

Міністерство освіти і науки України
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки
Біологічний факультет
кафедра фізіології людини і тварин

Анатомія людини

Робочий зошит

студента(-ки) 1 курсу (__ групи)
біологічного факультету
денної форми навчання

(прізвище, ім'я)

(по-батькові)

Луцьк 2015

УДК 611(072)

ББК 28.860 я 81

Р 58

Рекомендовано до друку методичною радою

Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

(Протокол № від 2015 року)

Рецензенти: **Степанюк Ярослав Васильович** - кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології Волинського національного університету імені Лесі Українки;

Белікова Наталія Олександрівна - доктор педагогічних наук, доцент, декан факультету соціально-рекреаційних технологій та реабілітації Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна».

Укладачі: **к.б.н., доцент. Шварц Людмила Олексіївна, д.б.н., професор Коцан Ігор Ярославович, к.б.н. Павлович Ольга Сергіївна, ст. лаборант Велемець Віра Хомівна.**

Комп'ютерна верстка: **Розлог Марія**

Анатомія людини : робочий зошит / Укладачі: Л.О.Шварц, І. Я.Коцан, О. С. Павлович, В.Х.Велемець

Розроблений згідно навчальної програми з курсу «Анатомія людини» згідно вимог кредитно-модульної системи навчання. Містить елементи робочої програми, методичні вказівки до лабораторних робіт та перелік запитань для контролю знань під час самостійного вивчення окремих розділів програми.

Рекомендований для студентів біологічного факультету денної форми навчання

**УДК 611(072)
ББК 28.860 я 81**

© Шварц Л.О., Коцан І. Я., Павлович О. С.,
Велемець В.Х., 2015

©Східноєвропейський національний
університет імені Лесі Українки, 2015

Правила користування робочим зошитом

Перед вами – робочий зошит з матрицею протоколів лабораторних робіт, визначених навчальним планом та складеною за новим Державним стандартом спеціальності „Біологія” робочою програмою з курсу „Анатомія людини”. Для орієнтування у об’ємі матеріалу, який потрібно засвоїти, перші сторінки висвітлюють структуру курсу „Анатомія людини”, теми лекцій з переліком питань, що планується розкрити в ході їх читання, тематику лабораторних робіт. Кожен протокол лабораторного заняття має порядковий номер, тему, мету, завдання, які необхідно виконати, перелік літератури, якою можна скористатися під час вивчення даної теми (з указаними сторінками). На порожніх сторінках необхідно зробити замальовки і написи (українською і латинською мовами), скласти необхідні схеми, таблиці, короткі нотатки тощо. Протокол закінчується висновками. Для того, щоб зорієнтуватися в переліку питань для самостійного опрацювання за кожною з виучуваних в курсі „Анатомія людини” темою, у зошиті подані запитання для самостійної роботи.

У зошиті вміщено також перелік запитань до екзамену, який буде складати кожен студент у III семестрі. Список основної і додаткової літератури, що рекомендується використати для глибокого засвоєння матеріалу з „Анатомії людини” додається в кінці зошита і допоможе кожному студенту успішно вивчити будову організму людини. На форзаці віддрукувані норми оцінювання знань та умінь.

Надіємося, що цей зошит позбавить кожного студента зайвої писанини і допоможе чітко оформити кожную лабораторну роботу та систематизувати отримані практично знання й уміння.

Бажаємо успіхів!

Структура програми навчального курсу

„Анатомія людини”

Опис навчального курсу

| Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчального курсу |
|--|--|
| Напрямок: 0401 Біологія Спеціальність: 6.040102 Біологія Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр | Кількість кредитів, відповідних ECTS: 5 Загальна кількість годин: 180 Тип курсу: обов'язкова Рік підготовки: 1, 2 Семестр: 2,3 Лекції: 56 год. Лабораторні: 34 год. Самостійна робота: 46 год. Індивідуальна робота : 44 год. Модулів: 3 Змістових модулів: 5 Вид контролю: к.р., екзамен |

Структура залікового кредиту курсу

| Тема | Кількість годин, відведених на | | | |
|--|--------------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|
| | лекції | лабораторні заняття | самостійну роботу | індивідуальну роботу |
| Змістовий модуль 1. Опорно-руховий апарат | | | | |
| Тема 1. Вступ в анатомію людини. Методи дослідження осі, площини. | 2 | | 2 | 4 |
| Тема 2. Скелет як частина опорно-рухового апарату. Тема 3. Скелет тулуба. | 4 | 2 | 4 | 4 |
| Тема 4. Череп. Тема 5. Скелет верхньої та нижньої кінцівки. | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Тема 6. Мієлогія. М'язи тулуба. Тема 7-8. М'язи голови і шиї. | 6 | 2 | 4 | 4 |
| Тема 9. М'язи кінцівок. | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Змістовий модуль 2. Нутрощі | | | | |

| | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Тема 10. Вступ до спланхнології. Тема 11. Шлунково-кишковий тракт. | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Тема 12. Система органів дихання. | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Тема 13. Система органів сечовиділення. Тема 14. Статева система. | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Змістовий модуль 3. Нервова система | | | | |
| Тема 15. Загальна анатомія нервової системи. Спинний мозок. Спинномозкові нерви. | 2 | 2 | 4 | 2 |
| Тема 16. Головний мозок | 2 | | 2 | 2 |
| Тема 17. Черепномозкові нерви. Тема 18. Провідні шляхи головного і спинного мозку. Поняття про лімбічну та екстрапірамідну системи і ретикулярну формацію. | 4 | | 2 | 2 |
| Всього годин | 34 | 20 | 26 | 26 |

Тематичний план лекцій

Тема 1. Вступ в анатомію людини. Методи дослідження осі, площини.

1. Визначення анатомії людини, її предмет і завдання, етапи історичного розвитку.
2. Класифікація анатомічних наук.
3. Методи анатомічних досліджень.
4. Принципи вивчення анатомії людини.
5. Структурні елементи людського організму.
6. Частина тіла, площини симетрії та осі обертання.

Тема 2. Скелет як частина опорно-рухового апарату.

1. Кістка як орган. Класифікація кісток.
2. Вікові зміни кісткової тканини. Відновлення кістки після перелому.
3. З'єднання кісток, їх види. Будова суглоба.
4. Класифікація суглобів. Елементарні рухи в суглобах навколо основних осей.

Тема 3. Скелет тулуба.

1. Загальна будова скелета тулуба. Філогенез скелета тулуба.
2. Будова хребця. Особливості будови хребців різних відділів хребта.
3. З'єднання хребців. Хребет як ціле.

4. Скелет грудної клітки. Будова ребер і груднини.

Тема 4. Скелет голови – череп.

1. Загальна будова і відділи черепа. Мозковий і лицевий череп.
2. Череп як ціле. Склепіння і основа черепа. Черепні ямки, отвори, через які проходять кровоносні судини, нерви та інші утвори.
3. Контрфорси черепа.
4. З'єднання кісток черепа.
5. Вікові та статеві особливості черепа.

Тема 5. Скелет верхньої та нижньої кінцівок.

1. Скелет плечового пояса. Кістки вільної верхньої кінцівки і їх з'єднання.
2. Скелет тазового пояса. Кістки вільної нижньої кінцівки і їх з'єднання.
3. Онтогенез і вікові особливості скелета кінцівок.
4. Значення вікових особливостей скелета для об'єктивної оцінки загального фізичного розвитку людини.

Тема 6. Міологія. Загальна характеристика м'язової системи.

1. Загальні відомості про м'язову систему.
2. Будова м'яза як органа. Допоміжні апарати м'язів.
3. Класифікація м'язів.
4. Кровопостачання та іннервація м'язів.
5. Розвиток і вікові особливості м'язової системи. Робота м'язів.

Тема 7. М'язи голови і шиї.

1. Класифікація м'язів голови.
2. Характеристика жувальних м'язів. Морфофункціональна характеристика мимічних м'язів.
3. М'язи шиї, їх класифікація, топографія і характеристика:
 - а) поверхневі м'язи шиї, їх функції.
 - б) м'язи, які кріпляться до під'язикової кістки.
 - в) глибокі м'язи шиї (медіальні і латеральні).

Тема 8. М'язи тулуба. Дихальні м'язи.

1. М'язи тулуба:
 - а) м'язи спини, їх топографія і функції;
 - б) м'язи грудей, їх топографія і функції;
 - в) м'язи живота, їх топографія і функції.
2. Дихальні м'язи:
 - а) основні м'язи вдиху, їх топографія, прикріплення, функції;
 - б) допоміжні м'язи вдиху, їх топографія, функції;
 - в) м'язи непрямої (побічної) дії, що беруть участь в акті вдиху;
 - г) м'язи видиху;
 - д) типи дихання.

Тема 9. М'язи верхньої і нижньої кінцівок.

1. М'язи верхньої кінцівки:
 - а) м'язи плечового поясу, їх топографія і функції;
 - б) м'язи вільної верхньої кінцівки (плеча, передпліччя, кисті), їх топографія і функції.
2. М'язи нижньої кінцівки:
 - а) м'язи тазового поясу, їх топографія і функції;
 - б) м'язи стегна, їх топографія і функції;
 - в) м'язи гомілки, їх топографія і функції;
 - г) м'язи стопи (тильної поверхні, підошви), їх топографія і функції.

Тема 10. Вступ до спланхнології. Шлунково-кишковий тракт.

1. Поняття про спланхнологію. Загальний план будови порожнистого та паренхіматозного органів.
2. Система органів травлення і її функціональне значення. Загальна будова стінки травного каналу.
3. Будова і функції ротової порожнини, глотки, стравоходу, шлунка.
4. Тонка та товста кишки, їх відділи, будова і функції.

Тема 11. Залози травлення. Очеревина, її значення і похідні.

1. Слинні залози (малі і великі).
2. Топографія, будова і функції печінки.
3. Жовчний міхур, його топографія, будова і функції.
4. Місця вироблення і шляхи виділення жовчі.
5. Морфофункціональна характеристика підшлункової залози.
6. Поняття про очеревину, її похідні.

Тема 12. Система органів дихання.

1. Загальний план будови і функції дихальної системи.
2. Повітроносні шляхи: особливості будови стінки та характеристика органів.
3. Легені, їх будова, топографія, функціональне значення.
4. Середостіння.

Тема 13. Система органів сечовиділення.

1. Загальна будова сечовидільної системи, її функції.
2. Топографія, будова і функції нирок.
3. Будова і функціональне значення сечоводів, сечового міхура та сечівника. Відмінності сечівника у чоловіків і жінок.
4. Місця вироблення і шляхи виділення сечі.
5. Вікові особливості органів сечовиділення.

Тема 14. Статева система

1. Чоловічі статеві органи.

Морфофункціональна характеристика:

- а) внутрішніх чоловічих статевих органів (яєчка, придатка яєчка, сім'явиносної протоки, сім'яного міхурця, передміхурової та цибулинно-сечівникових залоз);
 - б) зовнішніх чоловічих статевих органів (статевого члена, калитки).
2. Жіночі статеві органи. Топографія, будова і функції:
- а) внутрішніх жіночих статевих органів (яєчника, маткових труб, матки, піхви);
 - б) зовнішніх жіночих статевих органів (малих і великих соромітних губів, клітора).
3. Циклічні процеси у жіночому організмі.

Тема 15. Загальна анатомія нервової системи. Спинний мозок. Спинномозкові нерви.

1. Загальний план будови і функції нервової системи.
2. Класифікація нервової системи.
3. Нейрони, їх класифікація. Рецептор, ефектор. Рефлекс. Проста і складна рефлексорна дуга.
4. Спинний мозок: топографія, будова (зовнішня і внутрішня), функції.
5. Спинномозкові нерви, їх будова, гілки, функціональне значення.

Тема 16. Головний мозок.

1. Загальні відомості про головний мозок: топографія, форма, розміри.
2. Оболонки головного мозку.
3. Морфофункціональна характеристика відділів головного мозку (довгастого, заднього, середнього, проміжного, кінцевого).
4. Кора великих півкуль головного мозку, її мікроскопічна будова, функціональне значення.

Тема 17. Черепномозкові нерви.

1. Загальні відомості про черепномозкові нерви, їх класифікація.
2. Принципи формування черепномозкових нервів, їх функція.

Характеристика черепномозкових нервів: а) чутливих; б) рухових; в) змішаних (повних і неповних).

Тема 18. Провідні шляхи головного і спинного мозку. Лімбічна та екстрапірамідна системи і ретикулярна формація.

1. Загальні відомості про провідний шлях.
2. Класифікація провідних шляхів.
3. Загальні принципи будови висхідних і низхідних провідних шляхів.
4. Морфофункціональна характеристика провідних шляхів: асоціативних, комісуральних, проєкційних (висхідних і низхідних).
5. Лімбічна система, її структури, їх будова і функція.
6. Пірамідна та екстрапірамідна системи, їх функціональне значення.
7. Підкіркові базальні ядра, їх функція.
8. Ретикулярна формація: топографія, будова, функціональне значення.

Теми лабораторних занять

1. Осьовий скелет та грудна клітка, їх будова, функції, з'єднання. – 2 год.
2. Скелет голови – череп; його відділи, з'єднання кісток. Склепіння і основа черепа. – 2 год.
3. Скелет верхньої та нижньої кінцівок. – 2 год.
4. М'язи тулуба, шиї, голови – 2 год.
5. М'язи плечового поясу та вільної верхньої кінцівки. – 2 год.
6. М'язи тазового поясу та вільної нижньої кінцівки. – 2 год.
7. Шлунково-кишковий тракт. Травні залози. – 2 год.
8. Система органів дихання, її будова і функції. Плевра. – 2 год.

Лабораторне заняття №1

Тема: Осьовий скелет та грудна клітка, їх будова, функції, з'єднання.

Мета: Вивчити будову скелета тулуба; форму, вигини, відділи осьової його частини – хребта; з'ясувати особливості будови типового і нетипових хребців кожного з п'яти його відділів. Розглянути будову, форму й особливості справжніх, несправжніх і вільних ребер, груднини та їх з'єднань у скелеті грудної клітки. Вияснити і показати у вигляді таблиці типи та види з'єднань кісток скелета тулуба (хребта і грудної клітки).

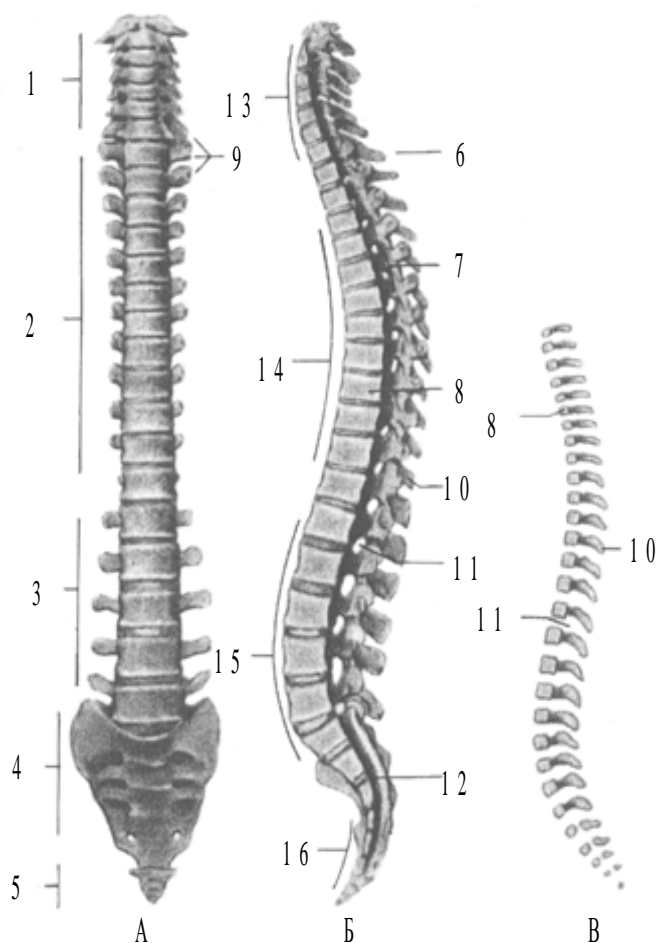
Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.661-671.
2. Гринчук В.О. і співав. Опорно-руховий апарат людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.3-50
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.15-34, 97-107
4. Свиридов О.І. Анатомія людини. К.: Вища школа, - 2001, С. 30-32, 59-68
5. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.17-20, 35-40, 62-64
6. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.8-9, 23-28, 44-45

Завдання:

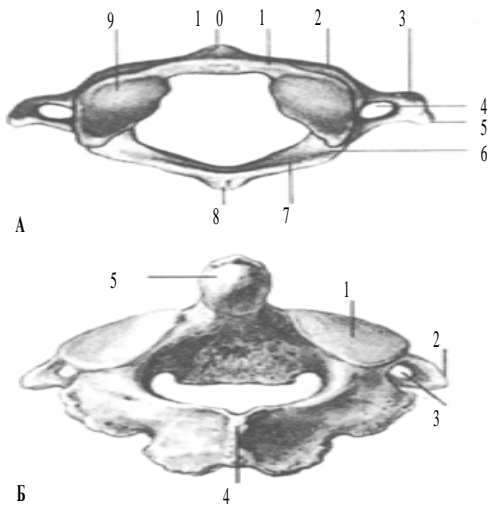
1. Вивчити загальний план будови і функції скелета тулуба.
2. Замалювати і вивчити будову типового хребця. Показати його основні частини.
3. Вивчити і розглянути особливості будови хребців різних відділів хребта. Звернути увагу на будову атланта, епістрофея, грудних хребців, крижа і куприка, їх вікові особливості, з'єднання і функції.
4. Замалювати і вивчити будову груднини, її вікові особливості і статеві відмінності.
5. Виписати і вивчити будову та функціональне значення ребер, їх класифікацію за способом з'єднання з грудниною.
6. Записати і вивчити характеристику суглобів грудної клітки.

7. Вивчити морфо-функціональну характеристику типів грудної клітки.
Розглянути хребет як ціле, його вигини, вікові особливості, викривлення та їх причини.

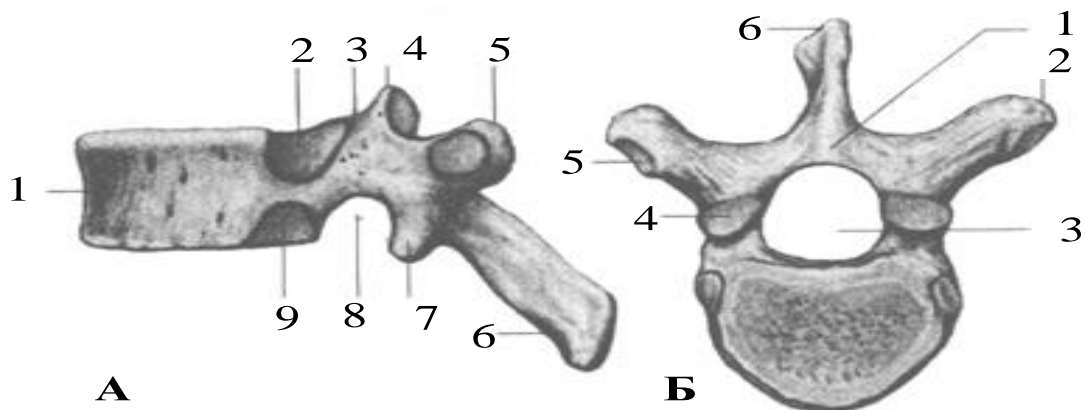


Мал. 19. Хребтовий стовп

А — вигляд спереду, Б — вигляд збоку (сагітальний розтин), В — хребтовий стовп новонародженого, 1 — шийні хребці, 2 — грудні хребці, 3 — поперекові хребці, 4 — крижові хребці (криж), 5 — куприкові хребці, 6 — виступаючий хребець, 7 — хребтовий канал, 8 — тіла хребців, 9 — поперечні відростки хребців, 10 — остисті відростки хребців, 11 — міжхребцеві отвори, 12 — крижовий канал, 13 — шийний лордоз, 14 — грудний кіфоз, 15 — поперековий лордоз, 16 — крижовий кіфоз

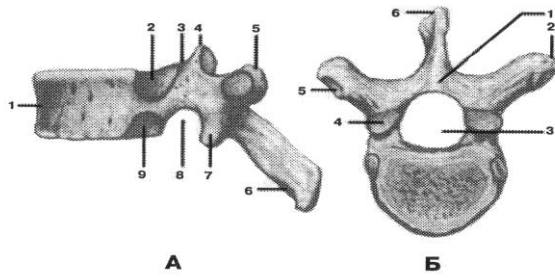


Мал. 20. Шийні хребці
 А — перший шийний хребець — атлант (вигляд зверху): 1 — передня дуга атланта, 2 — бічна маса, 3 — ребровий відросток, 4 — отвір поперечного відростка, 5 — поперечний відросток, 6 — борозна хребтової артерії, 7 — задня дуга, 8 — задній горбок, 9 — верхня суглобова ямка (поверхня), 10 — передній горбок, Б — другий шийний хребець — осьовий (вигляд зверху та ззаду): 1 — верхня суглобова поверхня, 2 — поперечний відросток, 3 — отвір поперечного відростка, 4 — остистий відросток, 5 — зуб осьового хребця

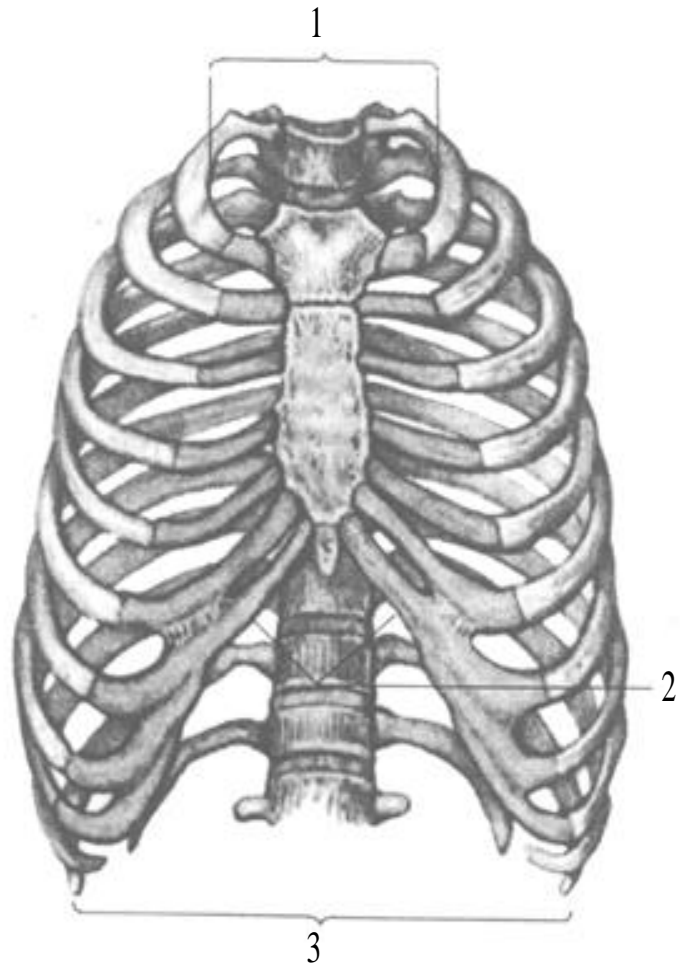
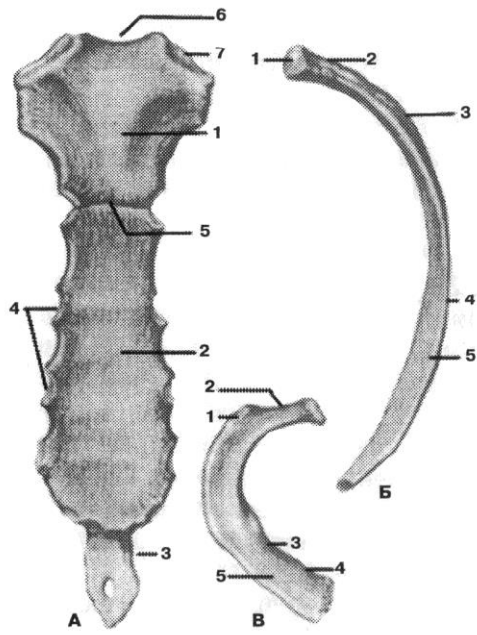


Мал. 21. Грудний хребець
 А — вигляд збоку: 1 — тіло хребця, 2 — верхня реброва ямка, 3 — верхня хребцева вирізка, 4 — верхній суглобовий відросток, 5 — поперечний відросток, 6 — остистий відросток, 7 — нижній суглобовий відросток, 8 — нижня хребцева вирізка, 9 — нижня реброва ямка, Б — вигляд зверху: 1 — дуга хребця, 2 — поперечний відросток, 3 — хребцевий отвір, 4 — верхній суглобовий відросток, 5 — реброва ямка поперечного відростка, 6 — остистий відросток

Будова хребця грудного відділу



Будова грудини та ребер



Мал. 27. Грудна клітка (вигляд спереду)
 1 — верхній отвір грудної клітки,
 2 — підгрудинний кут, 3 — нижній
 отвір грудної клітки

Лабораторне заняття №2

Тема: Скелет голови – череп; його відділи, з'єднання кісток. Склепіння і основа черепа

Мета: За допомогою таблиць , скелета та муляжів розглянути і вивчити будову черепа, його відділи. Вивчити характеристику кісток лицевого і мозкового відділів (основи і склепіння), його отвори і з'єднання, тім'ячка, контрфорси черепа, їх функції. Запам'ятати вікові й індивідуальні особливості скелета голови. Розвивати вміння складати таблиці, схеми.

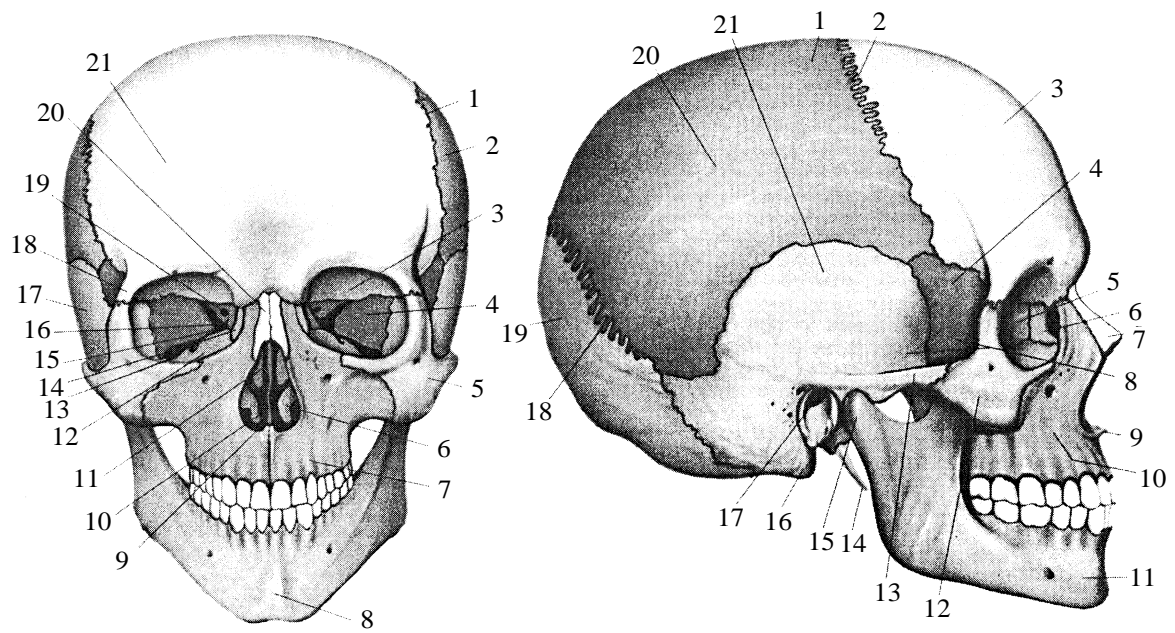
Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемєць В.Х.,Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.73-92.
2. Гринчук В.О. і співав. Опорно-руховий апарат людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.51-112
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.57-90, 95-97

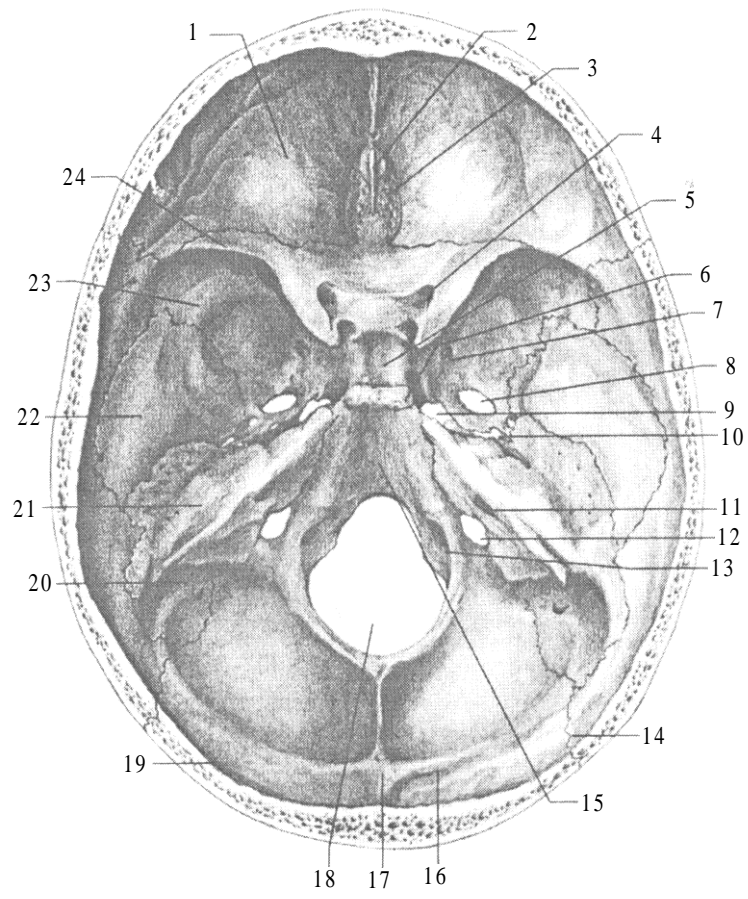
4. Свиридов О.І. Анатомія людини. К.: Вища школа, - 2001, С. 33-59
5. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.18-36, 55-58
6. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.10-22, 42-43, 23-28, 44-45

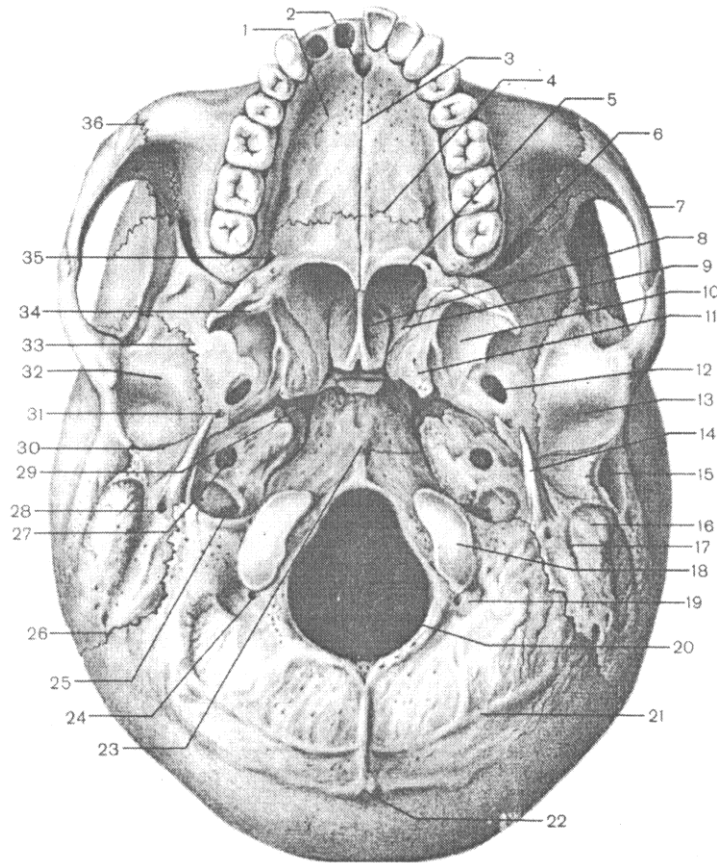
Завдання:

1. Вивчити загальний план будови скелета голови, його відділи.
2. Вивчити топографію, будову і функцію кісток лицевого черепа. Вивчити і вміти показувати з'єднання кісток лицевого черепа.
3. Вивчити будову орбіти, носової і ротової порожнини скроневої, підскроневої та крилоподібної ямок.
4. Вивчити будову кісток мозкового черепа (склепіння і основи) та межу між ними.
5. Скласти і вивчити таблицю „Отвори і канали основи черепа”, вказавши область черепа, отвори та структури, що через них проходять.
6. Вивчити будову черепа як цілого. Визначити вікові і статеві відмінності черепа, його контрфорси і тім'ячка.
7. Вивчити і вміти показувати на муляжах з'єднання кісток мозкового черепа (шви, синхондрози, синостози) і тім'ячка.



Отвори і канали основи черепа





Висновки:

Лабораторне заняття №3

Тема: Скелет верхньої та нижньої кінцівок

Мета: На основі скелету, схем і рисунків атласу й таблиць вивчити будову кісток плечового пояса і руки, тазового пояса і ноги. Розглянути будову

суглобів кінцівок, з'єднань таза. Розвивати вміння складати таблиці, показувати рухи в суглобах.

Література:

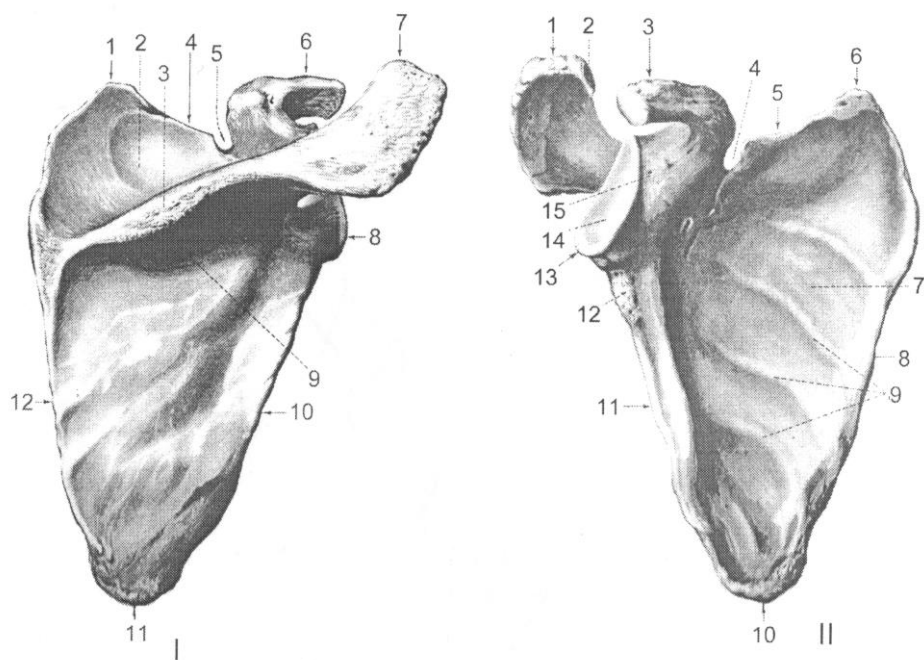
1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.
2. Гринчук В.О. і співав. Опорно-руховий апарат людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.113-144
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.34-42, 105-114, 43-57, 114-129
4. Свиридов О.І. Анатомія людини. К.: Вища школа, - 2001, С. 68-73, 95-100, 73-81, 100-108
5. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.46-54, 69-75
6. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.29-39, 46-56

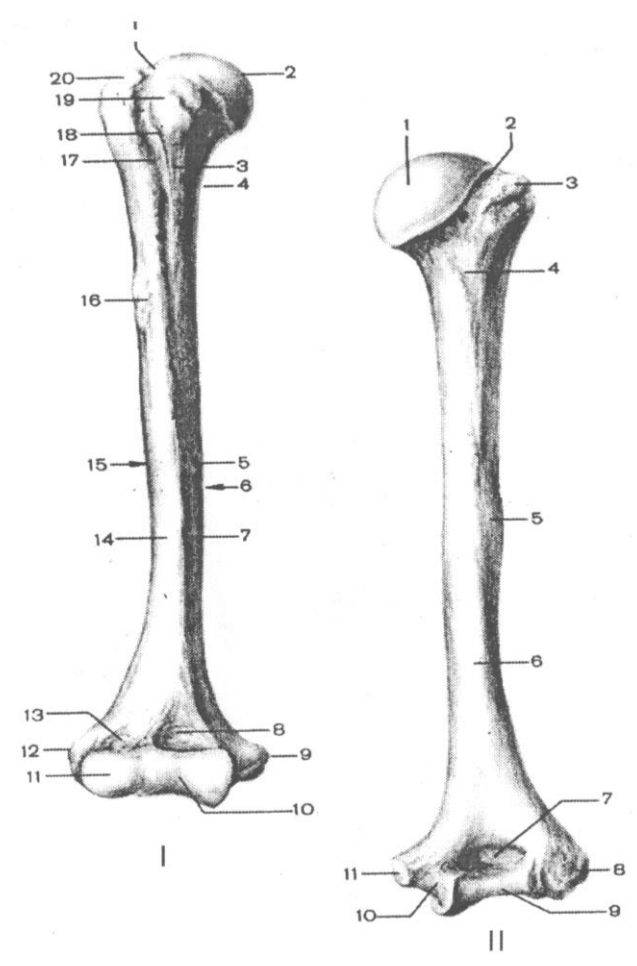
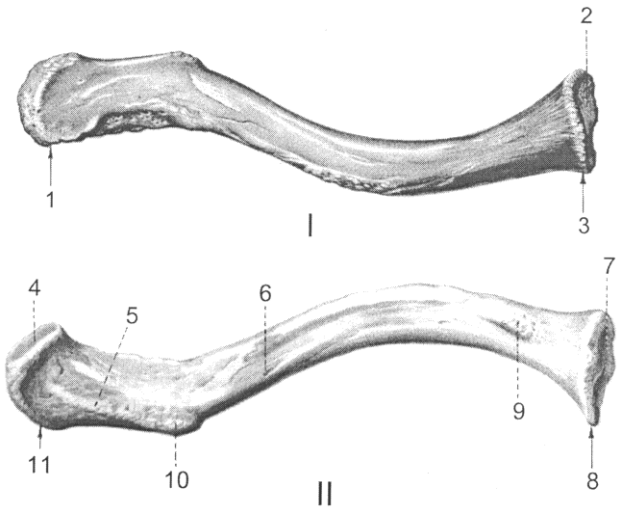
Завдання:

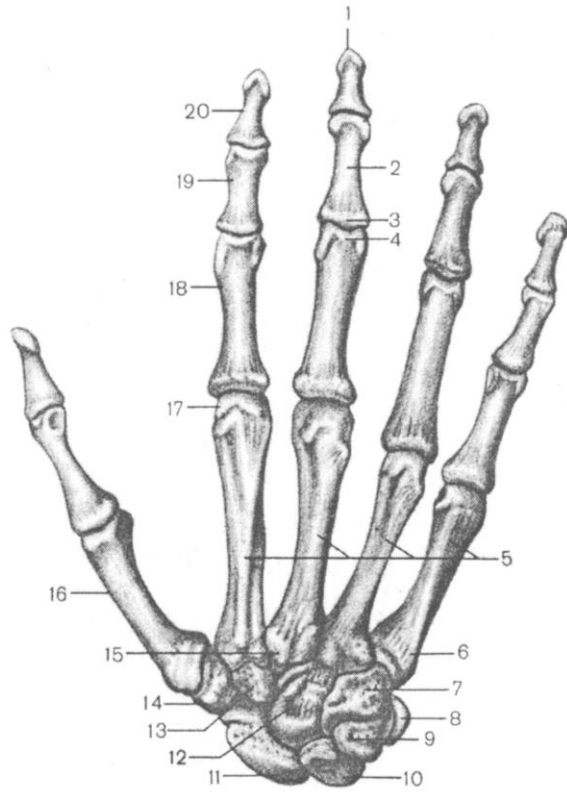
1. Вивчити будову кісток плечового пояса (лопатки, ключиці).
2. Скласти і вивчити таблицю „Характеристика суглобів плечового пояса”.
3. Вивчити загальний план будови і функції скелета вільної верхньої кінцівки.
4. Вивчити і вміти показувати на муляжах і таблицях рельєф кісток руки (за відділами: плече, передпліччя, кисть)
5. Скласти і вивчити таблицю „Характеристика суглобів вільної верхньої кінцівки”. Звернути увагу на особливе з'єднання тіл кісток передпліччя (мембранний синдесмос).
6. Вивчити будову тазової кістки. Навчитися показувати основні частини, визначати вікові і статеві особливості.
7. Вивчити будову таза як цілого, його вікові і статеві відмінності. Виписати і вивчити кон'югати і дистанції таза, скласти конспект.
8. Скласти і вивчити таблицю „Характеристика з'єднань таза”.
9. Вивчити будову і функцію кісток вільної нижньої кінцівки:
 - а) стегна (стегнова кістка);
 - б) гомілки (мала і велика);
 - в) стопи (заплесни, плесни, фаланги пальців).

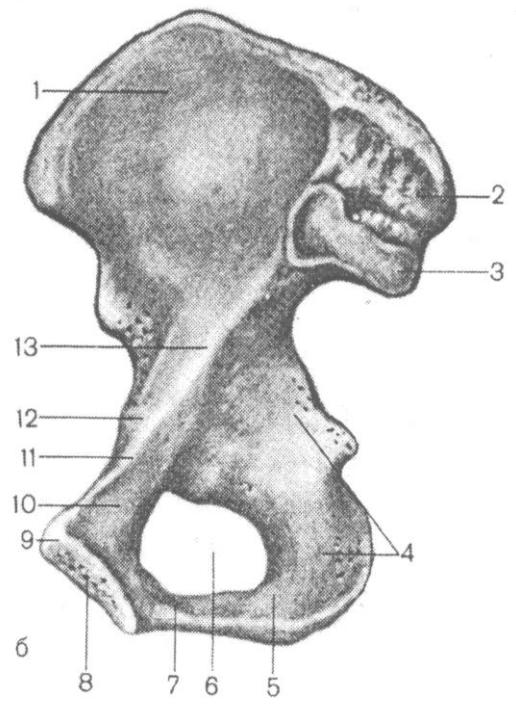
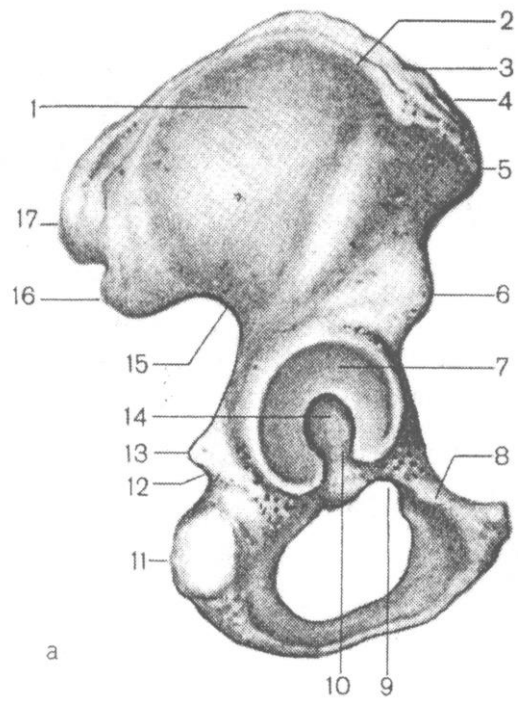
10. Вивчити будову ступні як цілого, її підйоми, їх значення.

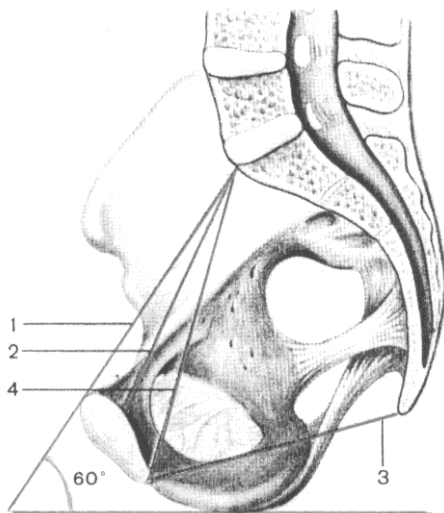
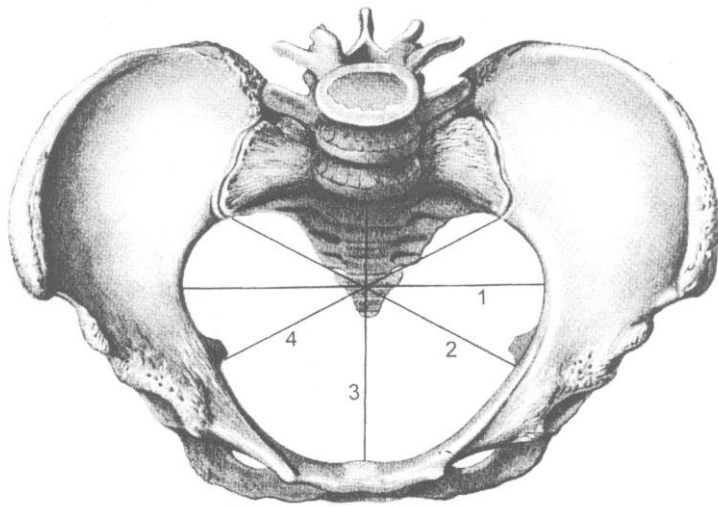
11. Скласти і вивчити таблицю „Характеристика суглобів вільної нижньої кінцівки”. Звернути увагу на зв’язковий апарат суглобів та мембранний синдесмоз тіл кісток гомілки.

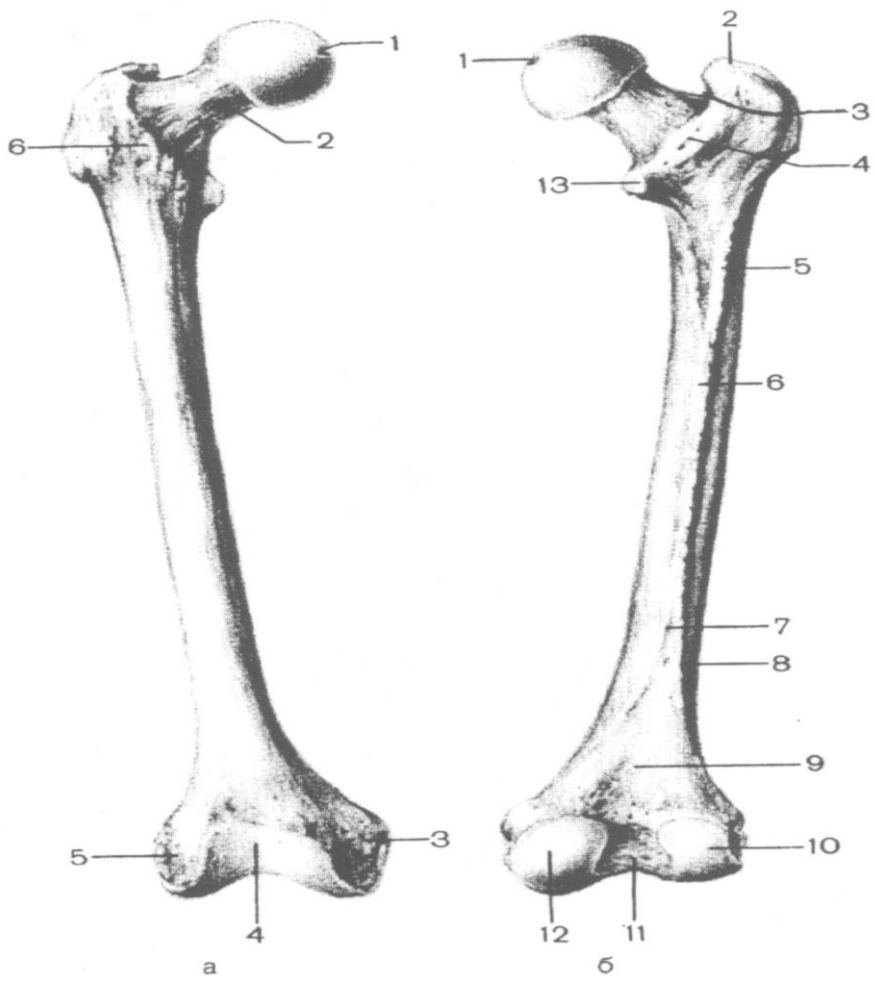


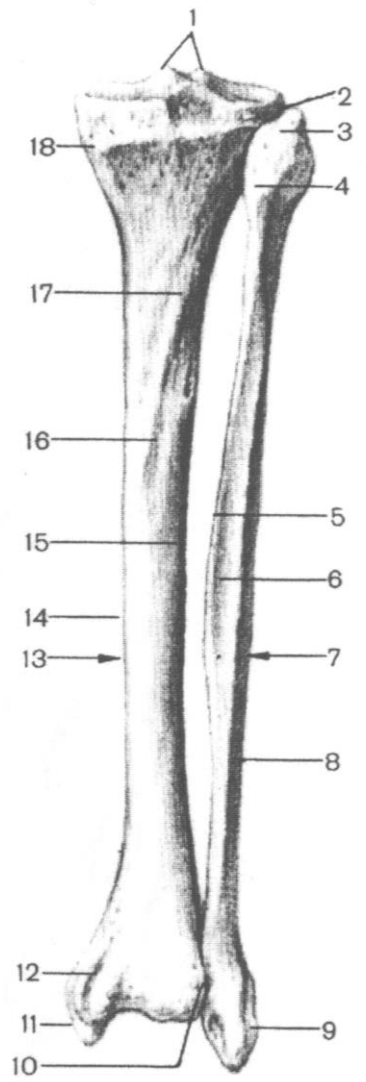
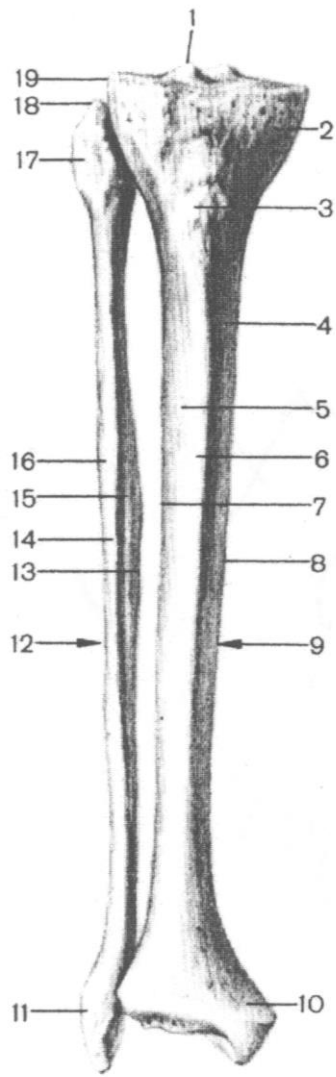


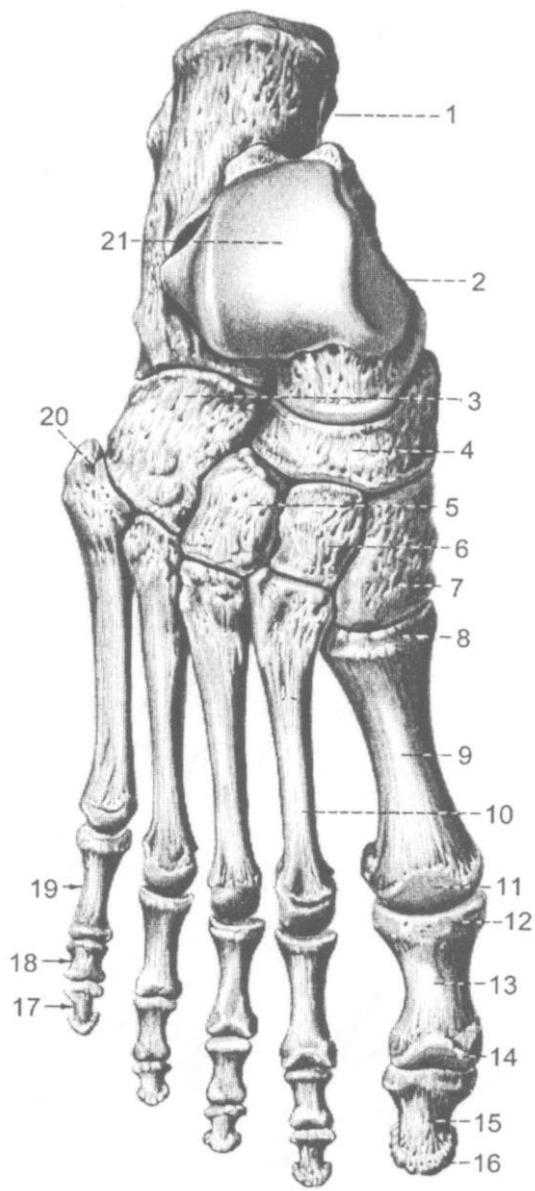


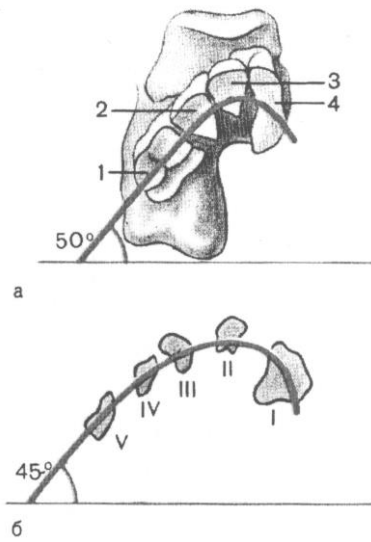
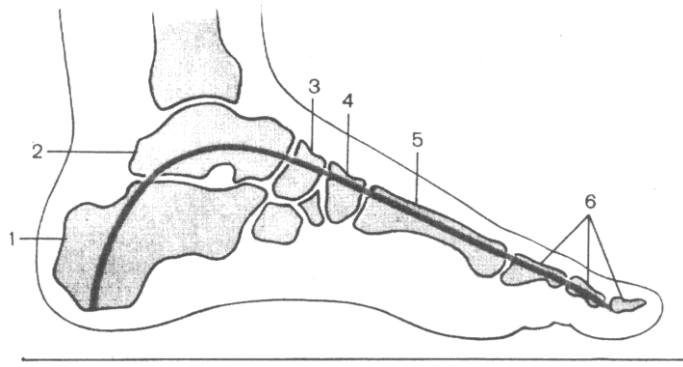












Висновки:

Лабораторне заняття №4

Тема: М'язи тулуба, шиї, голови

Мета: Вивчити топографію та морфо-функціональну характеристику м'язів спини, грудей, живота, шиї (поверхневої, серединної та глибокої груп). Звернути увагу на особливості будови та функції м'язів і жувальних м'язів голови. Розвивати вміння, знаходити та показувати на муляжах м'язи за топографічними групами.

Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемєць В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.
2. Гринчук В.О. і співав. Опорно-руховий апарат людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003. - С.213-274
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. - Чернівці, 1998, том I, С.134-168
4. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред. Дюбенко. - К.: Перун, 1997. - С.76-86
5. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. - К.: Вища школа, 2002. - с.59-67

Завдання:

1. Замалювати і вивчити будову м'яза як органа.
2. Вивчити і виписати м'язи голови по групах (мімічні, жувальні).
3. Виписати рудиментарні м'язи голови.
4. Вивчити м'язи шиї, згрупувавши їх на: поверхневі та глибокі; ті що прикріплюються до під'язикової кістки (надпід'язикові і підпід'язикові).
5. Вивчити класифікацію м'язів тулуба.
6. Вивчити топографію і функції м'язів:
 - спини (поверхневі, глибокі);
 - грудей (дихальні і ті, що рухають плечовий пояс та плече);
 - живота (передньої, бічних, задньої стінок).
7. Виписати і вивчити основні дихальні м'язи, допоміжні та дихальні м'язи непрямої дії.

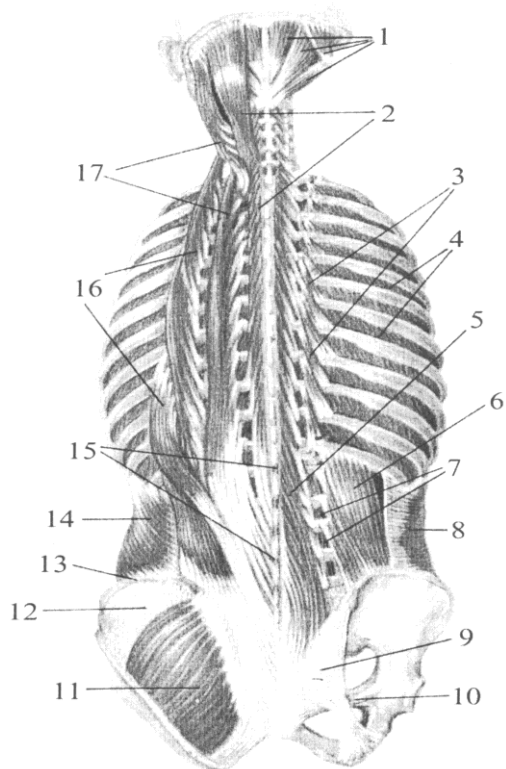
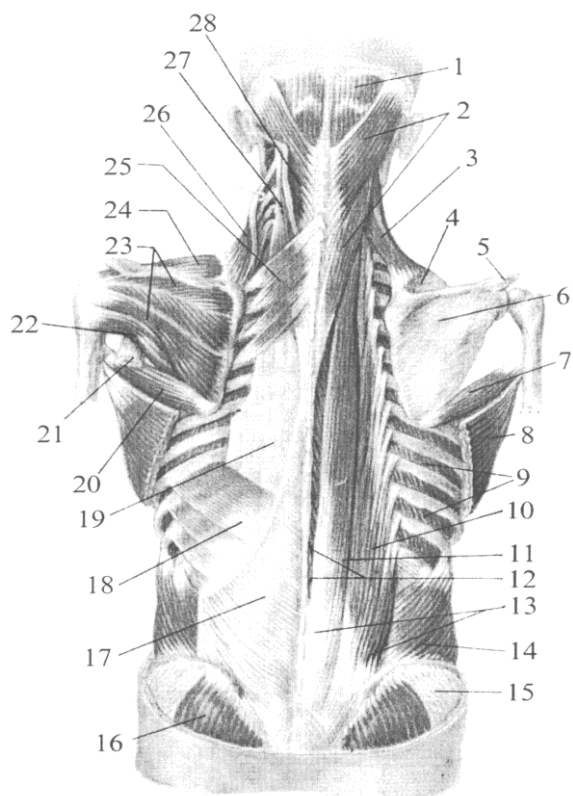
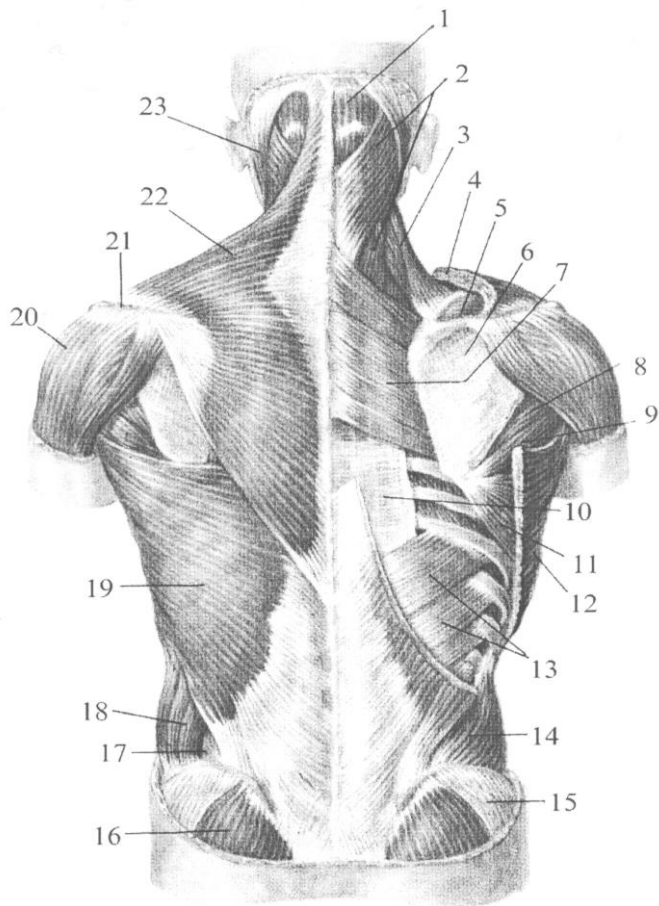
Будова м'яза як органа

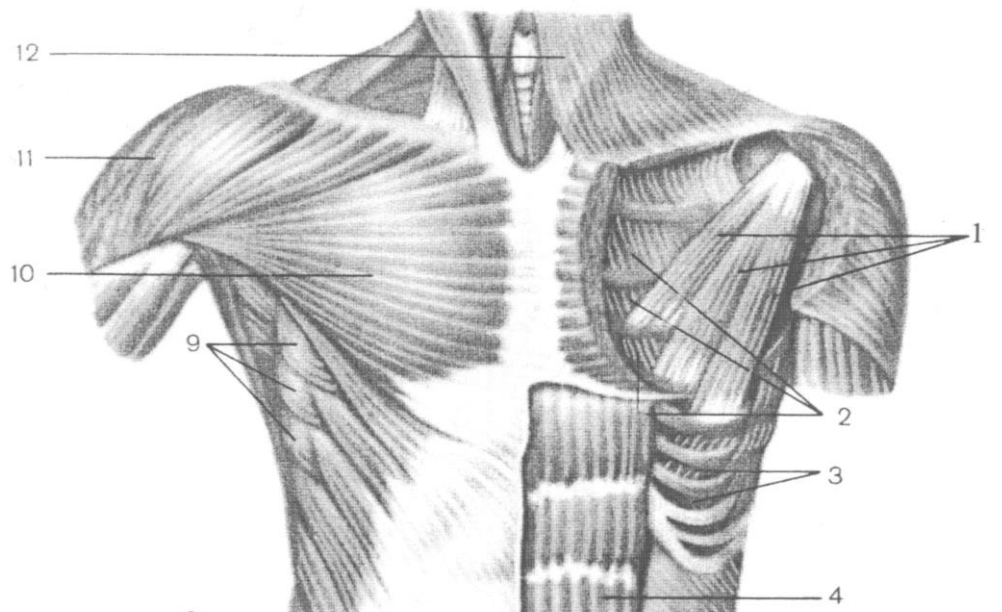
Дихальні м'язи:

а) основні:

б) допоміжні:

в) непрямої дії:





Висновки:

Лабораторне заняття №5

Тема: М'язи плечового поясу та вільної верхньої кінцівки

Мета: Навчитися на основі літературних даних, атласів, кісток скелета показувати місце початку і кріплення м'язів плечового поясу і вільної верхньої кінцівки та визначати їх функції.

Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.
2. Гринчук В.О. і співав. Опорно-руховий апарат людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.275-302
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.169-185

4. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.87-90, 94-96
5. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.68-73

Завдання:

1. Вивчити класифікацію м'язів верхньої кінцівки.
2. Вивчити топографію і функції м'язів:
 - плечового поясу;
 - плеча (передньої, задньої групи);
 - передпліччя (передньої і задньої групи, поверхневого і глибокого шарів);
 - кисті (долонної і тильної поверхонь).
3. Виписати і вивчити м'язи, що рухають великий палець.

Висновки:

Лабораторне заняття №6

Тема: М'язи тазового поясу і вільної нижньої кінцівки

Мета: Вивчити м'язи тазового поясу і ноги, навчитися показувати на скелеті та таблицях їх початок і кріплення, визначати функції.

Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемєць В.Х.,Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.
2. Гринчук В.О. і співав. Опорно-руховий апарат людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.303-338
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.185-205

4. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.90-94, 97-100
5. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.74-80

Завдання:

1. Вивчити класифікацію м'язів нижньої кінцівки та їх назви по групах.
2. Вивчити топографію і функцію м'язів:
 - тазового поясу (внутрішньої і зовнішньої групи);
 - стегна (передньої, задньої, медіальної груп);
 - гомілки (передньої, бічної і задньої групи, поверхневого і глибокого шарів);
 - стопи (підшовної і тильної поверхонь).
3. Виписати і вивчити м'язи, що рухають пальці стопи і підтримують її підйом.

Висновки:

Лабораторне заняття №7

Тема: Шлунково-кишковий тракт. Травні залози

Мета: Навчитися розрізняти будову трубчастих та паренхіматозних органів травної системи; вивчити будову органів ШКТ і травних залоз, їх функції. Розвивати вміння складати схеми.

Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х.,Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.
2. Гринчук В.О. і співав. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини.- Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.7-90

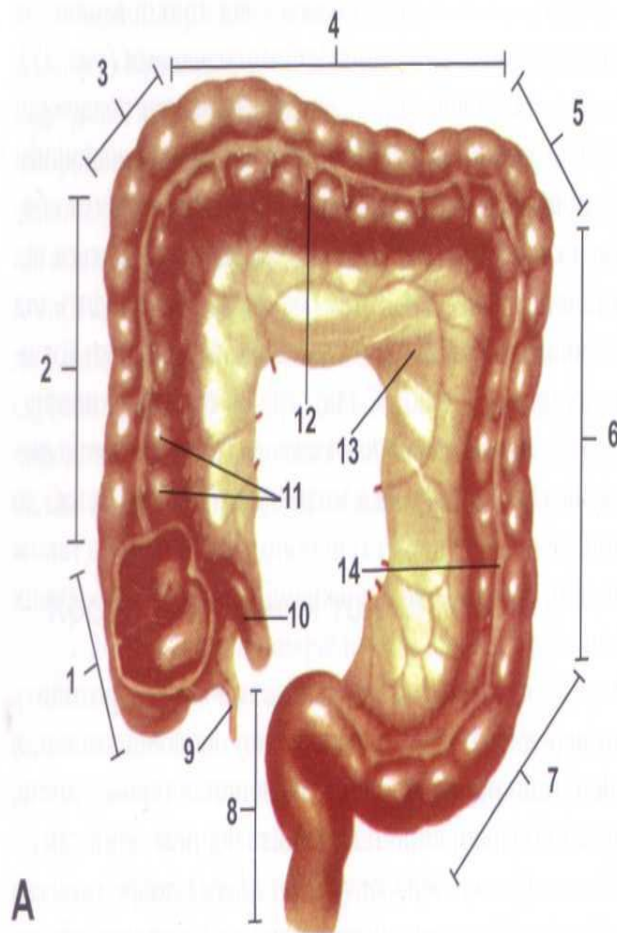
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.212-247
4. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.101-118
5. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.82-98

Завдання:

1. Вивчити класифікацію і функціональне значення органів травної системи.
2. Вивчити топографію, будову, функції органів ШКТ.
3. Замалювати і вивчити будову стінки ШКТ (на прикладі стравоходу); замалювати будову ворсинки тонкого кишківника.
4. Вивчити класифікацію, топографію, будову і функціональне значення травних залоз.
5. Замалювати і вивчити будову печінкової балки і панкреатичного ацинуса.
6. Схематично виписати і вивчити місце вироблення та шляхи виділення жовчі.
7. Вивчити анатомічні утвори очеревини: брижі, зв'язки, сальники, сумки, пазухи, закутки, заглибини, кишені.
8. Виписати і вивчити класифікацію органів відносно листків очеревини.

Будова стінки стравоходу

Будова ворсинки тонкого кишківника



A

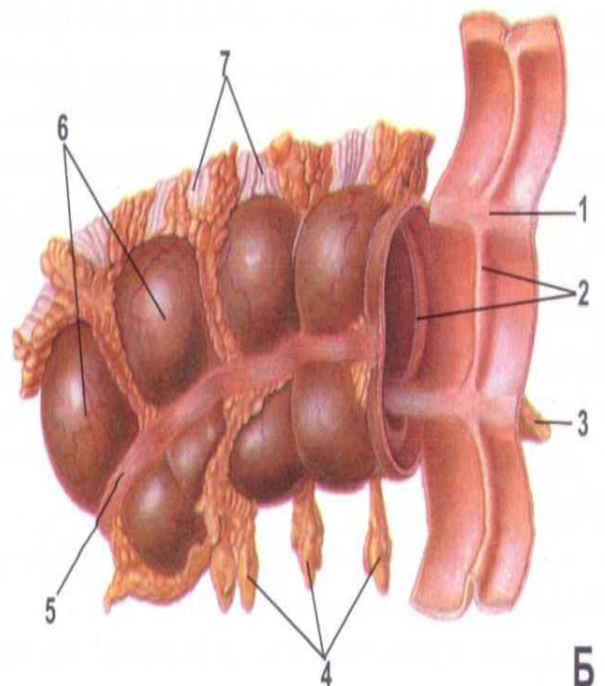
Б – фрагмент поперечної ободової кишки.

- 1 – чепцева стрічка (*taenia omentalis*);
- 2 – півмісяцеві складки ободової кишки (*plicae semilunares coli*);
- 3 – брижово-ободовокишкова стрічка (*taenia mesocolica*);
- 4 – чепцеві (жирові) привіски ободової кишки, *appendices omentales (adiposae) coli*;
- 5 – вільна стрічка (*taenia libera*);
- 6 – випини ободової кишки (*haustra coli*);
- 7 – великий чепець (*omentum majus*).

Рис. 33. Товста кишка.

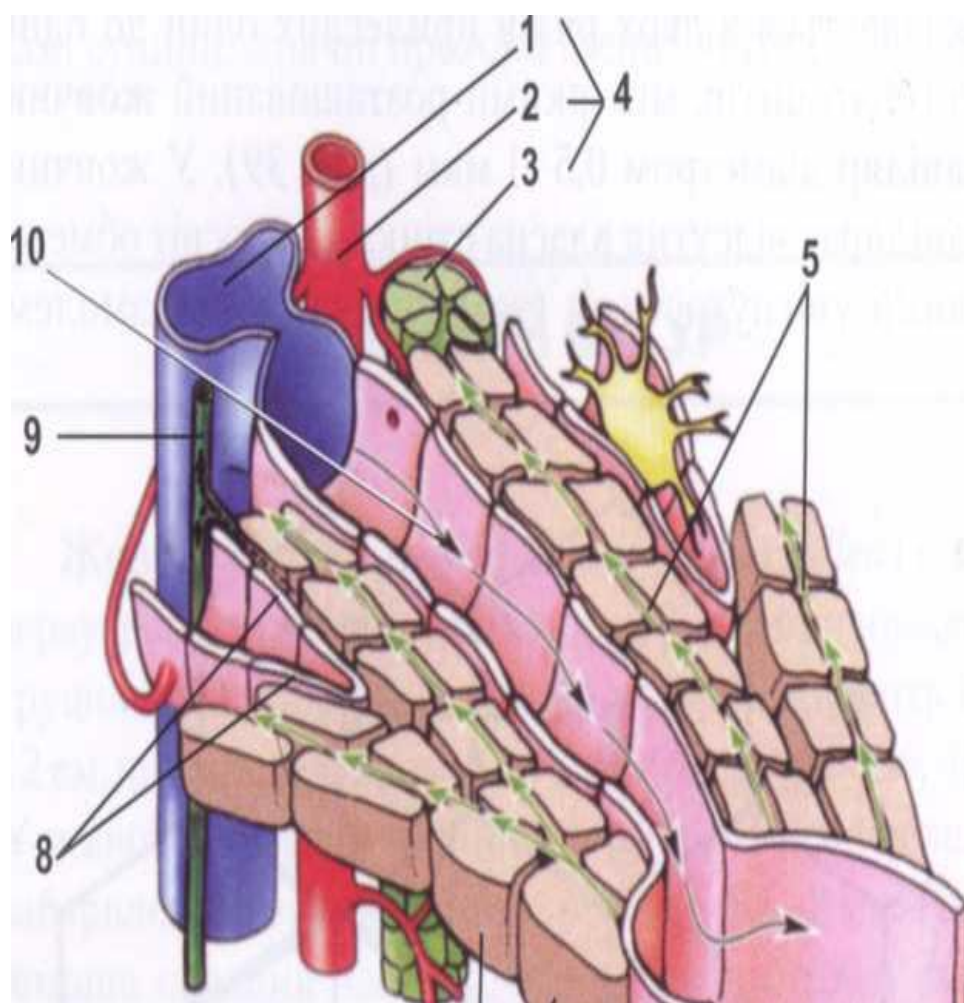
A – відділи товстої кишки.

- 1 – сліпа кишка (*caecum*);
- 2 – висхідна ободова кишка (*colon ascendens*);
- 3 – правий (печінковий) згин, *flexura coli dextra (hepatica)*;
- 4 – поперечна ободова кишка (*colon transversum*);
- 5 – лівий (селезінковий) згин, *flexura coli sinistra (splenica)*;
- 6 – низхідна ободова кишка (*colon descendens*);
- 7 – сигмоподібна ободова кишка (*colon sigmoideum*);
- 8 – пряма кишка (*rectum*);
- 9 – червоподібний відросток (*appendix vermiformis*);
- 10 – клубова кишка (*ileum*);
- 11 – випини ободової кишки (*haustra coli*);
- 12 – чепцеві (жирові) привіски ободової кишки, *appendices omentales (adiposae) coli*;
- 13 – брижа ободової кишки (*mesocolon*);
- 14 – стрічка ободової кишки (*taenia coli*).



Б

Будова печінкової балки



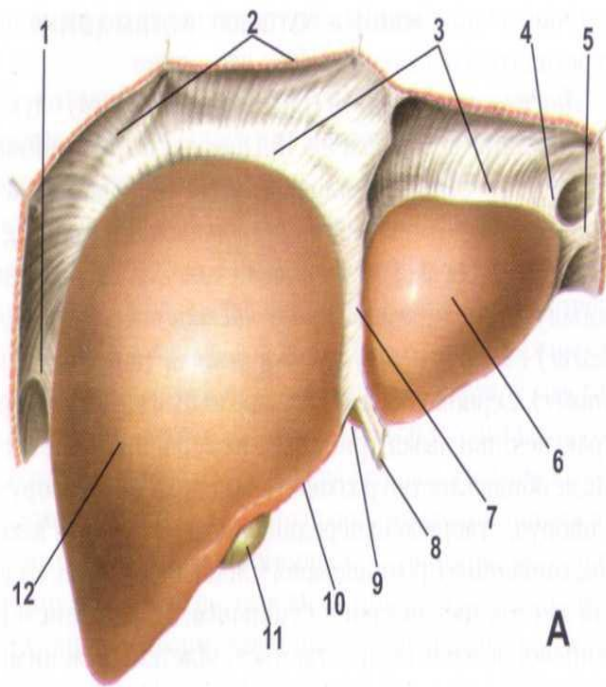


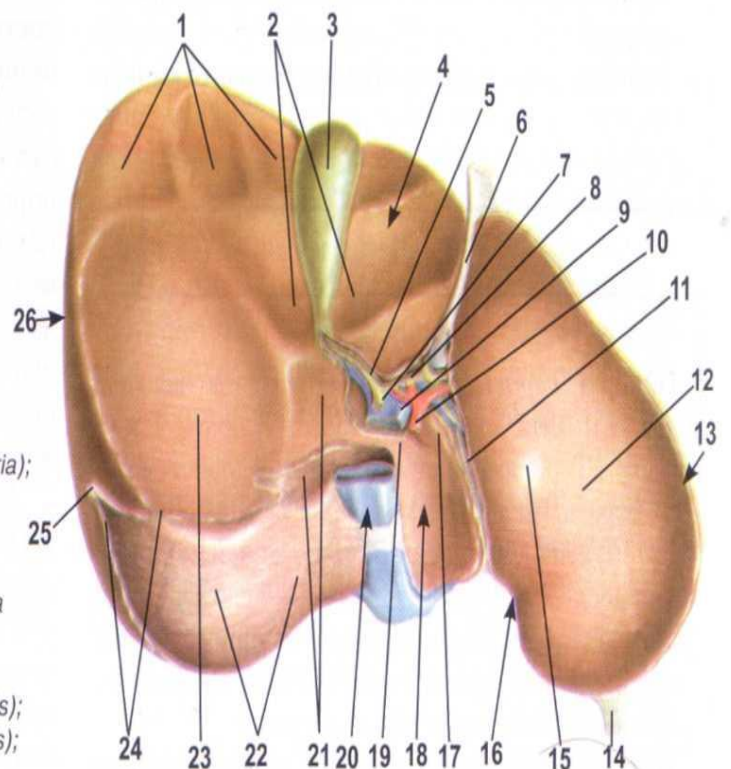
Рис. 36. Печінка.

А – діафрагмова поверхня (*facies diaphragmatica*).

- 1 – права трикутна зв'язка (*lig. triangulare dextrum*);
- 2 – діафрагма (*diaphragma*);
- 3 – вінцева зв'язка печінки (*lig. coronarium*);
- 4 – ліва трикутна зв'язка (*lig. triangulare sinistrum*);
- 5 – волокнистий придаток печінки (*appendix fibrosa hepatis*);
- 6 – ліва частка печінки (*lobus hepatis sinister*);
- 7 – серпоподібна зв'язка (*lig. falciforme*);
- 8 – кругла зв'язка печінки (*lig. teres hepatis*);
- 9 – щілина круглої зв'язки (*fissura ligamenti teretis*);
- 10 – нижній край (*margo inferior*);
- 11 – дно жовчного міхура (*fundus vesicae biliaris /felleae/*);
- 12 – права частка печінки (*lobus hepatis dexter*).

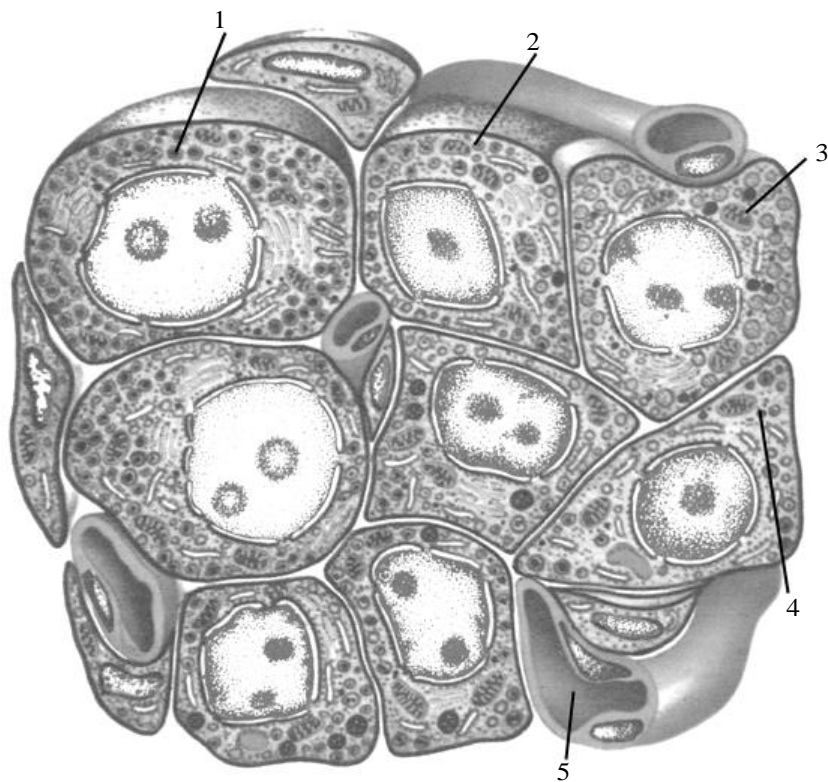
Б – нутрощева поверхня (*facies visceralis*).

- 1 – ободовишкове втиснення (*impressio colica*);
- 2 – дванадцятипалокишкове втиснення (*impressio duodenalis*);
- 3 – жовчний міхур (*vesica biliaris; vesica fellea*);
- 4 – квадратна частка (*lobus quadratus*);
- 5 – міхурова протока (*lobus caudatus*);
- 6 – кругла зв'язка печінки (*lig. teres hepatis*);
- 7 – спільна жовчна протока (*ductus choledochus; ductus biliaris*);
- 8 – загальна печінкова протока (*ductus hepaticus communis*);
- 9 – ворітна печінкова вена (*vena portae hepatis*);
- 10 – власна печінкова артерія (*arteria hepatica propria*);
- 11 – венозна зв'язка (*lig. venosum*);
- 12 – шлункове втиснення (*impressio gastrica*);
- 13 – ліва частка печінки (*lobus hepatis sinister*);
- 14 – волокнистий придаток печінки (*appendix fibrosa hepatis*);
- 15 – чепцевий горб (*tuber omentale*);
- 16 – стравохідне втиснення (*impressio oesophagealis*);
- 17 – сосочкоподібний відросток (*processus papillaris*);
- 18 – хвостата частка (*lobus caudatus*);
- 19 – хвостатий відросток (*processus caudatus*);
- 20 – нижня порожниста вена (*vena cava inferior*);
- 21 – надниркове втиснення (*impressio suprarenalis*);
- 22 – голе поле (*area nuda*);
- 23 – ниркове втиснення (*impressio renalis*);
- 24 – вінцева зв'язка (*lig. coronarium*);
- 25 – права трикутна зв'язка (*lig. triangulare dextrum*);
- 26 – права частка печінки (*lobus hepatis dexter*).

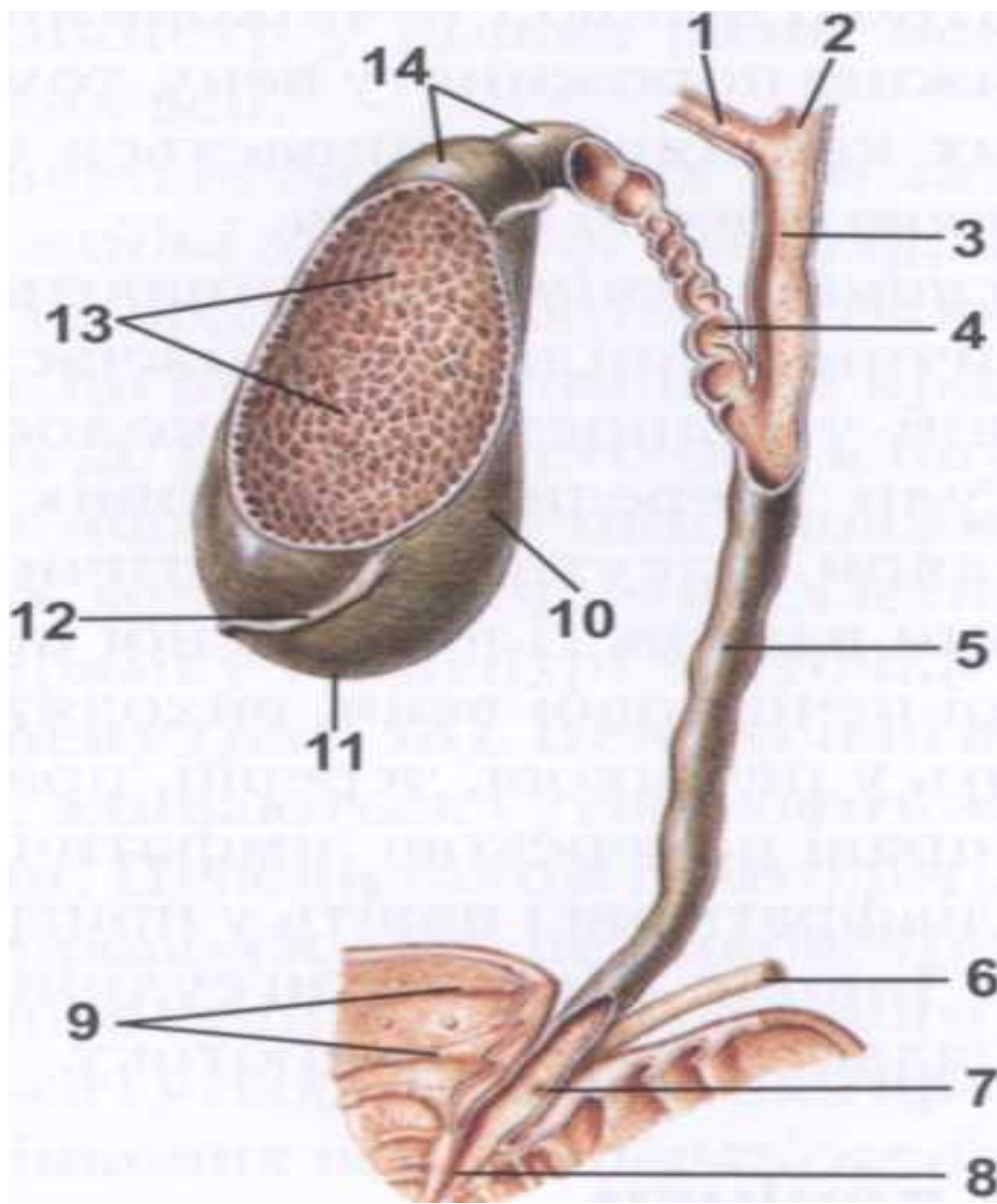


Б

Будова панкреатичного ацинуса



Класифікація органів відносно листків очеревини



Висновки:

Лабораторне заняття №8

Тема: Система органів дихання, її будова і функції. Плевра

Мета: Вивчити будову повітроносних шляхів та респіраторного відділу.

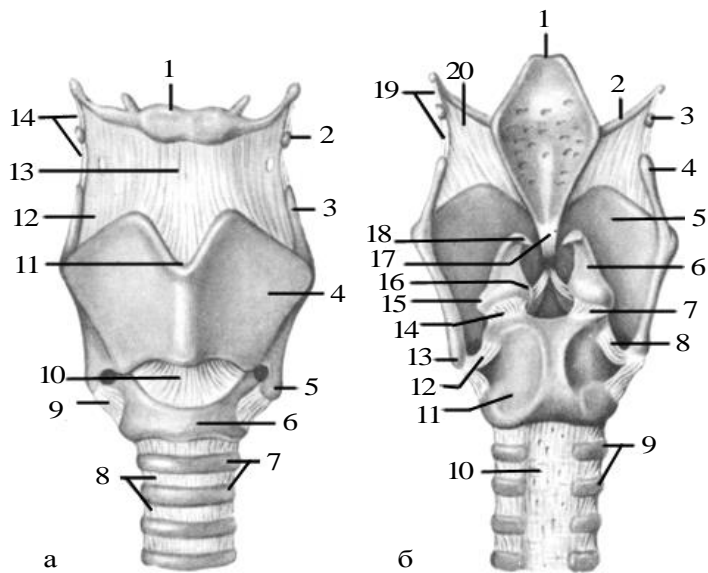
Навчитися складати схему будови легень. Розвивати вміння рисувати схеми.

Література:

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х.,Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ.вищ.навч.закл.- Луцьк:ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - С.
2. Гринчук В.О. і співав. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини. - Луцьк: Надстир'я, 2003.- С.91-128
3. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. – Чернівці, 1998, том I, С.265-286
4. Міжнародна анатомічна номенклатура. За ред.Дюбенко. – К.: Перун, 1997. – С.119-130
5. Аносов І.П., Хоматов В.Х. Анатомія людини у схемах. – К.: Вища школа, 2002. – с.99-105

Завдання:

1. Вивчити загальний план будови дихальної системи, особливості будови стінки повітроносних шляхів.
2. Вивчити топографію, будову і функції повітроносних шляхів, їх класифікацію.
3. Вивчити анатомічну і гістологічну будову легень.
4. Замалювати і вивчити будову легеневого ацинуса.
5. Схематично замалювати і вивчити будову бронхо-альвеолярного дерева.
6. Сформулювати поняття про голосовий апарат і процес голосоутворення.
7. Вивчити будову плеври: листки, порожнини, зачатки.
8. Вивчити органи середостіння, їх класифікацію.



Будова легеневого ацинуса

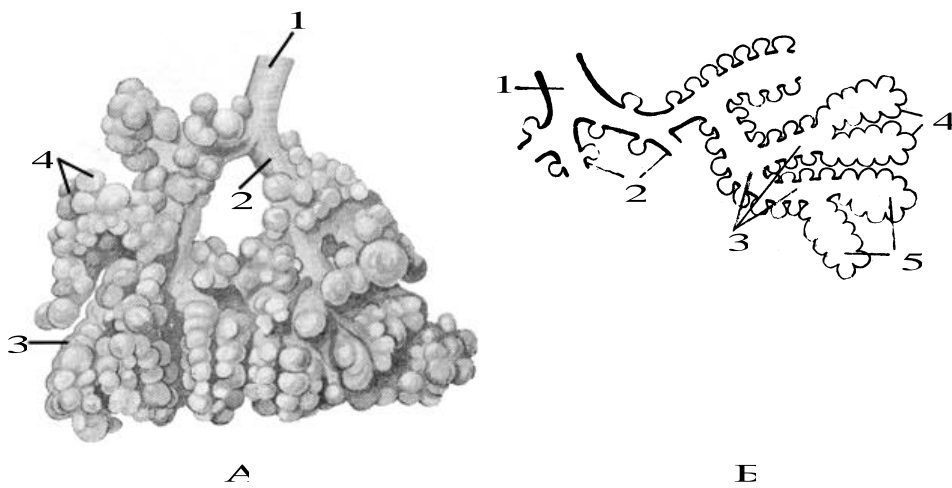
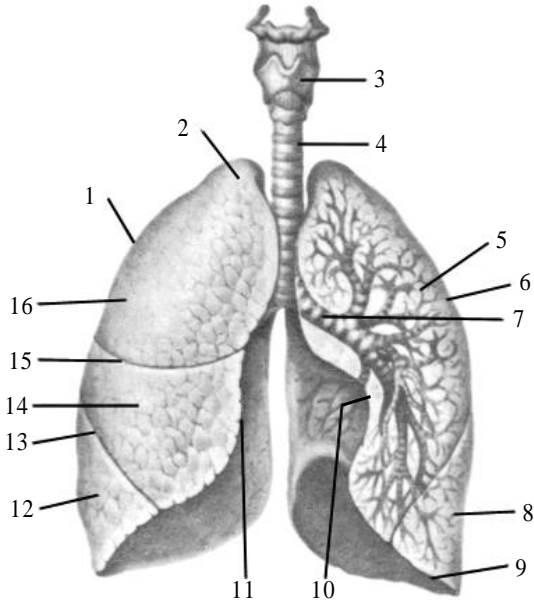
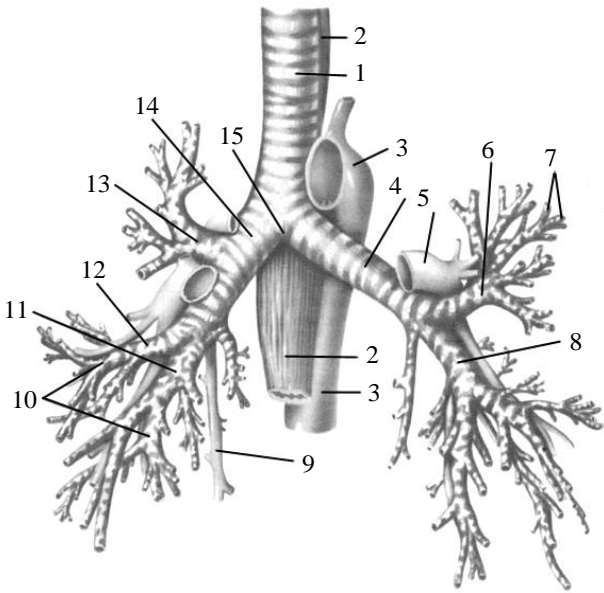


Схема бронхіального дерева



Органи середостіння, їх класифікація.

Висновки:

Завдання для самостійної роботи.

I. Опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу з вивченням окремих тем або питань, які не розглядаються в курсі лекцій:

Вступ в анатомію людини (2 год.)

1. Коротка історична довідка розвитку анатомії людини.
2. Українська анатомічна школа.

Вчення про кістки та їх з'єднання (4 год.)

1. Розвиток кісток. Види скостеніння. Вікові та професійні особливості будови кісток. Відновлення кістки після переломів. Перша допомога при переломах.
2. Види з'єднань кісток за допомогою сполучної, хрящової та кісткової тканини.
3. Допоміжні елементи суглобів.
4. Філогенез та онтогенез хребта. Поняття про кістковий сегмент.
5. Конституційні особливості грудної клітки.

Скелет кінцівок. Череп(4 год.)

6. Суглоби верхніх кінцівок (зв'язки плечового, ліктьового, променево-ліктьового, променево-зап'ясткового та суглобів кисті). Осі обертання і рухи у них.
7. Відмінності будови жіночого і чоловічого таза, вікові особливості таза.
8. Вікові особливості будови кульшового суглоба. Анатомічні передумови вродженого вивиху стегна.
9. Колінний суглоб. Особливості будови, топографії, зв'язкового апарату і синовіальних сумок колінного суглоба.
10. Підйоми ступні - поздовжні і поперечні. Опорна і ресорна функція ступні. Плоскостопість. Роль фізичних вправ для попередження плоскостопості.
11. Вікові особливості топографії внутрішньої і зовнішньої основи черепа.

Міологія (6 год.)

1. Допоміжний апарат м'язів (фасції, синовіальні сумки, синовіальні піхви, кістково-фіброзні канали).
2. Области тіла, границі між ними як зовнішні орієнтири для розуміння топографії м'язів. Поняття про м'який хребет (остов окремих областей тіла) і футлярну будову фасцій м'язів кінцівок. Захисна і трофічна функція фасцій; апоневрози.
3. "Слабкі місця" діафрагми, як області можливого утворення внутрішніх гриж. "Слабкі місця" черевної стінки як місця утворення зовнішніх гриж.
4. Прогресивні м'язи верхньої кінцівки.
5. Особливості мимічних м'язів людини, їх еволюція.
6. Рудиментарні та прогресивні м'язи нижньої кінцівки.
7. Постава, її анатомічна і функціональна основи. Види постави. Сколіоз.

8. Плоскостопість анатомічна і фізіологічна.

Нутрощі (6 год).

1. Серозні порожнини тіла і їх розвиток (черевна порожнина, плевральна щілина).
2. Топографія внутрішніх органів. Топографічні області і лінії тулуба.
3. Класифікація і коротка характеристика вад закладання та розвитку внутрішніх органів.
4. Філогенез та ембріогенез органів травної системи.
5. Зуби молочні і постійні, їх поява і зміна у людини. Зубна формула .
6. Мигдалики: лімфоїдне кільце глотки, пейєрові бляшки прямої кишки, їх функціональне значення.
7. Особливості кровопостачання і функції печінки в організмі людини, її відношення до очеревини.
8. Листки очеревини та її похідні (зв'язки, заутки, сумки, заглибини, які вона утворює). Регуляція кількості перитонеальної рідини, місця її скупчення при надлишку утворення.
9. Гортань як орган голосоутворення. Механізм формування голосу. Гігієна органу в період статевого дозрівання.
10. Середостіння: органи, що складають верхнє і нижнє (переднє, середнє і заднє) середостіння.
11. Вікові особливості будови органів дихання. Вплив фізичних рухів і тренування на розвиток дихальної системи.
12. Розвиток яєчка. Опущення яєчок в мошонку, затримання цього процесу (крипторхізм, монорхізм).
13. Вікові особливості чоловічої статевої системи. Аномалії розвитку чоловічих статевих органів.
14. Ембріогенез жіночих статевих органів. Вікові та циклічні особливості функціонування яєчників.
15. Плацента, її зв'язок з маткою при вагітності.
16. Аномалії розвитку жіночих статевих органів. Молочна залоза. Гермафродитизм.
17. Промежина (у вузькому і широкому розумінні). Тазова і сечостатева діафрагма. Статеві особливості промежини.

Нервова система (2 год.)

1. Проста та складна соматична дуга, ланцюги нейронів та нервові центри. Зворотні реакції та роль рефлексорних кілець.
2. Ембріогенез та філогенез нервової системи.
3. Ембріогенез та вікові зміни головного мозку.
4. Топографія під оболонкових просторів головного і спинного мозку. Місця вироблення і шляхи відтоку ліквору.
5. Топографія міжреберних нервів, особливості їх галуження.
6. Підкіркові (базальні) ядра: смугасте тіло, огорожа і мигдалевидне ядро, їх значення.
7. Цитоархітектоніка та мієлоархітектоніка кори великих півкуль головного мозку.

Питання для підготовки до екзамену з курсу "Анатомія людини"

1. Визначення анатомії і її місце в системі біологічних наук. Методи вивчення.
2. Основні етапи в історії розвитку анатомії людини, їх представники.
3. Поняття про основні стадії розвитку організму. Вікова періодизація.
4. Поняття про органи, системи органів і апарати. Організм як єдине ціле.
5. Визначення і роль скелета. Будова кістки як органа, її хімічний склад та фізичні властивості.
6. Класифікація кісток скелета, їх будова, ріст.
7. З'єднання кісток, їх види. Класифікація неперервних з'єднань.
8. Суглоби, їх будова і класифікація.
9. Анатомія хребта, будова і з'єднання окремих хребців між собою і з черепом. Рухи.
10. Будова грудної клітки і її функціональне значення. З'єднання кісток грудної клітки. Вікові і статеві особливості.
11. Череп, характеристика в цілому, його відділи, статеві і вікові особливості.
12. Кістки лицевого черепа і їх з'єднання.
13. Кістки мозкового черепа і їх з'єднання.
14. Скелет верхньої кінцівки, його відділи. Будова і з'єднання кісток плечового поясу.
15. Будова і з'єднання кісток вільної верхньої кінцівки.
16. Скелет нижньої кінцівки, його відділи. Будова і з'єднання кісток тазового поясу.
17. Таз в цілому, його будова, з'єднання, розміри таза, статеві і вікові особливості.
18. Будова і з'єднання кісток вільної нижньої кінцівки.
19. М'язові тканини, їх класифікація, будова і функції.
20. Скелетний м'яз як орган, його будова, функція і розвиток в онтогенезі. Допоміжний апарат.
 21. Класифікація м'язів, їх робота.
 22. М'язи спини, їх класифікація і характеристика.
 23. М'язи грудей, їх класифікація і характеристика.
 24. М'язи живота, їх класифікація і характеристика.
 25. Дихальні м'язи, їх класифікація і характеристика. Діафрагма.
 26. М'язи голови, їх класифікація і характеристика. Особливості будови м'язів.
27. М'язи шиї, їх класифікація і характеристика.
28. М'язи плечового поясу та плеча, їх класифікація і характеристика.
29. М'язи передпліччя та кисті, їх класифікація і характеристика.
30. М'язи таза, їх класифікація і характеристика.
31. М'язи стегна, їх класифікація і характеристика.
32. М'язи гомілки та стопи, їх класифікація і характеристика.

33. Постава і її види в світлі анатоμο-фізіологічної характеристики.
34. Класифікація систем організму, будова, функція.
35. Травна система, її функціональне значення і розвиток.
36. Ротова порожнина, її органи, будова і функції.
37. Глотка, її топографія, будова і функції.
38. Стравохід, його будова і функції.
39. Шлунок, його топографія, будова і функції.
40. Тонка кишка, її топографія, відділи, будова і функції.
41. Товста кишка, її топографія, відділи, будова і функції.
42. Травні залози, їх класифікація і функція.
43. Печінка, її топографія, будова і функціональне значення.
44. Підшлункова залоза, її топографія, будова і функціональне значення.
45. Слинні залози, їх топографія, класифікація, будова і функції.
46. Очеревина, її морфологічна характеристика.
47. Система органів дихання, її відділи, будова, функції і розвиток.
48. Носова порожнина, її топографія, будова і функції. Приносіві пазухи, їх з'єднання з носовими ходами.
49. Гортань, її топографія, будова і функції.
50. Трахея, бронхи, їх топографія, будова і функції.
51. Легені, їх топографія, будова і функції. Бронхіальне і альвеолярне дерево легень.
52. Середостіння, його класифікація і органи.
53. Сечовидільна система, її будова, функціональне значення і розвиток.
54. Нирки, їх топографія, будова і функції.
55. Сечовидільні шляхи (сечовід, сечовий міхур, сечівник).
56. Місця вироблення і шляхи виведення сечі.
57. Загальний огляд чоловічих і жіночих статевих органів, їх класифікація і розвиток.
58. Чоловічі зовнішні статеві органи.
59. Внутрішні чоловічі статеві органи.
60. Місця вироблення і шляхи виведення сперми.
61. Зовнішні жіночі статеві органи.
62. Яєчник, його будова, топографія. Циклічні і вікові зміни яєчника.
63. Матка. Маткові труби. Піхва.
64. Промежина, анатомічні відділи, морфологічна характеристика.
65. Серцево-судинна система, її морфологічна характеристика.
66. Анатоμο-функціональна характеристика судинного русла.
67. Топографія і морфологія серця. Проекція серця на грудну клітку.
68. Гістологічна будова стінки серця. Особливості міокарда.
69. Провідна система серця, її функціональне значення.
70. Кровопостачання та іннервація серця.
71. Філогенез та онтогенез серця. Аномалії /вади/ його розвитку.

72. Кола кровообігу, їх функціональне значення.
73. Порівняльна анатомо-функціональна характеристика артерій та вен.
74. Судини мікроциркуляторного русла. Чудесна венозна і артеріальна сітки.
75. Анастомози та колатеральний кровообіг.
76. Топографія, відділи та гілки аорти.
77. Кровопостачання голови.
78. Кровопостачання головного і спинного мозку /кола Вілізія та Захарченко/, венозний відтік від мозку.
79. Кровопостачання органів ділянки шиї.
80. Кровопостачання стінки грудної клітки.
81. Кровопостачання органів дихання.
82. Кровопостачання органів середостіння.
83. Кровопостачання стінки черевної порожнини та стінок таза.
84. Кровопостачання шлунка, підшлункової залози, печінки, селезінки. Ворітна вена.
85. Кровопостачання тонкого кишечника.
86. Кровопостачання товстого кишечника.
87. Кровопостачання сечового міхура.
88. Кровопостачання нирок та сечоводів.
89. Кровопостачання матки. Кровопостачання плода.
90. Кровопостачання яєчка.
91. Кровопостачання зовнішніх чоловічих статевих органів.
92. Кровопостачання зовнішніх жіночих статевих органів.
93. Кровопостачання верхньої кінцівки. Поверхнева і глибока долонні дуги.
94. Кровопостачання нижньої кінцівки. Артеріальні сітки великих суглобів.
95. Кровопостачання ендокринних залоз.
96. Склад та функції лімфи, лімфоутворення.
97. Загальна характеристика лімфатичної системи, її функції.
98. Судинне русло лімфатичної системи. Анатомо-функціональна характеристика лімфатичних капілярів, судин, стовбурів та проток.
99. Парні лімфатичні стовбури, їх морфофункціональна характеристика.
100. Непарні лімфатичні стовбури, їх морфофункціональна характеристика.
101. Анатомо-функціональна характеристика грудної лімфатичної протоки.
102. Анатомо-функціональна характеристика правої лімфатичної протоки.
103. Морфофункціональна характеристика лімфатичного вузла. Класифікація вузлів.
104. Онтогенез лімфатичної системи.
105. Центральні та периферичні органи імуногенезу.
106. Топографія та анатомо-морфологічна характеристика вилючкової залози /тимусу/.
107. Лімфодні вузлики внутрішніх органів.

108. Топографія і морфофункціональна характеристика пейєрових бляшок.
109. Шляхи відтоку лімфи від голови.
110. Шляхи лімфовідтоку від шиї.
111. Шляхи лімфовідтоку від стінки грудної клітки.
112. Шляхи відтоку лімфи від правої верхньої кінцівки.
113. Шляхи лімфовідтоку від лівої руки.
114. Шляхи лімфовідтоку від кишечника.
115. Шляхи лімфовідтоку від шлунка.
116. Шляхи відтоку лімфи від матки.
117. Шляхи лімфовідтоку від сечового міхура.
118. Шляхи відтоку лімфи від молочної залози.
119. Шляхи лімфовідтоку від селезінки.
120. Шляхи лімфовідтоку від органів малого таза.
121. Кровотворні органи та органи імуногенезу: кістковий мозок /червоний і жовтий/, селезінка, лімфовузли, мигдалики, тимус.
122. Схема імуногенезу. Гуморальний та клітинний імунітет.
123. Загальна характеристика ендокринних /безпроточних/ залоз. Гормони, їх класифікація і функція. Гіперфункція та гіпофункція.
124. Морфофункціональна характеристика залоз залежних від гіпофіза.
125. Анатомо-функціональна характеристика гіпофіза.
126. Анатомо-функціональна характеристика епіфіза.
127. Анатомо-функціональна характеристика залоз бранхіогенної групи.
128. Анатомо-функціональна характеристика залоз змішаної секреції.
129. Анатомо-функціональна характеристика надниркових залоз. Додаткові надниркові залози.
130. Сонний гломус та парааортальні тільця, їх морфофункціональна характеристика.
131. Анатомо-функціональна характеристика підшлункової залози.
132. Філогенез та онтогенез ендокринних залоз.
133. Селезінка.
134. Вилочкова залоза.
135. Нервова система, її будова і функціональне значення.
136. Нейрони, їх будова і класифікація.
137. Спинномозковий нерв, його будова.
138. Поняття про рефлекторну дугу. Міжреберні нерви.
139. Шийне соматичне нерве сплетення, область іннервації.
140. Поперекове соматичне нерве сплетення, область іннервації.
141. Крижово-куприкове соматичне нерве сплетення, область іннервації.
142. Принцип соматичної іннервації органа.
143. Оболонки мозку. Місця вироблення та шляхи циркуляції мозкової рідини.
144. Будова і розвиток центральної нервової системи.
145. Спинний мозок, його будова, топографія і функції. Поняття про сегмент.

146. Відділи головного мозку, їх топографія, будова і функції.
147. Похідні ромбовидного мозку (мозочок, міст, довгастий мозок).
148. Середній мозок. Підкіркові центри.
149. Кінцевий мозок. Поняття про стріопалідарну та лімбічну систему.
150. Великі півкулі головного мозку, їх будова і функції (частки, борозни, закрутки).
151. Кора великих півкуль головного мозку, її будова і функціональне значення. Поняття про кірковий аналізатор, його топографія.
152. Вегетативна нервова система, її класифікація, будова і функції.
153. Відмінності соматичної нервової системи від вегетативної.
154. Симпатична частина вегетативної нервової системи, її будова і функції.
155. Парасимпатична частина вегетативної нервової системи, її будова і функції.
156. Відмінності симпатичної нервової системи від парасимпатичної.
157. Принцип вегетативної іннервації органів.
158. Черепномозкові нерви, їх класифікація, вихід на основі мозку, черепа.
159. Чутливі нерви, їх ядра, область іннервації.
160. Рухові нерви, їх ядра, область іннервації.
161. III, V пари черепномозкових нервів, їх ядра, область іннервації.
162. VII, IX пари черепномозкових нервів, їх ядра, область іннервації.
163. Поняття про провідні шляхи, їх класифікація.
164. Загальний принцип будови чутливих шляхів.
165. Загальний принцип будови рухових шляхів.
166. Будова ока, його складові частини.
167. Очне яблуко, ядро і капсула ока, порушення зору (короткозорість, далекозорість, дальтонізм).
168. Допоміжний апарат ока, місця вироблення і шляхи виділення сльози.
169. Зоровий аналізатор (шлях).
170. Зовнішнє вухо, його будова і функції.
171. Середнє вухо, його будова і функції.
172. Внутрішнє вухо, його будова і функції.
173. Шлях циркуляції пери- і ендолімфи.
174. Слуховий аналізатор (шлях).
175. Шлях рівноваги.
176. Смаковий аналізатор.
177. Нюховий аналізатор.
178. Шкіра, її будова і функціональне значення.
179. Залози внутрішньої секреції, їх класифікація, будова, функції.
180. Гіпофіз і епіфіз, їх топографія, будова, функції.
181. Щитоподібна залоза, її топографія, будова, функції.
182. При щитоподібні залози, їх топографія, будова, функції.
183. Надниркові залози, їх топографія, будова, функції.

184. Статеві залози як залози змішаної секреції, їх топографія, будова, функції.
185. Великі залози шлунково-кишкового тракту як залози змішаної секреції.

| Кількість балів | Критерії оцінювання усних відповідей |
|------------------------|--|
| 0,5 | Відповідь логічна, чітка, структурована; глибоке розуміння матеріалу, яке включає узагальнення та систематизацію понять; побудована на основі лекцій та кількох підручників. |
| 1 | Відповідь чітка, структурована, логічна; включає узагальнення та систематизовані поняття; побудована на основі матеріалів лекцій, кількох підручників; аргументоване посилення на додаткові наукові джерела (атласи, схеми), спеціальну літературу, власні наукові доробки, володіння латиною, наведення прикладів, порівняльний аналіз. |

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Коцан І.Я., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Анатомія людини: підручник для студ. вищ. навч. закл. - Луцьк: ВНУ імені Лесі Українки. 2010. - 902 с.
2. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Вступ до анатомії людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2002. – 100с.: іл.
3. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шварц Л.О., Шевчук Т.Я., Поручинський А.І. Опорно-руховий апарат людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2003. – 360с.: іл.
4. Гринчук В.О., Велемець В.Х., Пикалюк В.С., Шевчук Т.Я. Внутрішні органи та серцево-судинна система людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2005. – 448с.: іл.
5. Кравчук С.Ю. Анатомія людини. Навчальний посібник. В 2 т. – Чернівці: Поділля, 1998. – Т.1. – 296 с.: 140 іл.; Т.2. – 344 с.: 150 іл.
6. Пикалюк В.С., Гринчук В.О., Велемець В.Х., Шевчук Т.Я. Нейроанатомія: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 2004. – 353с.: іл.
7. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. – К.: Либідь, 2001.–384с.: іл.
8. Привес М.Г., Лисенко Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. – Санкт-Петербург: Гиппократ, 2001. – 704 с.: ил.
9. Самусев Р.П., Селин С.Ю. Анатомия человека: Учебник. – М.: Медицина, 1990. – 480с.: ил.
10. Сапин М.Р. Никитюк Д.Б. Анатомия человека. В 3-х т. – Элиста.: АПА. “Джангар”, 1998.
11. Сапин М.Р., Билич Г.Л. Анатомия человека: Учебник для студ. биол. спец. вузов. – М.: Высш шк., 1989. – 544с.: ил.
12. Свиридов О.І. Анатомія людини: Підручник / За ред. І.І. Бобрика. – К.: Вища шк., 2000. – 399с.: іл.
13. Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. В 3-х т. Учебное пособие для мединститутов. – М.: Медицина. Т.1, 1967. – 460с.; Т.2, 1966. – 471с.; Т.3, 1968. – 394с.: цв. ил.

Додаткова

1. Анатомия человека: Учебник для ин-тов физ. культуры / Под ред. В.И. Козлова. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 464с.: ил.
2. Гринчук В.О., Велемець В.Х. Анатомія людини: Навч. посібник. – Луцьк: Надстир'я, 1997. – 285с.: кольор. іл.
3. Иваницкий М.Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник для ин-тов физ. культуры. – 5 изд.,

- перераб. и доп. / Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Суздиловского: - М.: Физкультура и спорт, 1985. – 544с.: ил.
4. Котельников В.П. От Гиппократ до наших дней.–М.: Знание, 1987.– 112с.
 5. Куприянов В.П., Татевосян Г.О. Отечественная анатомия на этапах истории – М.: Медицина, 1981.
 6. Липченко В.Я., Самусев Р.П. Атлас нормальной анатомии человека: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1989. – 320с.: цв. ил.
 7. Очкуренко О.М., Федотова О.В. Анатомія людини. Навч. посібник. – 2-е вид., перероб. і допов. – К.: Вища шк., 1992. – 344с.: іл.
 8. Соколов В.В. Зарубежные и отечественные анатомы. Учеб. пособие. – Ростов на Дону; изд. Ростовского ордена Дружбы народов медицинского ин-та, 1989. – 56с.: 40 ил.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Структура програми навчального курсу „Анатомія людини”..... | 4 |
| Тематичний план лекцій..... | 5 |
| Лабораторне заняття №1 Осьовий скелет та грудна клітка, їх будова, функції, з'єднання..... | 10 |
| Лабораторне заняття №2 Скелет голови – череп; його відділи, з'єднання кісток. Склепіння і основа черепа..... | 15 |
| Лабораторне заняття №3 Скелет верхньої та нижньої кінцівок..... | 19 |
| Лабораторне заняття №4 М'язи тулуба, шиї, голови..... | 30 |
| Лабораторне заняття № 5 М'язи плечового поясу та вільної верхньої кінцівки..... | 36 |
| Лабораторне заняття №6 М'язи тазового поясу і вільної нижньої кінцівки..... | 37 |
| Лабораторне заняття №7 Шлунково-кишковий тракт. Травні залози..... | 38 |
| Лабораторне заняття №8 Система органів дихання, її будова і функції. Плевра..... | 46 |
| Завдання для самостійної роботи..... | 50 |
| Питання для підготовки до екзамену з курсу "Анатомія людини" | 52 |
| Критерії оцінювання..... | 57 |
| Список рекомендованої літератури..... | 58 |

Навчально-методичне видання

**Шварц Людмила Олексіївна,
Коцан Ігор Ярославович,
Павлович Ольга Сергіївна,
Велемець Віра Хомівна**

АНАТОМІЯ ЛЮДИНИ

Робочий зошит

Друкується в авторській редакції

Формат 60x84 ¹/₁₆. Обсяг 6,04 ум. друк. арк., 6,01 обл.-вид. арк.
Наклад 100 пр. Зам. 1. Видавець і виготовлювач – Вежа-Друк
(м. Луцьк, вул. Бойка, 1, тел. (0332) 29-90-65).
Свідоцтво Держ. комітету телебачення та радіомовлення України
ДК № 4607 від 30.08.2013 р.