычной кости.
90. Глубокие мышцы шеи.
91. Лестничные мышцы.
92. Треугольники шеи (по PNA и по ТА 1998).
93. Треугольник язычной артерии (Пирогова).
94. Мышцы и топографические образования области шеи, исследуемые на живом.
95. Мимические мышцы.
96. Жевательные мышцы.
97. Мышечные ориентиры области головы, исследуемые на живом.

По пищеварительной системе уметь демонстрировать:

1. Органы, относящиеся к пищеварительной системе.
2. Стенки преддверия рта.
3. Борозды, отделяющие губы от подбородка щёк и соседних областей лица.
4. Жировое тело щеки.
5. Стенки собственно полости рта.
6. Части нёба.
7. Зев.
8. Нёбную занавеску.
9. Нёбные дужки.
10. Нёбные миндалины.
11. Части языка.
12. Сосочки языка.
13. Анатомические образования на корне языка.
14. Язычную миндалину.
15. Собственные мышцы языка.
16. Общее строение зубов.
17. Большие коренные зубы.
18. Малые коренные зубы.
19. Резцы.
20. Клыки.
21. Большие слюнные железы.
22. Проток околоушной железы.
23. Части глотки.
24. Сообщения глотки.
25. Сообщения носоглотки.
26. Глоточное отверстие слуховой трубы.
27. Трубную миндалину.
28. Грушевидный карман глотки.
29. Части пищевода.
30. Локализацию сужений пищевода.
31. Области живота (по PNA и по ТА 1998).
32. Анатомическое положение желудка.
33. Анатомические части желудка.
34. Кривизны желудка.
35. Связки желудка.
36. Складки слизистой желудка.
37. Пилорическую заслонку.
38. Пилорический сфинктер.
39. Желудочные поля.
40. Части тонкой кишки.
41. Двенадцатиперстно-тощекишечный изгиб.
42. Брыжейку тонкого кишечника.
43. Части двенадцатиперстной кишки.
44. Складки слизистой тонкого кишечника.

45. Сосочки двенадцатиперстной кишки.
46. Ворсинки слизистой тонкой кишки.
47. Лимфоидные образования тонкой кишки.
48. Отличительные признаки толстой кишки.
49. Части толстой кишки.
50. Слепую кишку.
51. Червеобразный отросток.
52. Поперечную ободочную кишку.
53. Сигмовидную ободочную кишку.
54. Прямую кишку.
55. Брыжейку поперечной ободочной кишки.
56. Брыжейку сигмовидной ободочной кишки.
57. Брыжейку червеобразного отростка.
58. Слизистую толстой кишки.
59. Илеоцекальную заслонку.
60. Заднепроходные столбы.
61. Анатомическое положение печени.
62. Наружное строение печени.
63. Поверхности и края печени.
64. Связки печени.
65. Элементы ворот печени.
66. Скелетотопию печени.
67. Жёлчные пути (внепечёночные).
68. Жёлчный пузырь, его части.
69. Анатомическое положение поджелудочной железы.
70. Части поджелудочной железы.
71. Поверхности и края поджелудочной железы.
72. Протоки поджелудочной железы.
73. Анатомические образования, расположенные между листками печеночно-двенадцатиперстной связки.
74. Анатомическое положение селезёнки.
75. Большой сальник.
76. Малый сальник.
77. Печёночную сумку.
78. Преджелудочную сумку.
79. Сальниковую сумку.
80. Сальниковое отверстие.
81. Ямки и карманы брюшины.
82. Складки брюшины задней поверхности передней стенки живота.

По дыхательной системе и сердцу уметь демонстрировать:

1. Органы, относящиеся к дыхательной системе.
2. Преддверие носа.
3. Хоаны.
4. Носовые раковины.
5. Носовые ходы.
6. Околоносовые пазухи.
7. Хрящи гортани.
8. Мышцы гортани.
9. Надгортанник и соединяющиеся с ним складки.
10. Вход в гортань и ограничивающие его образования.
11. Полость гортани.
12. Части полости гортани.
13. Желудочек гортани.
14. Складки преддверия.
15. Голосовые складки.
16. Щитовидную железу, её части.
17. Перепончатую стенку трахеи и мышцу трахеи.
18. Бифуркацию трахеи.

19. Главные бронхи (I порядка).
20. Долевые бронхи (II порядка).
21. Сегментарные бронхи.
22. Анатомическое положение лёгких.
23. Поверхности и края лёгких.
24. Щели лёгких.
25. Доли лёгких.
26. Вторичные лёгочные дольки.
27. Корень лёгкого.
28. Элементы ворот левого лёгкого.
29. Элементы ворот правого лёгкого.
30. Наружное строение левого лёгкого.
31. Наружное строение правого лёгкого.
32. Висцеральную плевру.
33. Parietalную плевру, её части.
34. Синусы плевры.
35. Лёгочную связку.
36. Средостение, его части.
37. Вилочковую железу.
38. Анатомическое положение сердца.
39. Наружное строение сердца.
40. Борозды на поверхности сердца.
41. Камеры сердца.
42. Ушки сердца.
43. Кровеносные сосуды, начинающиеся в желудочках.
44. Кровеносные сосуды, впадающие в предсердия.
45. Артериальную связку.
46. Овальную ямку.
47. Гребенчатые мышцы.
48. Сосочковые мышцы.
49. Сухожильные нити.
50. Клапанный аппарат сердца.
51. Атриовентрикулярные клапаны.
52. Полулунные клапаны.
53. Межжелудочковую перегородку.
54. Межпредсердную перегородку.
55. Строение стенок сердца.
56. Отверстия малых вен сердца.
57. Скелетотопию сердца.
58. Проекцию клапанов сердца на переднюю поверхность груди.
59. Места выслушивания клапанов сердца.
60. Околосердечную сумку.
61. Фиброзный перикард.
62. Серозный перикард.
63. Синусы перикарда.

По мочевой и половой системам уметь демонстрировать:

1. Наружное строение почки.
2. Жировую капсулу почки.
3. Фиброзную капсулу почки.
4. Элементы ворот почек и почечной ножки.
5. Внутреннее строение почки.
6. Мочевыводящие пути.
7. Почечные чашки и лоханку.
8. Мочеточник, его части.
9. Части мочевого пузыря.
10. Слизистую мочевого пузыря.
11. Пузырный треугольник, его границы.
12. Части мужской уретры.
13. Сужения мужской уретры.
14. Скелетотопию почки.

15. Надпочечник.
16. Наружное строение яичка.
17. Внутреннее строение яичка.
18. Придаток яичка.
19. Части придатка яичка.
20. Пазуха придатка яичка.
21. Привесок яичка.
22. Оболочки яичка.
23. Семявыносящий проток.
24. Семенной канатик.
25. Семенные пузырьки.
26. Предстательную железу.
27. Пути, выводящие сперму.
28. Анатомическое положение матки.
29. Части матки.
30. Полость матки.
31. Шейку матки.
32. Части шейки матки.
33. Канал шейки матки.
34. Строение стенок матки.
35. Маточные трубы.
36. Части маточной трубы.
37. Связки матки.
38. Части широкой связки матки.
39. Периметрий и параметрий.
40. Яичник, наружное строение.
41. Фиксирующий аппарат яичника.
42. Придаток яичника.
43. Своды влагалища.
44. Мышцы промежности.
45. Мышцы мочеполовой диафрагмы.
46. Мышцы тазовой диафрагмы.
47. Седалищно-прямокишечную ямку.

**BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ / RECOMMENDED BIBLIOGRAPHY /
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**SURSE DE BAZĂ
THE BASIC SOURCES
ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. STEFANET M. *Anatomia omului*. Vol. I, ed. 2 (revăzută și completată). Ch.: CE-P *Medicina*, 2014, 2018.
2. STEFANET M. *Anatomia omului*. Vol. II, ed. 2 (revăzută și completată). Ch.: CE-P *Medicina*, 2013, 2018.
3. CATERENIUC I.; LUPAȘCU T.; ȘTEFANEȚ M. et al. Aparatul de susținere și mișcare (*culegere de cursuri*). Chișinău: Tipografi a Sirius SRL, 2011.
4. CATERENIUC I., LUPAȘCU T., BATIR D., BENDELIC A. et al. Vol. II. Sistemul nervos central. Splanhnologie (*culegere de cursuri*). Chișinău: Tipografia Sirius SRL, 2015.
5. НАСІНА, Т. *Guide in anatomy. Locomotor apparatus and viscera*. Chișinău: Тип. "Print Caro", 2019.
6. СИНЕЛЬНИКОВ Р. Д., СИНЕЛЬНИКОВ Я. Р. Атлас анатомии человека. Том I, II, III и IV (оригинал ed.).
7. CATERENIUC I.; LUPAȘCU T.; TAȘNIC M. et al. *Culegere de scheme la anatomia omului / Сборник схем по анатомии человека / Collection of schemes for human anatomy*. Ed. III-VI. Chișinău: Tipografia Sirius SRL, 2011, 2014, 2019.
8. ПРИВЕС М. Г., ЛЫСЕНКОВ Н. К., БУШКОВИЧ В. Н. Анатомия человека. М., 1985.
9. САПИН М. Р., БИЛИЧ Г. Л. Анатомия человека. том. I и II. М., 2001.

**SURSE SUPLIMENTARE
THE ADITIONAL SOURCES
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ**

1. ANDRONESCU A. *Anatomia copilului*. București, 1966
2. DRAKE R. L. VOGL A.W., MITCHELL A. W. M. et al. *Gray's Atlas of Anatomy*. Elsevier, 2008.
3. GRAY's *Anatomy*, 39th ed. Edinburgh... Toronto, 2005 / 40-th ed. Edinburgh... Elsevier Limited, 2008.
4. IFRIM M., ANDRIEȘ V., BRATU D. *Anatomia omului*. Chișinău, 2004.
5. KAHLE W., LEONHARDT H. et al. *Anatomie, appareil locomoteur*. Vol. I, II. Paris, 1982.
6. MOORE K. L., DALLEY A. F., AGUR ANNE M.R. *Clinically Oriented Anatomy*, 6-th edition, 2007.
7. NETTER FRANK H. *Atlas de anatomie a omului* (ed.: Gh. P. Cuculici, A. W. Gheorghiu; cons. st.: A.T. Ispas). Ed. a 5-a rev. Bucuresti, 2012.
8. NETTER FRANK H.. *Atlas of Human Anatomy*. 4-th Edition, 2006.
9. PAPILIAN V. *Anatomia omului*. Vol. I, Aparatul locomotor. Vol. II, Viscere. București, 1998.
10. PRIVES M., LYSENKOV N., BUSHKOVICH V. *Human Anatomy*. Vol. I, II, 1989.
11. ROMANES G.J. *Cunningham's manual and practical anatomy* (in three volumes). Publisher: Oxford University Press; 15th edition. 1986.
12. SNELL, RICHARD S.. *Clinical anatomy by systems*. 7 edition. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, Baltimore, New York, London, Buenos Aires, Hong Kong, Sydney, Tokio. 2009.
13. СОВОТТА ЮНАНЕСС. *Human anatomy*, Munhen-Wien-Baltimor, Bonn, Germany, 1977.
14. ГАЙВОРОНСКИЙ И.В. *Нормальная анатомия человека*, т. I-II. Санкт-Петербург, 2007.
15. КИРПАТОВСКИЙ И. Д., БОЧАРОВ В. Я. *Рельефная анатомия*. М., 1974.

CUPRINS / INDEX/ СОДЕРЖАНИЕ

LUCRAREA nr. 1 /THE WORK-PAPER no. 1 / ЗАНЯТИЕ № 1	9
LUCRAREA nr. 2 /THE WORK-PAPER no. 2 / ЗАНЯТИЕ № 2	23
LUCRAREA nr. 3 /THE WORK-PAPER no. 3 / ЗАНЯТИЕ № 3	30
LUCRAREA nr. 4 /THE WORK-PAPER no. 4 / ЗАНЯТИЕ № 4	42
LUCRAREA nr. 5 /THE WORK-PAPER no. 5/ ЗАНЯТИЕ № 5	56
LUCRAREA nr. 6 /THE WORK-PAPER no. 6 / ЗАНЯТИЕ № 6	65
LUCRAREA nr. 7 /THE WORK-PAPER no. 7 / ЗАНЯТИЕ № 7	70
LUCRAREA nr. 8 /THE WORK-PAPER no. 8 / ЗАНЯТИЕ № 8	80
LUCRAREA nr. 9 /THE WORK-PAPER no. 9 / ЗАНЯТИЕ № 9	88
LUCRAREA nr. 10 /THE WORK-PAPER no. 10 / ЗАНЯТИЕ № 10.....	96
LUCRAREA nr. 11 /THE WORK-PAPER no. 11 / ЗАНЯТИЕ № 11.....	104
LUCRAREA nr. 12 /THE WORK-PAPER no. 12 / ЗАНЯТИЕ № 12.....	113
LUCRAREA nr. 14 /THE WORK-PAPER no. 14 / ЗАНЯТИЕ № 14.....	121
LUCRAREA nr. 15 /THE WORK-PAPER no. 15 / ЗАНЯТИЕ № 15.....	133
LUCRAREA nr. 16 /THE WORK-PAPER no. 16 / ЗАНЯТИЕ № 16.....	141
LUCRAREA nr. 17 /THE WORK-PAPER no. 17 / ЗАНЯТИЕ № 17.....	149
LUCRAREA nr. 18 /THE WORK-PAPER no. 18 / ЗАНЯТИЕ № 18.....	157
LUCRAREA nr. 19 /THE WORK-PAPER no. 19 / ЗАНЯТИЕ № 19.....	166
LUCRAREA nr. 20 / THE WORK-PAPER no. 20 / ЗАНЯТИЕ № 20.....	174
LUCRAREA nr. 22 /THE WORK-PAPER no. 22 / ЗАНЯТИЕ № 22.....	181
LUCRAREA nr. 23 /THE WORK-PAPER no. 23 / ЗАНЯТИЕ № 23.....	193
LUCRAREA nr. 24 /THE WORK-PAPER no. 24 / ЗАНЯТИЕ № 24.....	207
LUCRAREA nr. 25 /THE WORK-PAPER no. 25 / ЗАНЯТИЕ № 25.....	219
LUCRAREA nr. 26 /THE WORK-PAPER no. 26 / ЗАНЯТИЕ № 26.....	232
LUCRAREA nr. 27 /THE WORK-PAPER no. 27 / ЗАНЯТИЕ № 27.....	239
LUCRAREA nr. 28 /THE WORK-PAPER no. 28 / ЗАНЯТИЕ № 28.....	253
CHESTIONAR PRIVIND CONTROLUL DEPRINDERILOR PRACTICE	264
QUESTIONNAIRE FOR PRACTICAL SKILLS CONTROL FOR HUMAN ANATOMY	268
ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ	272
BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ / RECOMMENDED BIBLIOGRAPHY /	
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	277

