

Міністерство освіти і науки
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Природничий факультет
Кафедра екології та географії

Інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять з
освітньої компоненти
«Фізіологія і анатомія людини і тварин»
(частина І)

Для підготовки здобувачів першого (бакалаврського)
рівня вищої освіти

Галузь знань	09 Біологія
Спеціальність	091 Біологія та біохімія
Предметна спеціальність	-
Спеціалізація	-
Освітня програма	-
Факультет	Біологія та біохімія природничий

Автор: доцент кафедри екології та географії **Онищук Ірина**
Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри екології та географії
Протокол від « 14 » квітня 2025 р. № 17
Завідувач кафедри екології та географії
_____ Олександр ГАРБАР

Житомир 2025

УДК 611(076.5)

О-58

Рекомендовано до друку вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка (протокол № 8 від 14. 04. 2025 р.).

Рецензенти:

Білаш Сергій, доктор біологічних наук, завідувач кафедри анатомії з клінічною анатомією та оперативною хірургією Полтавського державного медичного університету.

Круковська Ірина, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничих та соціально-гуманітарних наук Житомирського медичного інституту.

Гарлінська Алла, кандидат біологічних наук, доцент кафедри медико-біологічних дисциплін Житомирського державного університету імені Івана Франка.

- О-58** Онищук І. П. Інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять з освітньої компоненти «Фізіологія і анатомія людини і тварин (частина І)». Житомир: вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2025. 106 с.

Розроблені методичні рекомендації до лабораторних занять з освітньої компоненти «Фізіологія і анатомія людини і тварин (частина І)» до вивчення курсу згідно кредитно-трансферної системи.

Інструктивно-методичні матеріали до занять з освітньої компоненти «Фізіологія і анатомія людини і тварин» розроблений у відповідності з діючими навчальними програмами з анатомії людини і тварин для здобувачів спеціальності 091 «Біологія та біохімія». Матеріали призначені для підготовки здобувачів до лабораторних занять, аудиторної та позааудиторної роботи. До кожного заняття наведені: перелік теоретичних питань, практичні завдання, список основних понять з теми заняття, питання для самоопрацювання та контрольні питання. Завдання для позааудиторної роботи містять сліпі малюнки, схеми і таблиці, які сприяють сприйняттю та засвоєнню навчального матеріалу. Запропоновані завдання дають змогу сформувати у здобувачів вміння та навички розуміти особливості закономірностей будови анатомо-фізіологічних систем та апаратів живих організмів, взаємозалежності їх будови і функцій, інтегративної ролі нервової системи та ендокринного апарату.

© Онищук І. П., автор, 2025

© Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2025

ЗМІСТ

ВСТУП	
Заняття 1. Організм людини та його складові структури. Анатомо-фізіологічна характеристика опорно-рухового апарату (пасивна частина).	5
Заняття 2. Скелет кінцівок	13
Заняття 3. Скелет черепа	19
Заняття 4. Анатомія м'язів тулуба, голови і шиї	26
Заняття 5. Анатомія м'язів верхніх та нижніх кінцівок	32
Заняття 6. Анатомія травної системи	38
Заняття 7. Анатомія органів дихальної системи	44
Заняття 8. Анатомія органів сечової системи	49
Заняття 9. Анатомія чоловічих та жіночих статевих органів	53
Заняття 10. Серцево-судинна система	57
Заняття 11. Анатомія спинного мозку	64
Заняття 12. Анатомія головного мозку: стовбур головного мозку	69
Заняття 13. Анатомія головного мозку: проміжний мозок, півкулі головного мозку	76
Заняття 14. Будова органу зору, нюху та смаку	83
Заняття 15. Будова органу слуху. Будова і функції шкіри	89
Заняття 16. Анатомія органів ендокринного апарату	96
Питання до модульного контролю	103
Рекомендована література	105

ВСТУП

Знання та вміння з освітньої компоненти «Фізіологія і анатомія людини і тварин» є фундаментальним для фахівця-біолога.

Інструктивно-методичні матеріали розроблені у відповідності з навчальною програмою ОК «Фізіологія і анатомія людини і тварин». До кожного заняття за всіма основними розділами наведені перелік теоретичних питань, практичні завдання, терміни, питання для самоопрацювання та контрольні питання. Завдання для позааудиторної роботи представлені сліпими малюнками, схемами та таблицями.

Інструктивно-методичні матеріали дають змогу якісно підготуватись до занять, сприяють формуванню у здобувачів уявлення про місце анатомії в системі біологічних дисциплін, особливості будови органів, їх топографію, взаємозв'язок будови та виконуваних функцій кожного органу, системи та апарату організму, взаємозалежності їх будови і функцій, нейрогуморальної регуляції функцій. Використовуючи інструктивно-методичні матеріали, здобувачі можуть здобути фахові компетентності, необхідні для біолога, здобувають навички самостійного пошуку інформації, вивчення навчальної та додаткової літератури, роботи з атласами та вологими препаратами, що є необхідним у подальшому навчанні.

Після вивчення освітньої компоненти, здобувачі повинні знати:

- історію анатомії як біологічної дисципліни;
- методи анатомічних досліджень;
- будову і функції органів, анатоμο-фізіологічних систем та апаратів, їх онтогенез, філогенез та вікові особливості, взаємозв'язок будови та функцій;

вміти:

- самостійно користуватися анатомічними атласами, вивчати будову тіла людини на препаратах, моделях і муляжах;
- користуватися термінами і поняттями, як ключем для засвоєння основ анатомії людини;
- аналізувати науково-методичну літературу з питань будови організму людини;
- визначати кісткові утворення та їхні орієнтири на живій людині;
- визначати за місцем розташування основні групи м'язів тіла;
- визначати на муляжах і вологих препаратах відділи головного і спинного мозку, топографію, ділянки іннервації спинномозкових і черепних нервів;
- визначати на таблицях і муляжах основні морфологічні структури органів чуття;
- застосовувати набуті знання у майбутній професійній діяльності діяльності.
- Для підготовки до практичного заняття необхідно:
- ознайомитись із темою та планом заняття;
- вивчити за підручниками, лекціями теоретичний матеріал з даної теми;
- ознайомитись із планом практичної частини заняття;
- проконтролювати себе: дати визначення поняттям з переліку, наведеного до кожного заняття; відповісти на контрольні питання; виконати творчо-фахові завдання; розв'язати тестові завдання.

Методичні рекомендації адресовані викладачам, студентам, магістрам та аспірантам відповідних спеціальностей.

Оцінювання здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про критерії та порядок оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Житомирського державного університету імені Івана Франка згідно з Європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою» https://zu.edu.ua/offic/ocinjuvannya_zvo.pdf.

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за всіма видами навчальних робіт проводиться за поточним, модульним та підсумковим контролюми.

Кожен здобувач вищої освіти має виконати обов'язкові завдання передбачені інструктивно-методичними матеріалами до лабораторних занять, методичними рекомендаціями до організації самостійної та індивідуальної роботи здобувачів вищої освіти, силабусом, навчальною та робочою програмою освітньої компоненти.

№ заняття	Вид роботи:						Сумарна кількість балів
	ТП	ЗСПР	ЗСАР	ТЗ	ОЗ	ІНДЗ	
1	20	20	20	20	10	10	100
2	20	20	20	20	10	10	100
3	20	20	20	20	10	10	100
4	20	20	20	20	10	10	100
5	20	20	20	20	10	10	100
6	20	20	20	20	10	10	100
7	20	20	20	20	10	10	100
8	20	20	20	20	10	10	100
9	20	20	20	20	10	10	100
10	20	20	20	20	10	10	100
11	20	20	20	20	10	10	100
12	20	20	20	20	10	10	100
13	20	20	20	20	10	10	100
14	20	20	20	20	10	10	100
15	20	20	20	20	10	10	100
16	20	20	20	20	10	10	100

ТП – відповідь на теоретичні питання;

ЗСПР – виконання завдань самостійної позааудиторної роботи;

ЗСАР – виконання завдань самостійної аудиторної роботи;

ТЗ – виконання тестових завдань;

ОЗ – оформлення заняття;

ІНДЗ – перевірка індивідуальних завдань.

ЗАНЯТТЯ № 1

ТЕМА: Організм людини та його складові структури. Анатомо-фізіологічна характеристика опорно-рухового апарату (пасивна частина).

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Сформувані поняття про будову організму людини і функції його складових структур. Сформувані поняття про будову і функції скелету тулуба роль хребта в організмі, його будова, відділи, вигини; про будову грудної клітки, її вікові та статеві особливості. Встановити взаємозалежність форми хребта і кісток грудної клітки з виконуваними функціями.

ОСНАЩЕННЯ: гістологічні препарати, скелети людини на підставці, хребтовий стовп на планшеті, муляжі окремих кісток: хребці різних відділів, ребра, груднина, шийні, грудні, поперекові, крижові та куприкові хребці, таблиці "Скелет людини ", анатомічні атласи, мультимедійна презентація.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Загальний план будови тіла людини (частини тіла)
2. Характеристика площин тіла людини.
3. Особливості будови і функцій епітеліальних тканин, сполучних тканин, м'язових тканин, нервової тканини
4. Особливості будови паренхіматозних і трубчастих органів людини.
5. Характеристика порожнин тіла людини
6. Фізіологічні механізми регуляції функцій структур організму
7. Загальна будова скелета тулуба. Філогенез скелета тулуба.
8. Будова хребця. Особливості будови хребців різних відділів хребта.
9. З'єднання хребців. Хребет як ціле.
10. Скелет грудної клітки. Будова ребер і груднини.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Які частини тіла людини ви знаєте?
2. Вкажіть особливості сагітальної площини тіла.
3. Вкажіть особливості фронтальної площини тіла.
4. Вкажіть особливості горизонтальної площини тіла.
5. Які види епітеліальних тканин виділяють за функціями?
6. Які види епітеліальних тканин виділяють за будовою?
7. Які види сполучних тканин виділяють за функціями?
8. Які види сполучних тканин виділяють за будовою?
9. Які види м'язових тканин виділяють за будовою?
10. Чим відрізняються поняття система органів і апарат органів?
11. Що таке строма паренхіматозного органа? Біологічні функції скелета?
12. Які відділи має хребет людини?
13. Скільки хребців входить до складу кожного відділу хребта?
14. Як називаються вигини хребта?
15. Яку будову має міжхребцевий хрящовий диск і яку він відіграє роль?
16. Що таке сколіоз?
17. З яких частин складається грудна кістка?
18. Назвіть особливості типових шийних хребців.
19. Назвіть особливості типових грудних хребців.
20. Назвіть особливості типових поперекових хребців.
21. Назвіть особливості будови грудної клітки людини.
22. Назвіть особливості будови скелету тулубу земноводних.
23. Назвіть особливості будови скелету тулубу плазунів.
24. Назвіть особливості будови скелету тулубу птахів.
25. Назвіть особливості будови скелету тулубу наземних ссавців.

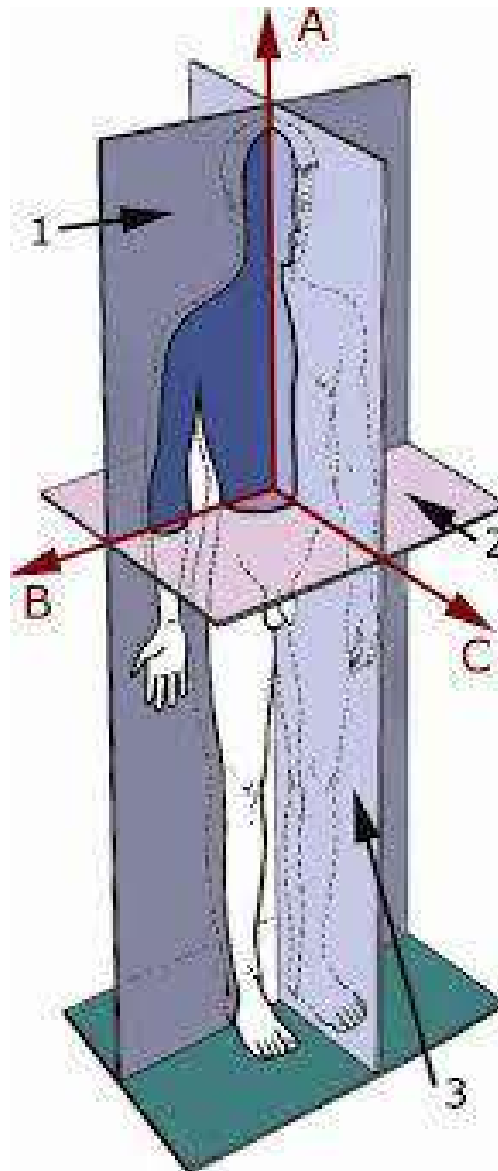
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

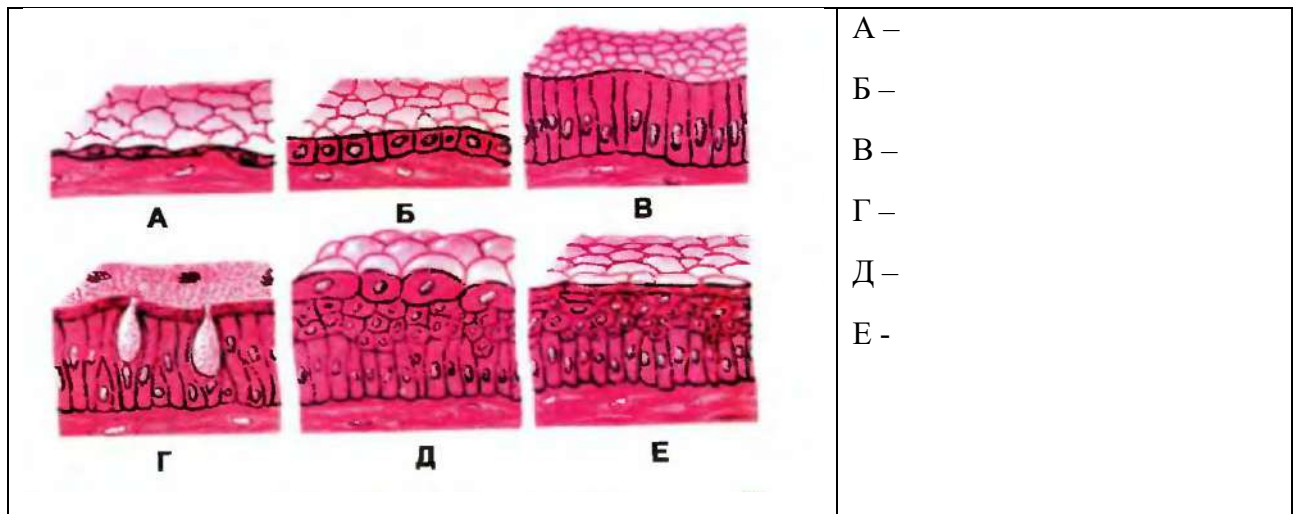
1. Історія анатомічних досліджень
2. Особливості будови паренхіматозних і трубчастих органів людини.
3. Системи органів, апарати органів.
4. Характеристика порожнин тіла людини.
5. Особливості будови трубчастої кістки.
6. Види з'єднань кісток.
7. Вікові та статеві особливості скелету.
8. Класифікація сполучень кісток.
9. Зв'язки хребта.

ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: тканина, орган, система органів, апарат органів, сагітальна площина, фронтальна площина, горизонтальна площина, проксимально, дистально, медіально, латерально, покривний епітелій, залозистий епітелій, сенсорний епітелій, одношаровий епітелій, багатшаровий епітелій, перехідний епітелій, власне сполучні тканини, скелетні сполучні тканини, сполучні тканини з особливими властивостями, кістка, компактна речовина кістки, губчаста речовина кістки, червоний кістковий мозок, жовтий кістковий мозок, окістя, остеон, осейн, губчасті кістки, повітроносні кістки, трубчасті кістки, змішані кістки, хребетний стовп, лордоз, кіфоз, справжні ребра, коливні ребра.

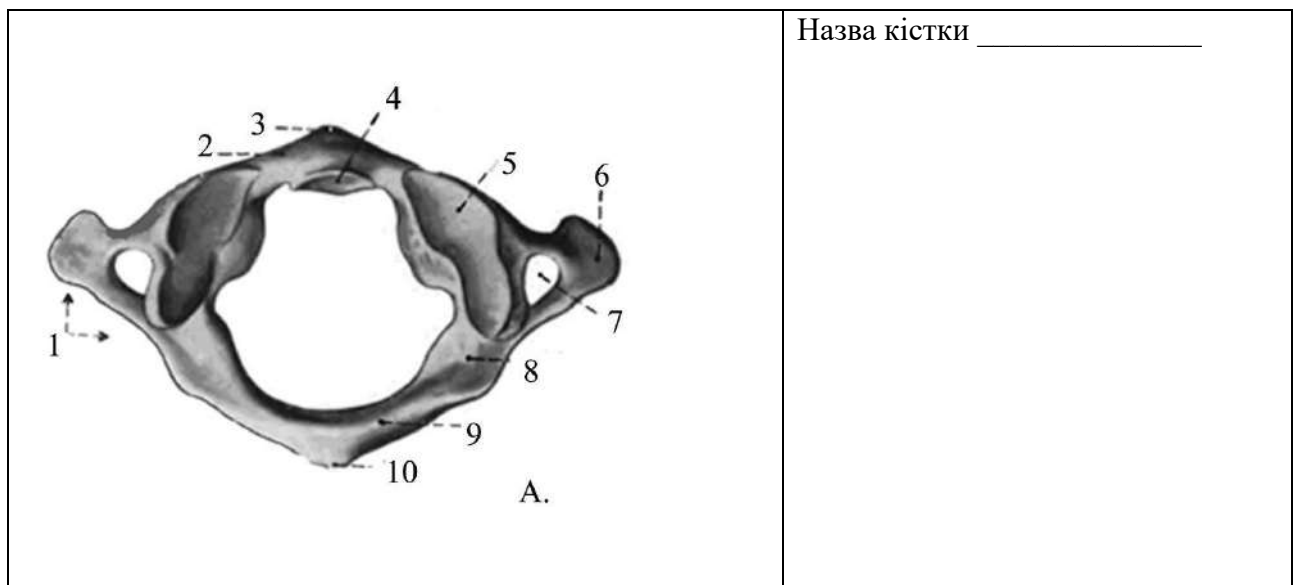
1. Зробити підписи до сліпих малюнків 1, 2, 3.

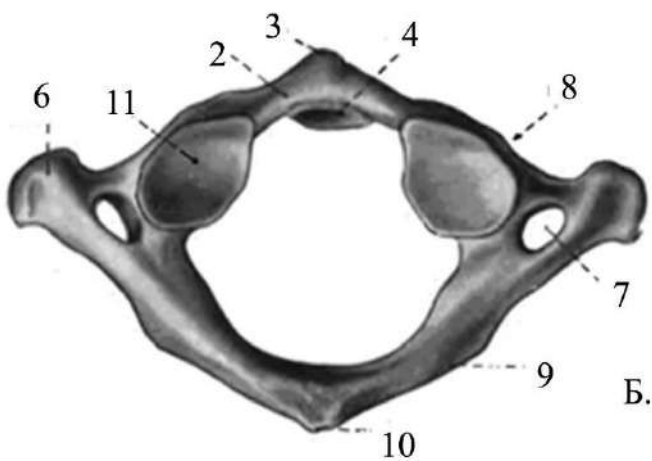
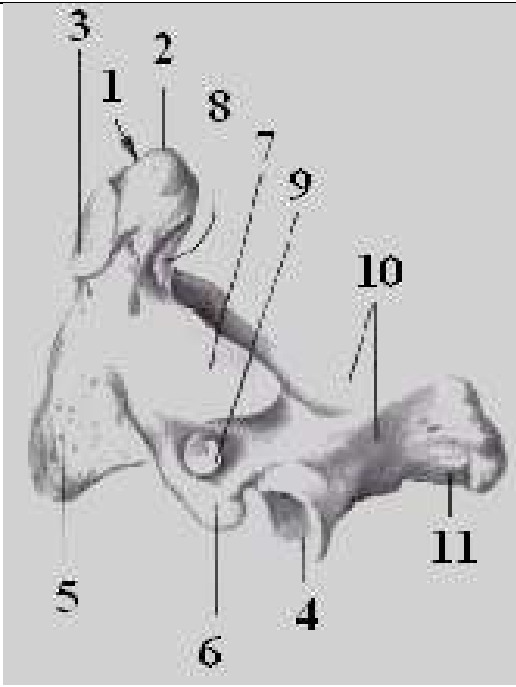
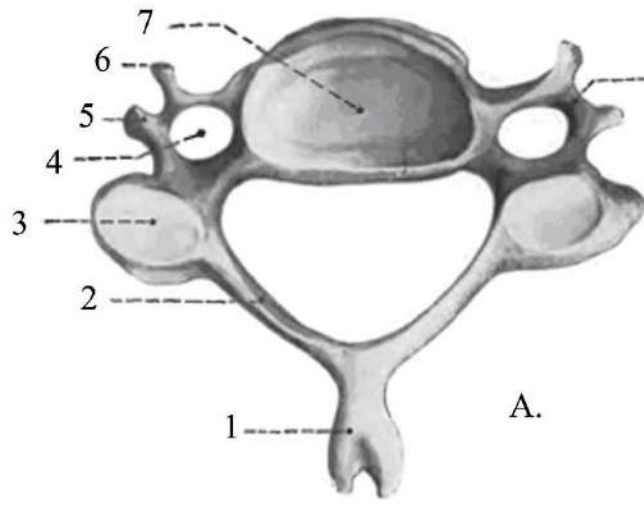


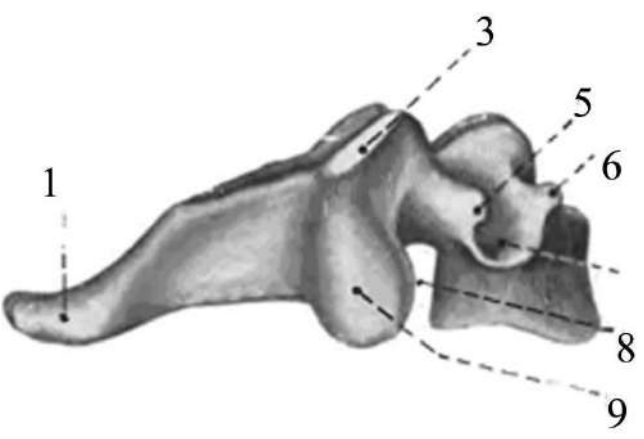
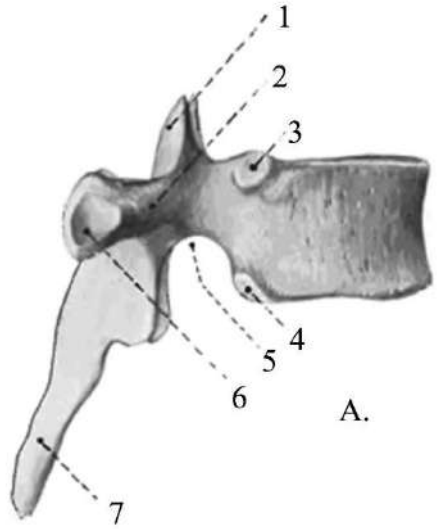
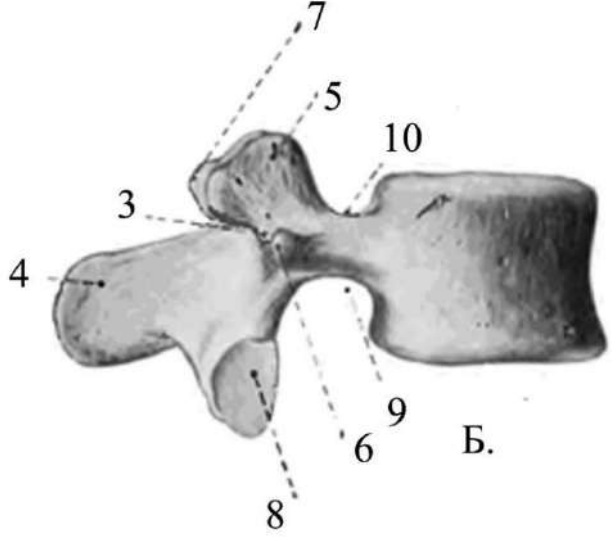
Мал. 1. Площини тіла

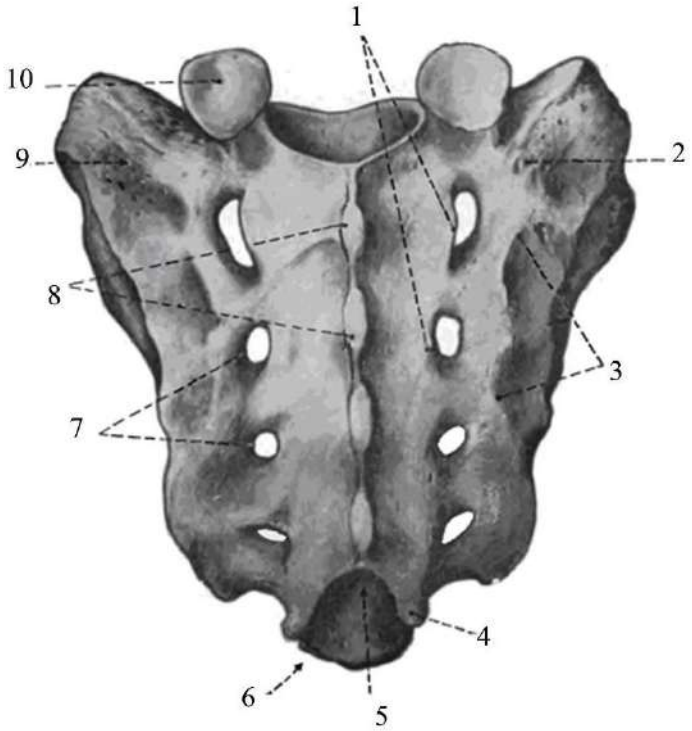
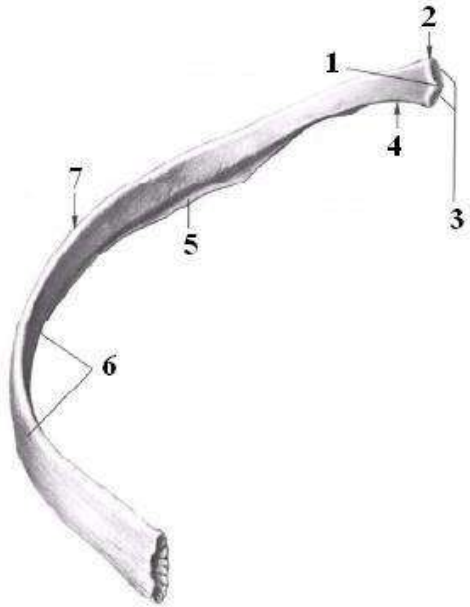


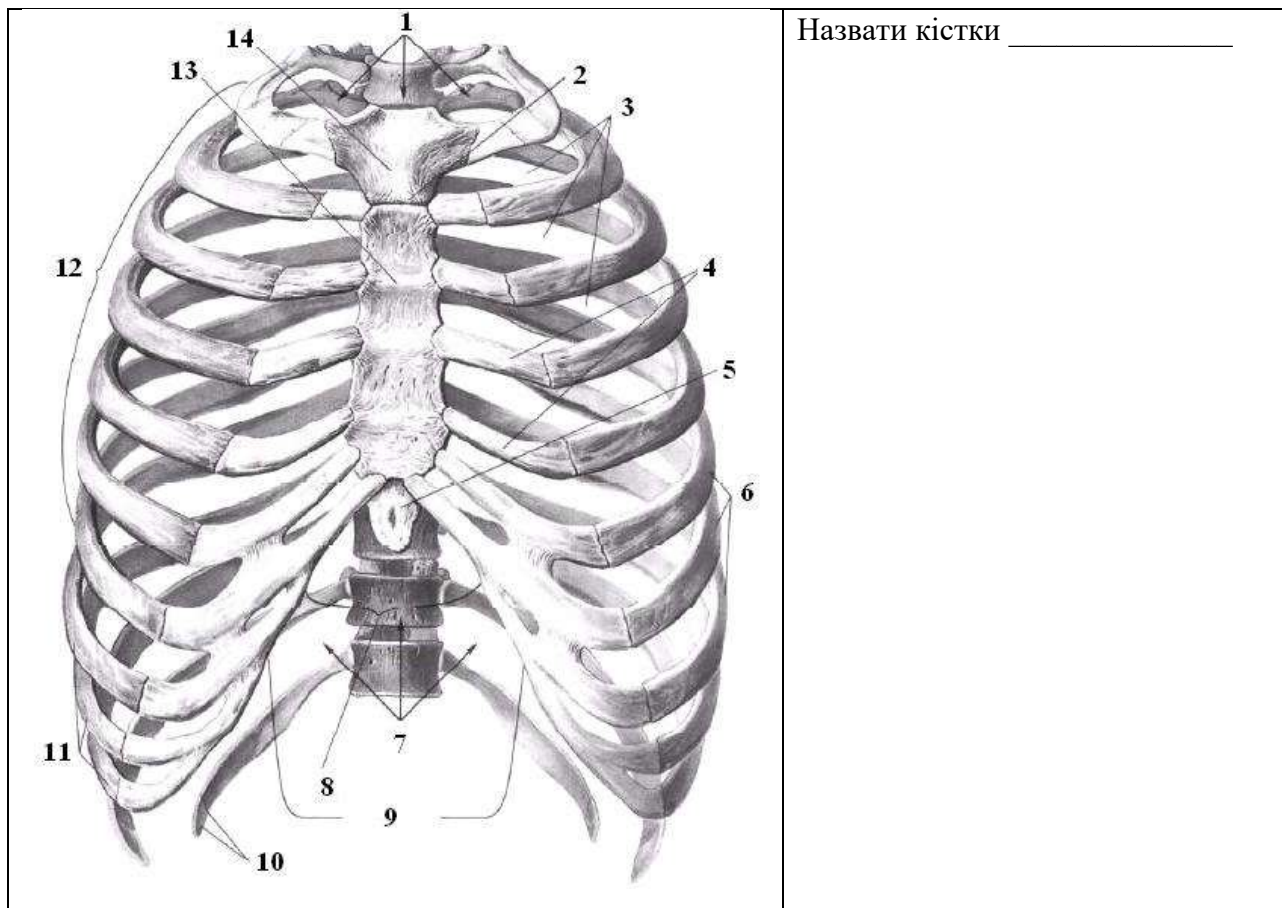
Мал. 2. Види епітеліальної тканини

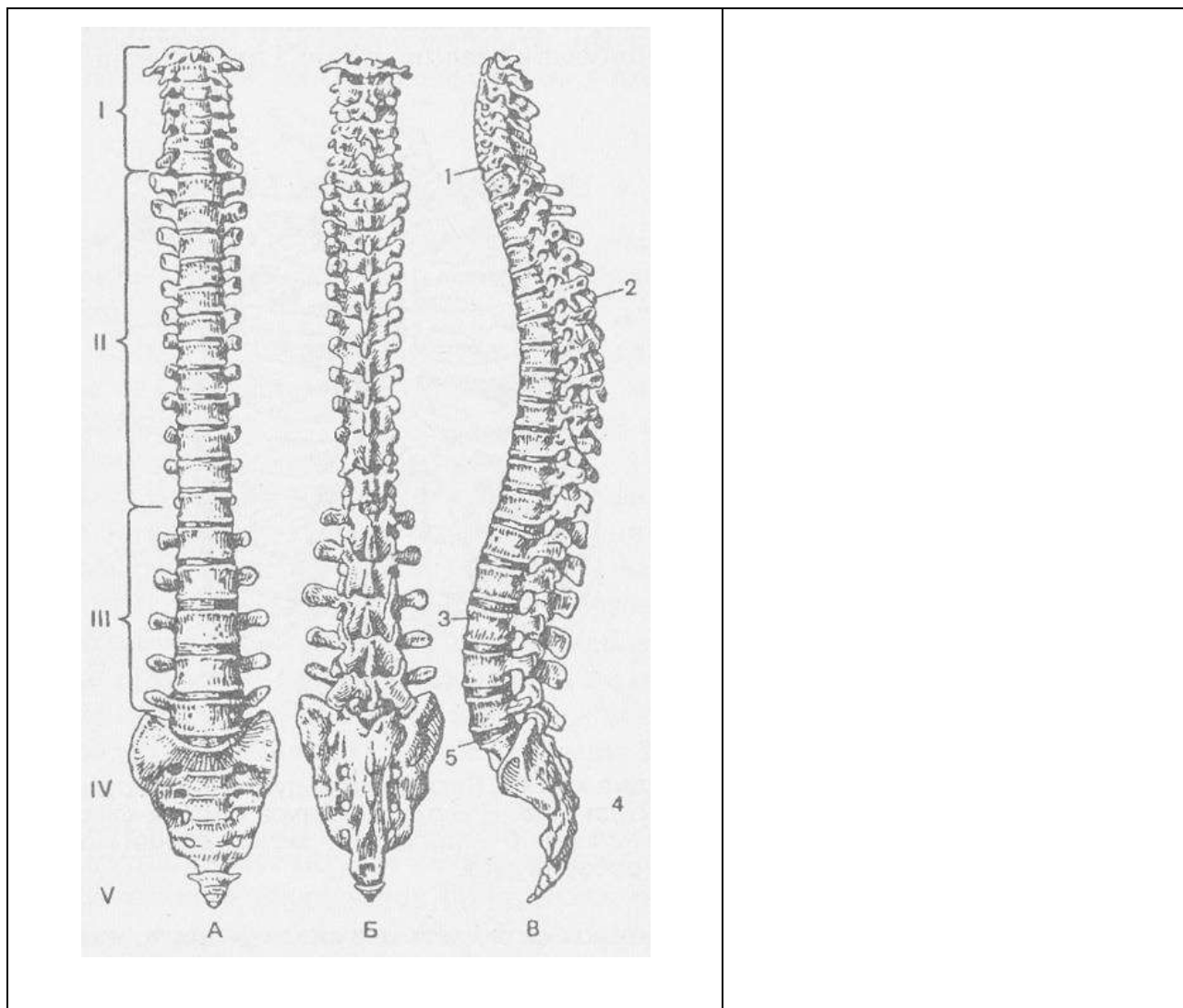


 Б.	Назва кістки _____
 А.	Назва кістки _____
 А.	Назва кістки _____

	Назва кістки _____
	Назва кістки _____
	Назва кістки _____

	Назва кістки _____
	Назва кістки _____





Мал. 3. Кістки тулубу

2. Заповнити таблицю 1.

Таблиця 1

Класифікація сполучної тканини за виконуваними функціями

Вид сполучної тканини	Локалізація
Власне сполучна тканина	
Пухка	
Щільна оформлена	
Щільна неоформлена	
Еластична	
Сполучні тканини зі спеціальними властивостями	
Ретикулярна	
Біла жирова	
Бура жирова	

Пігментна	
Скелетні сполучні тканини	
Хрящова	
Кісткова	
Кров і лімфа	
Мезенхіма	
Слизова тканина	

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Вивчити основні осі і площини тіла людини, позначити елементи рисунку 1.
- Вивчити загальний план будови і функції скелета тулуба користуючись наявними в кабінеті макетами, моделями та препаратами.
 - Навчитись розпізнавати, до якого відділу скелета належить кістка; демонструвати на скелеті і на живій людині рухи, які можна здійснити в певному суглобі.
 - Вивчити будову типових шийних, грудних та поперекових хребців.
 - Навчитись відрізняти хребці різних відділів за характерними ознаками (звернути увагу на будову атланта, епістрофея, грудних хребців, крижа і куприка, їх вікові особливості, з'єднання і функції).
 - Вивчити будову та функціональне значення ребер, їх класифікацію за способом з'єднання з грудниною. З'єднання ребер з хребтом.
 - Вивчити будову груднини, її вікові особливості і статеві відмінності.
 - Розглянути загальну будову грудної клітки, різновиди форми грудної клітки.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 2

ТЕМА: Скелет кінцівок

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Ознайомитись з особливостями будови поясу верхніх та нижніх кінцівок людини, розглянути особливості формування поясів кінцівок в різних філогенетичних груп тварин.

Вивчити будову вільних кінцівок, сформулювати явлення про з'єднання кісток та їх функціональні особливості.

ОСНАЩЕННЯ: скелет вільної верхньої кінцівки на планшетах, окремі кістки (лопатка, ключиця, плечова, ліктьова, променева, скелет кисті; скелет вільної нижньої кінцівки на планшетах, окремі кістки: кістки тазу, стегнова, велика та мала гомілкові, кістки стопи; скелет людини на підставці, анатомічні атласи, таблиця: «Скелет людини».

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Скелет плечового поясу.
2. Скелет вільної верхньої кінцівки.
3. З'єднання кісток верхньої кінцівки.
4. Скелет тазового поясу. З'єднання кісток тазового поясу.
5. Скелет вільної нижньої кінцівки.
6. З'єднання кісток вільної нижньої кінцівки.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Які особливості будови лопатки людини Ви знаєте?
2. Назвіть особливості будови та ембріогенезу ключиці людини.
3. Назвіть особливості будови, за якими можна відрізнити праву і ліву плечові кістки.
4. Назвіть особливості будови, за якими можна відрізнити праву і ліву ліктьові кістки.
5. Назвіть особливості будови, за якими можна відрізнити праву і ліву променеві кістки.
6. Назвіть кістки проксимального/дистального рядів зап'ястка.
7. Назвіть особливості будови кисті людини.
8. Назвіть вікові особливості тазової кістки людини.
9. Які кістки входять до складу тазової кістки?
10. Чим відрізняється тазовий пояс чоловіка і жінки?
11. Назвіть особливості будови, за якими можна відрізнити праву і ліву стегнові кістки.
12. Назвіть особливості будови, за якими можна відрізнити праву і ліву великогомілкові кістки.
13. Назвіть особливості будови, за якими можна відрізнити праву і ліву малогомілкові кістки.
14. Які кістки входять до складу передплесна?
15. Що таке склепіння стопи?
16. Назвіть особливості будови поясу верхніх кінцівок земноводних, плазунів і птахів.

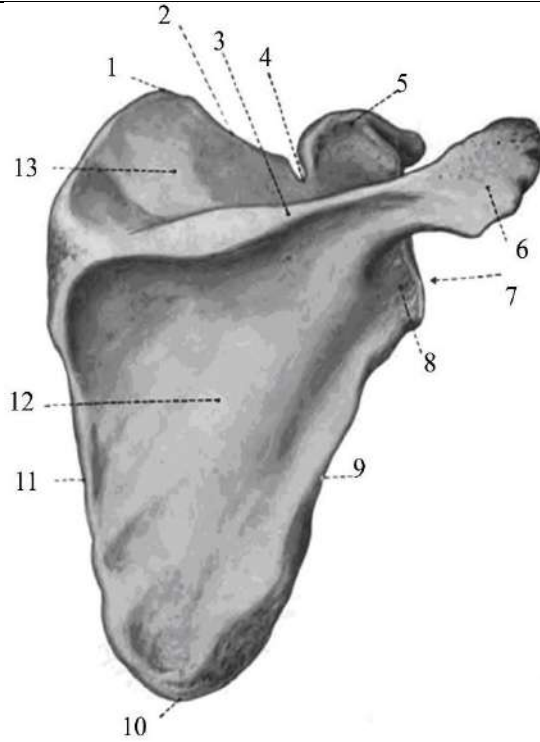
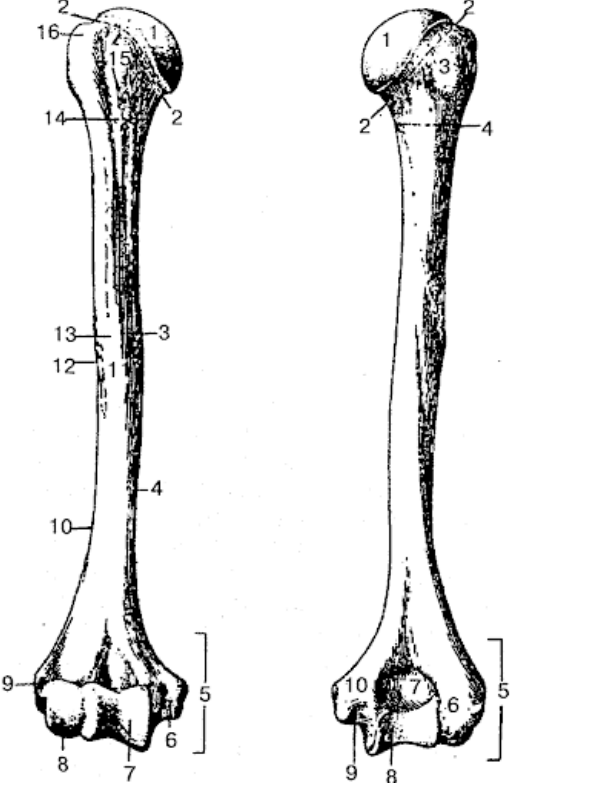
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

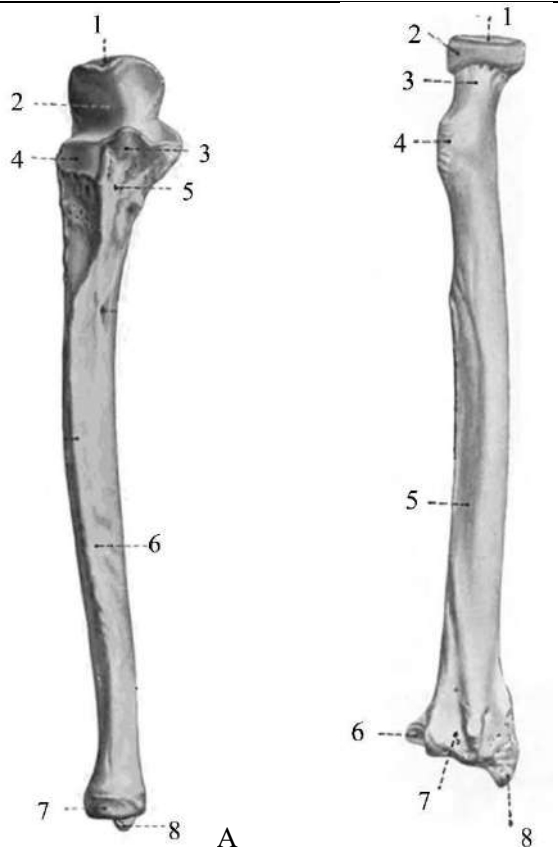
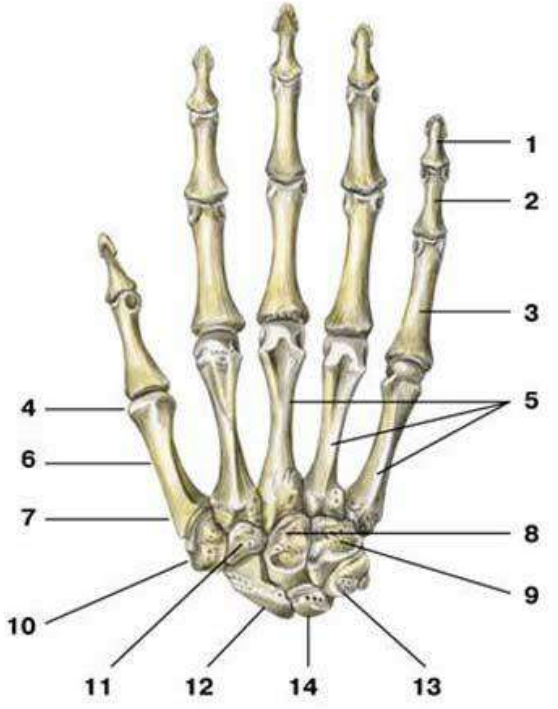
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

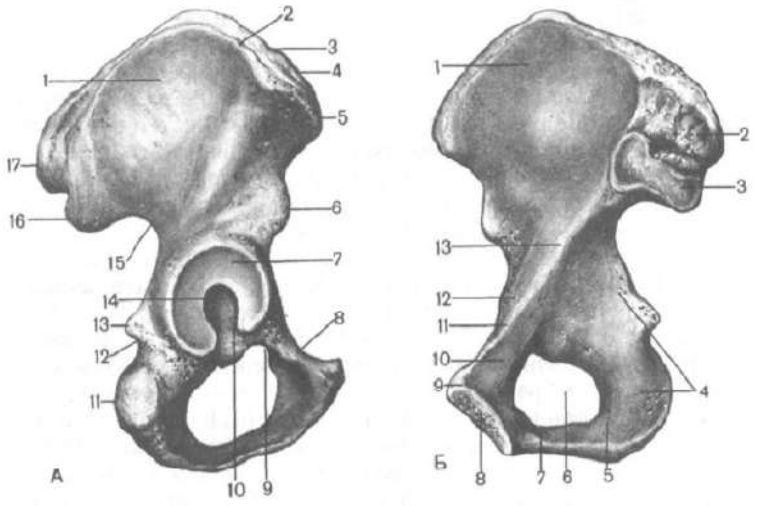
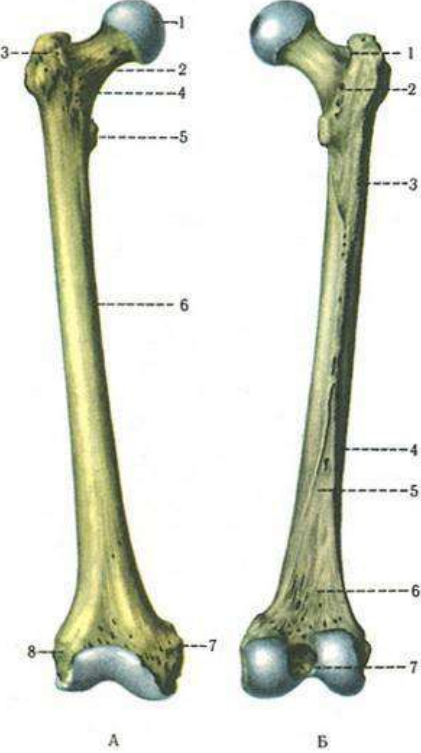
1. Етапи формується склепіння стопи. Функції склепіння стопи.
2. Особливості суглобів верхньої вільної кінцівки
3. Особливості суглобів нижньої вільної кінцівки

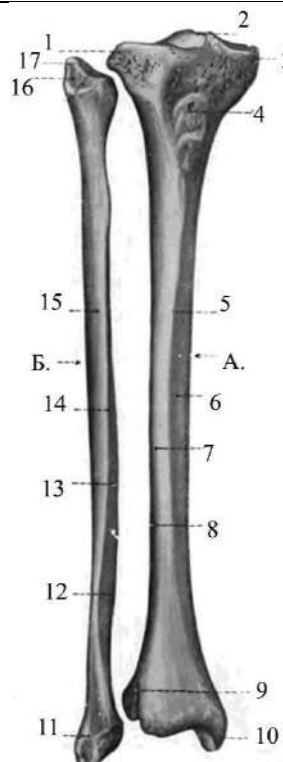
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: лопатка, ключиця, плечова кістка, променева та ліктьова кістки, кістки зап'ястка, п'ясткові кістки, фаланги пальців, малий і великий таз, лобковий кут, лобковий симфіз, лобкова, клубова і сіднична кістки, стегнова, великогомілкова, малогомілкова кістка, скелет стопи, склепіння стопи.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків

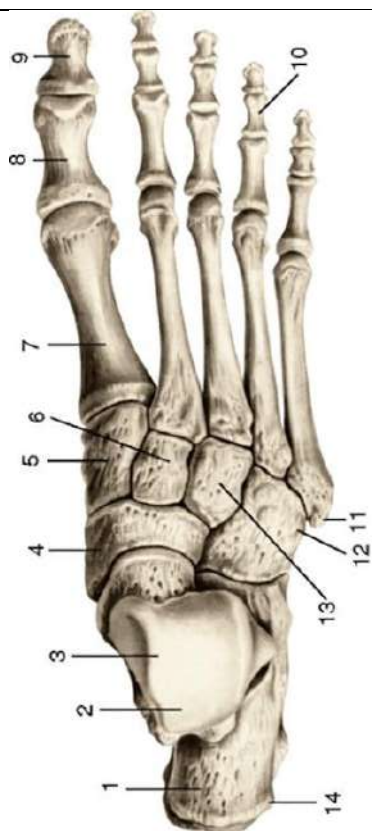
	Назва кістки _____
	Назва кістки _____
	Назва кістки _____

 А Б	Назвати кістки _____ А Б
	Назвати кістки _____

 Diagram A (Anterior view) labels: 1 (Iliac crest), 2 (Anterior superior iliac spine), 3 (Iliac fossa), 4 (Pubic crest), 5 (Pubic tubercle), 6 (Pubic body), 7 (Pubic symphysis), 8 (Pubic angle), 9 (Pubic foramen), 10 (Ischial spine), 11 (Ischial tuberosity), 12 (Ischial foramen), 13 (Ischial spine), 14 (Ischial body), 15 (Ischial spine), 16 (Ischial spine), 17 (Ischial spine). Diagram Б (Lateral view) labels: 1 (Iliac crest), 2 (Anterior superior iliac spine), 3 (Iliac fossa), 4 (Pubic crest), 5 (Pubic tubercle), 6 (Pubic body), 7 (Pubic symphysis), 8 (Pubic angle), 9 (Pubic foramen), 10 (Ischial spine), 11 (Ischial tuberosity), 12 (Ischial foramen), 13 (Ischial spine).	Назва кістки _____ А Б
 Diagram A (Anterior view) labels: 1 (Head of femur), 2 (Tubercle of head), 3 (Greater trochanter), 4 (Lesser trochanter), 5 (Linea aspera), 6 (Shaft), 7 (Distal epiphysis), 8 (Distal epiphysis). Diagram Б (Posterior view) labels: 1 (Head of femur), 2 (Tubercle of head), 3 (Greater trochanter), 4 (Lesser trochanter), 5 (Linea aspera), 6 (Shaft), 7 (Distal epiphysis).	Назва кістки _____



Назвати кістки _____



Назвати кістки _____

2. Заповнити таблицю 2: «Відмінності у будові тазу чоловіків та жінок»

Особливості будови	Крила клубових кісток	Підлобковий кут	Форма малого тазу	Форма входу у малий таз
Чоловічий таз				
Жіночий таз				

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

I. Вивчити за допомогою макетів та роздаткового матеріалу будову поясу верхньої кінцівки та вільної верхньої кінцівки а також їх сполучення:

- Вивчити особливості будови поясу верхніх кінцівок
- Розглянути план будови верхньої кінцівки.
- Розглянути на скелеті будову кісток верхньої кінцівки, звернувши увагу на їх форму, рельєф, наявність гребенів, горбків, відростків, борозен та інших анатомічних утворів.
- Навчитися описувати суглоби верхньої кінцівки за такою схемою:

а) назва суглоба;

б) кістки, що утворюють суглоб;

в) тип будови суглоба (простий, складний, комплексний, комбінований);

г) форма суглоба;

г) осі обертання та рухи навколо них; д) основні зв'язки, що укріплюють суглоб й інші допоміжні елементи суглоба.

II. Вивчити за допомогою макетів та роздаткового матеріалу будову поясу нижньої кінцівки, вільної нижньої кінцівки та їх сполучення:

- Розглянути класифікацію кісток нижньої кінцівки.
- Розглянути на скелеті й вивчити будову кісток нижньої кінцівки (форма, рельєф, гребені, горбки, відростки, борозни та ін.).
- Розглянути будову і зв'язки лобкового симфізу.
- Розглянути поділ тазу на великий і малий, визначити межу між ними; встановити статеві особливості будови тазу, основні зовнішні і внутрішні розміри жіночого тазу.
- Вивчити стопу в цілому, склепіння стопи.
- Навчитися описувати суглоби нижньої кінцівки за такою схемою:

а) назва суглоба;

б) кістки, що утворюють суглоб; в) тип будови суглоба (простий, складний, комплексний, комбінований);

г) форма суглоба;

г) осі обертання та рухи навколо них, продемонструвати рухи в суглобах; д) основні зв'язки, що укріплюють суглоб й інші допоміжні елементи суглоба.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 3

ТЕМА: Скелет черепа.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Сформувати у здобувачів поняття про особливості будови кісток мозкового та лицевого відділів черепа та їх з'єднання, навчитись демонструвати будову кісток мозкового відділу черепа, визначати та аналізувати типи з'єднань кісток, демонструвати з'єднання між кістками черепа; ознайомитись із будовою черепа в цілому, його віковими і статевими особливостями.

ОСНАЩЕННЯ: скелет людини на підставці, череп в цілому, основа та склепіння черепа, окремі кістки черепа, шийні хребці, таблиці "Скелет голови", анатомічні атласи, мультимедійна презентація комплекс.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова непарних кісток мозкового черепа: лобової, потиличної, основної (клиноподібної) і гратчастої.
2. Будова парних кісток мозкового черепа: скроневої і тім'яної.
3. Будова основи та склепіння мозкового черепа.
4. З'єднання кісток мозкового черепа.
5. Будова парних кісток лицевого черепа.
6. Будова непарних кісток лицевого черепа.
7. Череп в цілому.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Які парні і які непарні кістки входять до мозкового черепа?
2. Як сполучаються кістки мозкового черепа?
3. Класифікація швів черепа.
4. З яких частин складається скронева кістка?
5. З яких частин складається потилична кістка?
6. Які кути має тім'яна кістка?
7. Які особливості будови має гратчаста кістка?
8. З яких частин складається лобова кістка?
9. Які відростки відходять від тіла основної кістки?
10. Які парні кістки входять до складу лицевого черепа?
11. Які непарні кістки входять до складу лицевого черепа?
12. Як з'єднані кістки лицевого черепа?
13. Назвіть пневматичні кістки лицевого черепа.
14. Який тип суглоба між нижньою щелепою і високими кістками?
15. Назвіть поверхні верхньої щелепи і відростки.
16. Чим відрізняється череп новонародженого від черепа дорослої людини?
17. Які кістки є похідними зябрового апарату?
18. Що таке доліхоцефалія, брахіцефалія?
19. Характерні ознаки черепа немовлят: тім'ячко, його види, терміни заростання.

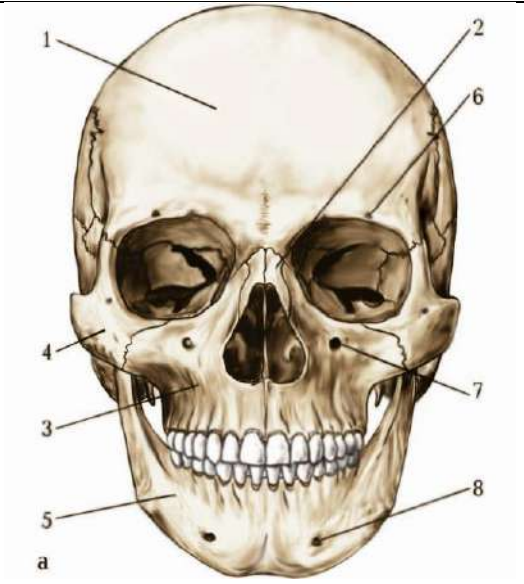
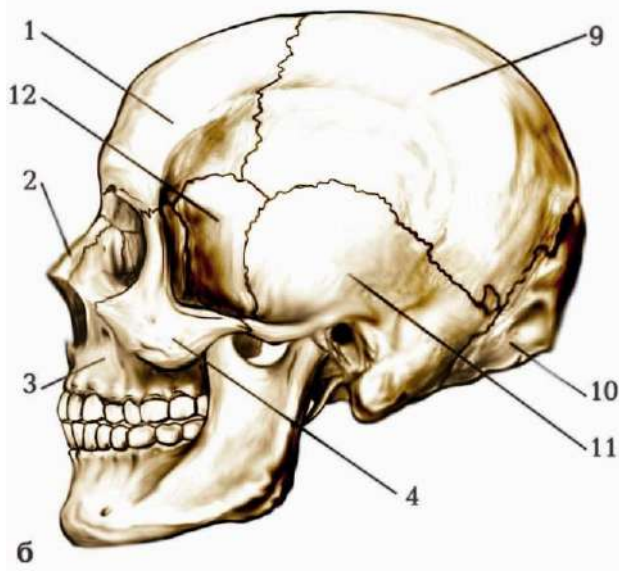
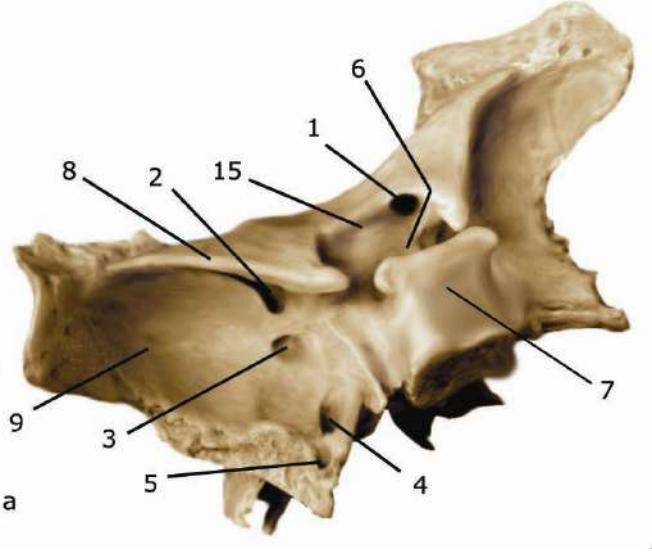
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

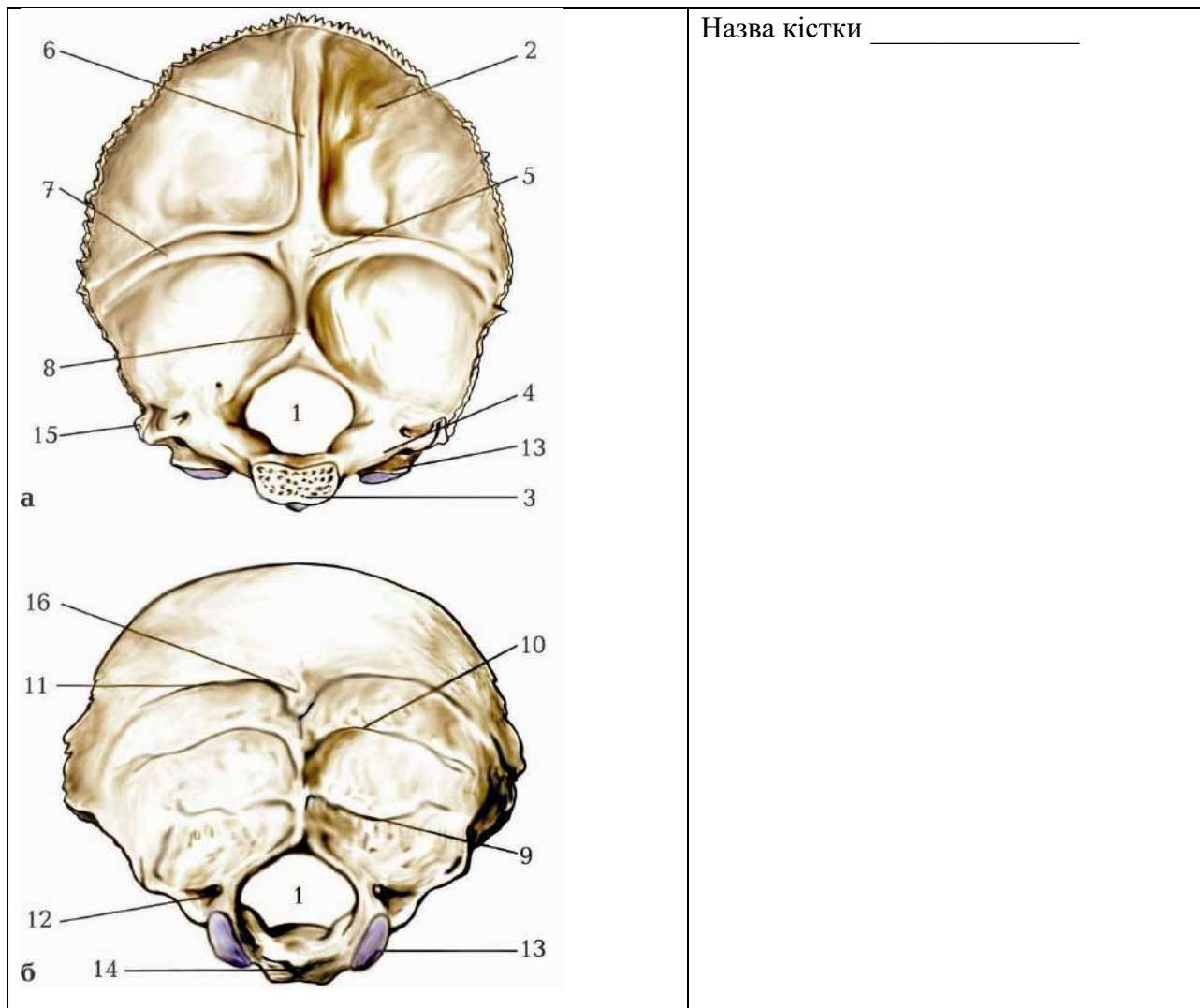
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

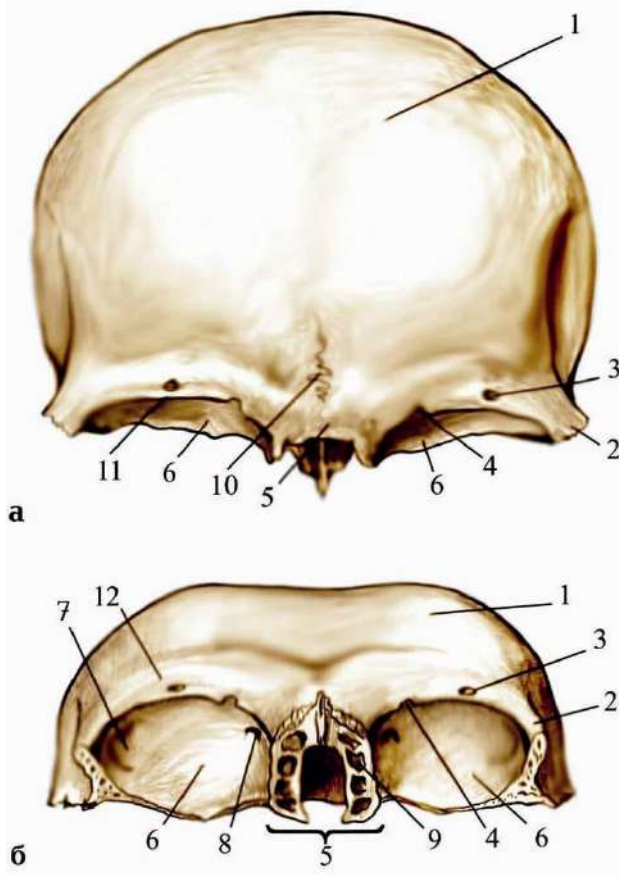
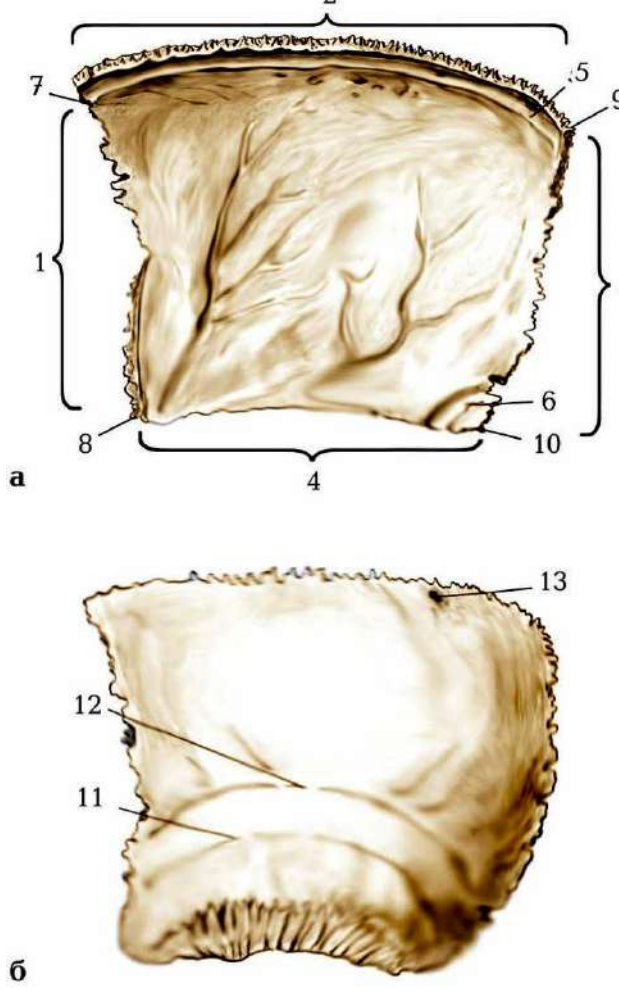
1. Вікові і статеві особливості черепа.
2. Основні форми черепа.
3. Канали скроневої кістки черепа.
4. Тім'ячка черепа, характеристика за місцем розташування.
5. Пазухи черепа, їх функціональне значення, топографія та будова.

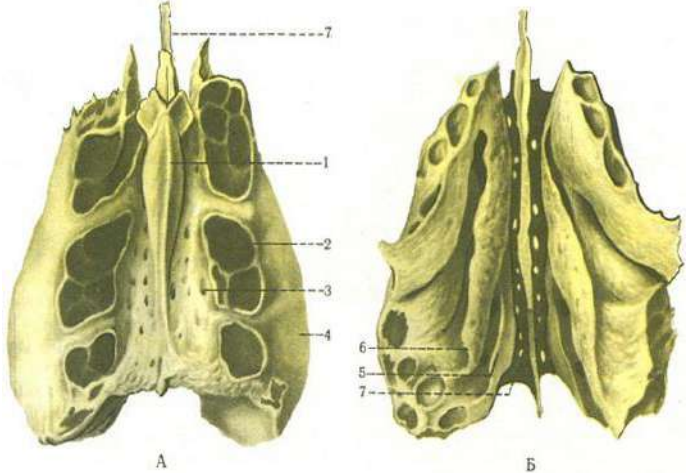
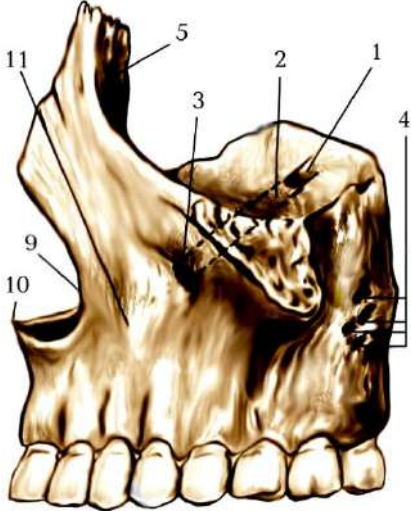
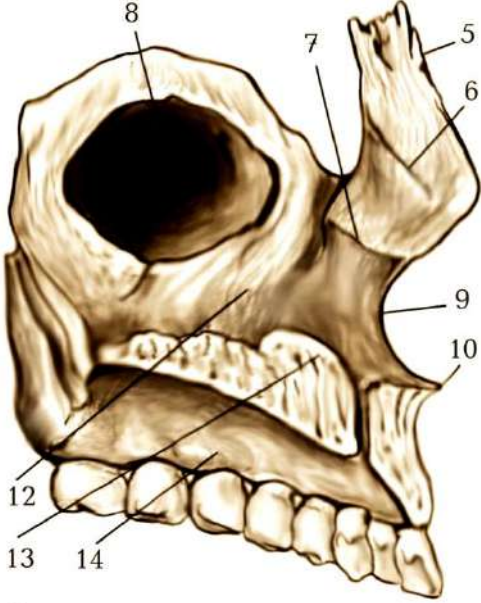
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: щелепа (верхня і нижня), носова, слізна, вилична, під'язикова, піднебінна кістки, леміш, нижня носова раковина, плоский шов, тім'ячка, лускатий і зубчатий шви, вінцевий, сагітальний і лямбдоподібний шов, доліхоцефалія, брахіцефалія, основа і склепіння черепа.

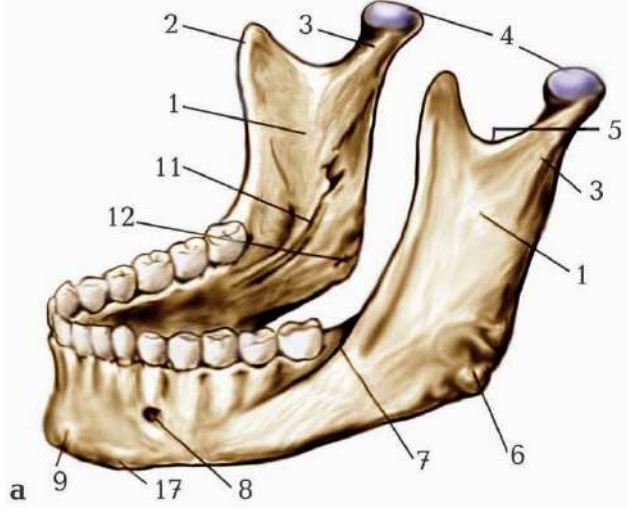
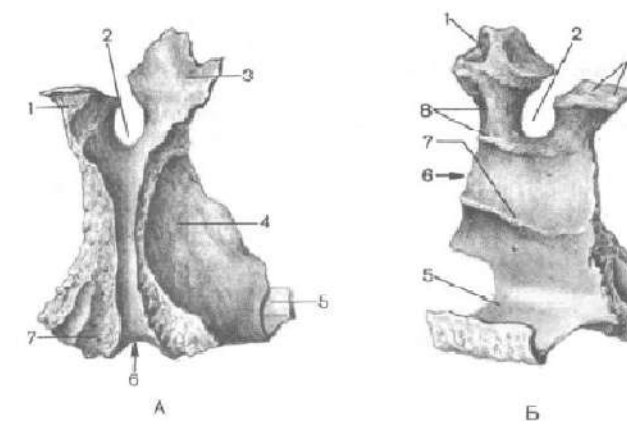
1. Зробити підписи до сліпих малюнків

	Назвати кістки _____
	Назвати кістки _____
	Назва кістки _____



 а б	Назва кістки _____
 а б	Назва кістки _____

 А Б	Назва кістки _____
 а	Назва кістки _____
 б	Назва кістки _____

	Назва кістки _____
	Назва кістки _____

2. Заповнити таблицю 3: «Скелет черепа»

	Назва кістки	З'єднання з іншими кістками	Особливості будови
Мозковий відділ черепа	потилична		
	лобна		
	тім'яна		
	скронева		

	клиноподібна		
	градчаста		
Лицевий відділ черепа	вилична		
	верхня щелепа		
	нижня щелепа		
	піднебінна		
	нижні носові раковини		
	слізні		
	леміш		

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Розглянути на скелеті голови та вивчити кістки мозкового відділу черепа.
- Продемонструвати окремі елементи кожної кістки мозкового відділу черепа.

- Показати на черепі основу та склепіння та отвори черепа.
- Назвати і показати на черепі шви, якими сполучаються кістки мозкового відділу черепу.
- Розглянути на скелеті голови та вивчити кістки лицевого відділу черепу.
- Продемонструвати окремі елементи кожної кістки лицевого відділу черепа.
- Показати на черепі черепні ямки, отвори, через які проходять кровоносні судини й нерви, та інші утвори черепу.
- Назвати і показати на черепі кістки, що утворюють очну ямку, порожнину носа, скроневу, підскроневу та крилопіднебінну ямки.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 4

ТЕМА: Анатомія м'язів тулуба, голови і шиї.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити класифікацію та характеристику (початок, прикріплення, функцію) м'язів голови, вміти їх визначати та демонструвати. Вивчити класифікацію та характеристику (початок, прикріплення, функцію) м'язів шиї, спини та живота, вміти їх визначати та демонструвати. Знати і вміти застосовувати анатомічну термінологію.

ОСНАЩЕННЯ: скелет людини на підставці, таблиці "М'язова система", анатомічний атлас, торс людини, моделі м'язів голови.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Класифікація м'язів.
2. М'язи грудної клітки і їх значення.
3. М'язи живота і їх значення.
4. М'язи спини і їх значення.
5. Будова і функції жувальних м'язів.
6. Будова і функції мимічних м'язів.
7. Будова і роль поверхневих м'язів шиї.
8. Будова і роль глибоких м'язів шиї.
9. Будова і роль середньої групи м'язів шиї.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Основні морфологічні і функціональні відмінності між гладенькою і скелетною м'язовою тканиною.
2. Що називають черевцем м'яза?
3. Дати визначення поняттю «голівка м'яза».
4. Назвати поверхневі м'язи спини.
5. Назвати довгі глибокі м'язи спини.
6. Назвати короткі глибокі м'язи спини.
7. Які м'язи беруть участь в акті вдиху?
8. Які м'язи здійснюють видих?
9. Які м'язи входять в склад черевної стінки?
10. Де знаходиться початок і прикріплення великого грудного м'яза і яка його функція?
11. Чому м'язи живота звуться черевним пресом?
12. Де знаходиться початок і прикріплення трапецієподібного м'яза і яка його функція?
13. Де знаходиться початок і прикріплення найширшого м'яза спини і яка його функція?
14. Які м'язи здійснюють розгинання хребта?
15. Які м'язи здійснюють згинання хребта?

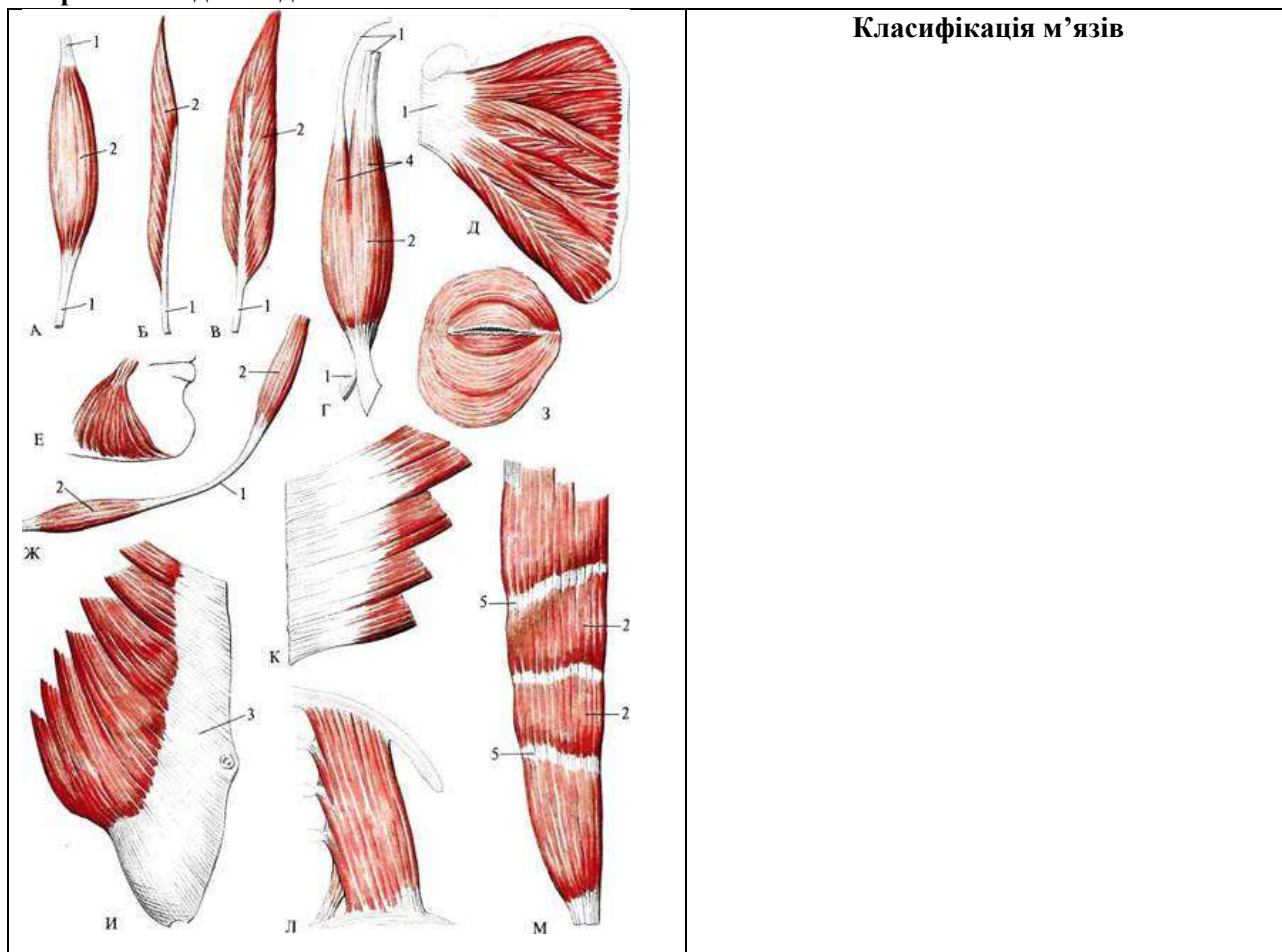
16. Які м'язи належать до жувальних і яка їх роль?
17. Які м'язи належать до мимічних і яка їх роль?
18. Які м'язи опускають нижню щелепу?
19. На які групи діляться м'язи шиї?
20. Які м'язи відносяться до поверхневих м'язів шиї і яка їх роль?
21. Які м'язи відносяться до середньої групи шиї і яка їх роль?
22. Які м'язи відносяться до глибоких м'язів шиї і яка їх роль?
23. Які м'язи, із розглянутих груп, належать до двочеревцевих?

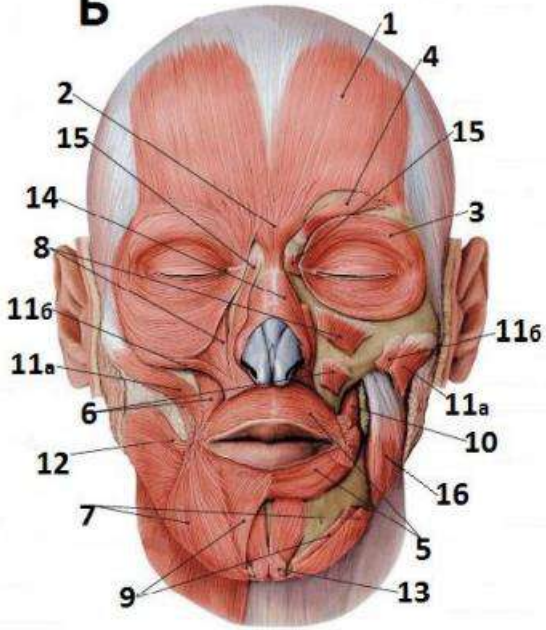
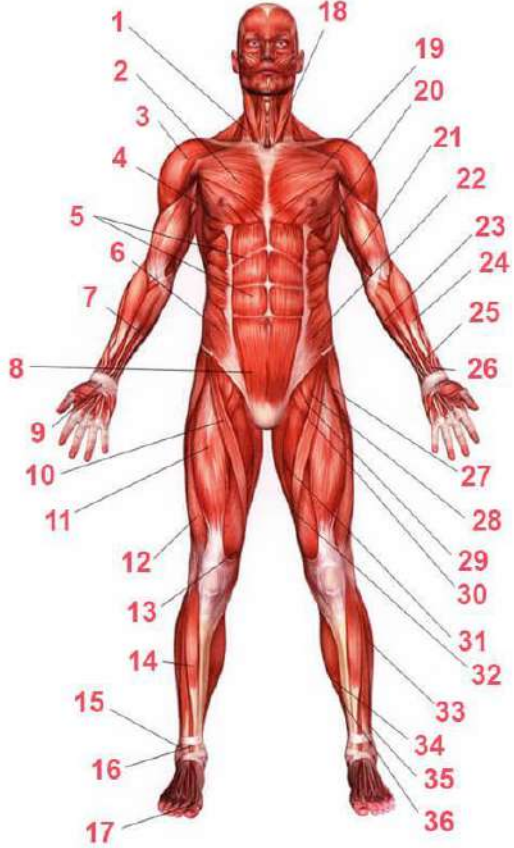
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

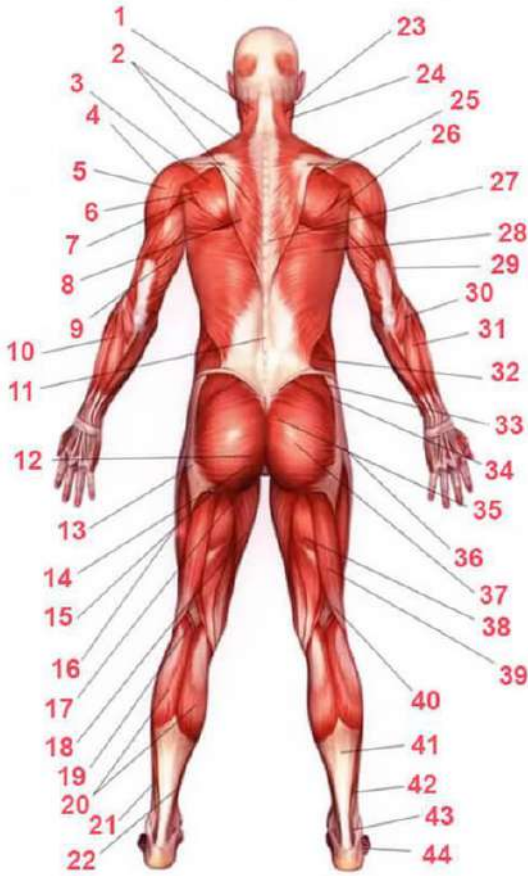
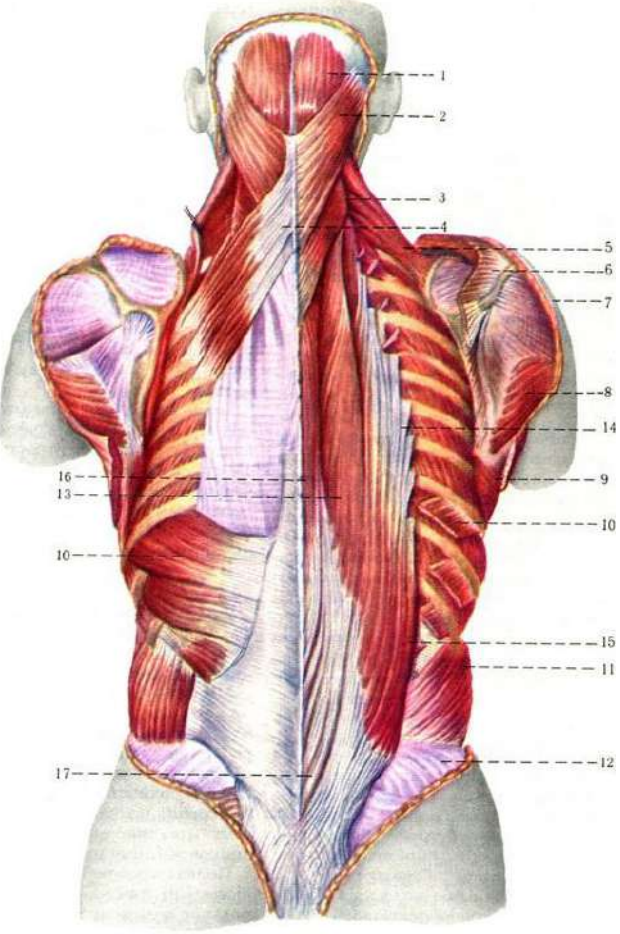
1. Мікроскопія м'язової тканини.
2. Грижа, місця утворення, причини і профілактика.
3. Особливості будови і функцій мимічної мускулатури.
4. Рудиментарні м'язи шиї і голови.

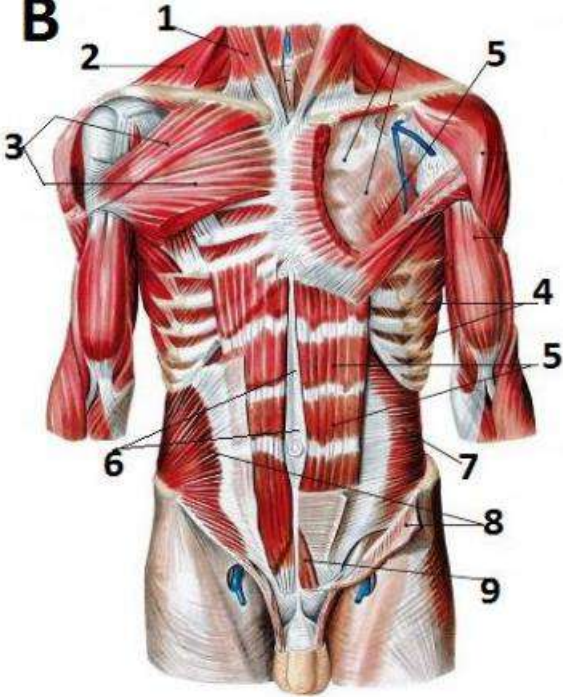
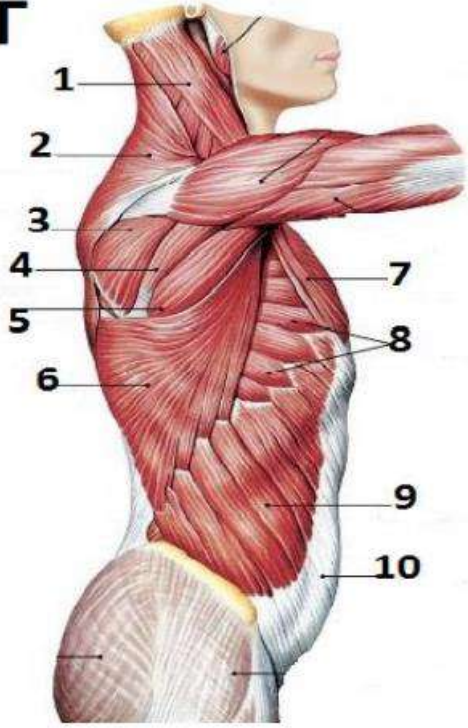
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: м'язова клітина і м'язове волокно, сухожилок, головка м'яза, фасція, апоневроз, м'язи вдиху, м'язи вилиху, м'язи черевного пресу, рудиментарні м'язи, м'язи синергісти, м'язи антагоністи, жувальні м'язи, мимічні м'язи, група м'язів, розташованих нижче під'язикової кістки, група м'язів, розташованих вище під'язикової кістки, глибокі м'язи шиї і поверхневі м'язи шиї.

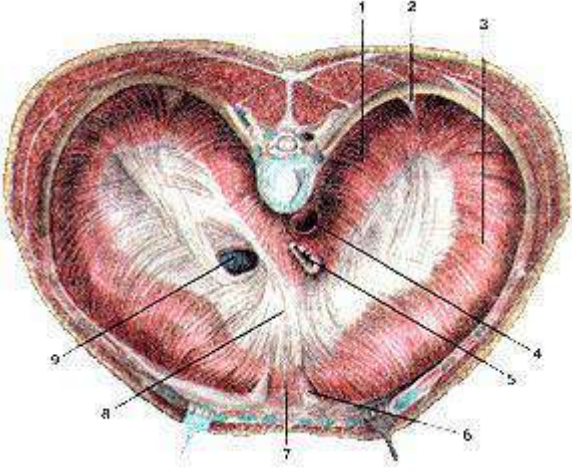
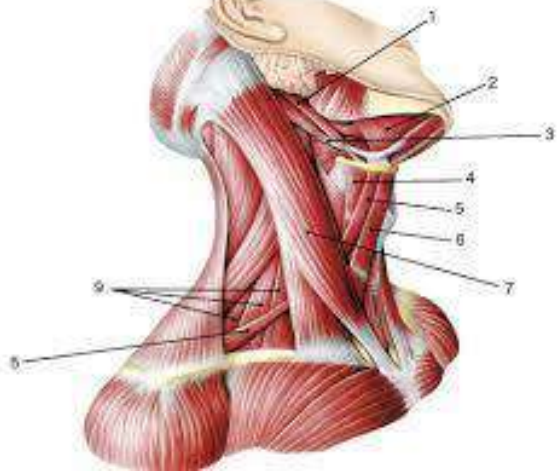
1. Зробити підписи до сліпих малюнків



Б  1 4 15 15 3 14 8 11б 11а 6 12 7 9 10 11а 16 5 13	Дати назви м'язів:
 1 18 19 2 20 3 21 4 22 5 23 6 24 7 25 8 26 9 27 10 28 11 29 12 30 13 31 14 32 15 33 16 34 17 35 36	Дати назви м'язів:

	Дати назви м'язів:
	Дати назви м'язів спини:

В 	Дати назви м'язів грудей та живота:
Г 	Дати назви м'язів грудей та живота:

	Назва м'яза _____
	Дати назви м'язів ший:

2. Заповнити таблиці 4, 5, 6 (на окремих аркушах, вказати групи поверхневих та глибоких м'язів):

Таблиця 4 «М'язи ший»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 5 «М'язи спини»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 6 «М'язи живота»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- На таблицях, муляжах навчитися вільно орієнтуватись у групах м'язів тулуба (спини, грудей й живота).
- Знайти і показати поверхневі та глибокі м'язи спини, вказати місця їх початку та прикріплення, дати функціональну характеристику.

- Знайти і показати поверхневі та глибокі м'язи грудної клітки, вказати місця їх початку та прикріплення, дати функціональну характеристику. Продемонструвати.
- Знайти і показати м'язи живота, вказати місця їх початку та прикріплення, дати функціональну характеристику. Продемонструвати білу лінію живота і пахвинний канал.
- Вироблення вміння знаходити на моделі торса людини, таблицях м'язи голови і шиї.
- Вивчити класифікацію та характеристику (початок, прикріплення, функцію) м'язів голови, вміти їх визначати та демонструвати.
- Вивчити класифікацію та характеристику (початок, прикріплення, функцію) м'язів шиї, вміти їх визначати та демонструвати.
- Знати і вміти застосовувати анатомічну термінологію.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 5

ТЕМА: Анатомія м'язів верхніх та нижніх кінцівок.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити класифікацію та характеристику (початок, прикріплення, функцію) м'язів верхнього та нижнього поясів кінцівок та вільних кінцівок вміти їх визначати та демонструвати

ОСНАЩЕННЯ: скелет людини на підставці, таблиці "М'язова система", анатомічний атлас, торс людини, моделі верхньої кінцівки людини, мультимедійний комплекс.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова і функції м'язів плечового поясу.
2. Будова і функції м'язів плеча.
3. Будова і функції м'язів передпліччя.
4. Будова і функції м'язів кисті.
5. Будова і функції м'язів тазового поясу.
6. Будова і функції м'язів стегна.
7. Будова і функції м'язів гомілки.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

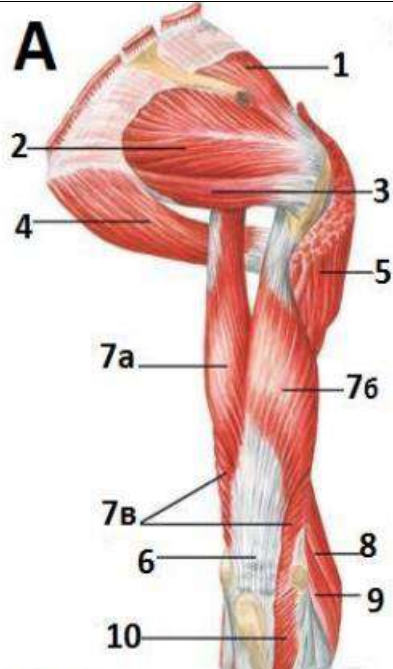
1. Які м'язи відводять верхню кінцівку?
2. Які м'язи супінують плече?
3. Які м'язи приводять верхню кінцівку?
4. Які м'язи здійснюють рух згинання в ліктьовому суглобі?
5. Назвати м'язи-згиначі кисті.
6. Назвати м'язи-розгиначі кисті.
7. Назвати м'язи, що входять в підвищення великого пальця.
8. Назвати м'язи, що входять в підвищення мізинця.
9. Яка роль червоподібних м'язів.
10. Які бувають міжкісткові м'язи і яка їх роль?
11. Який м'яз є самим сильним згиначем стегна?
12. Які м'язи відводять стегно?
13. Які м'язи супінують стегно?
14. Яка спільна функція медіальної групи м'язів стегна?
15. Будова і роль чотириголового м'яза стегна?
16. Будова і роль кравецького м'яза.
17. Яка спільна функція задньої групи м'язів гомілки?
18. Які м'язи відносяться до передньої групи м'язів гомілки і яка їх роль?
19. Які м'язи відносяться до латеральної групи м'язів гомілки і яка їх роль?
20. Які м'язи розташовуються на стопі і яка їх роль?

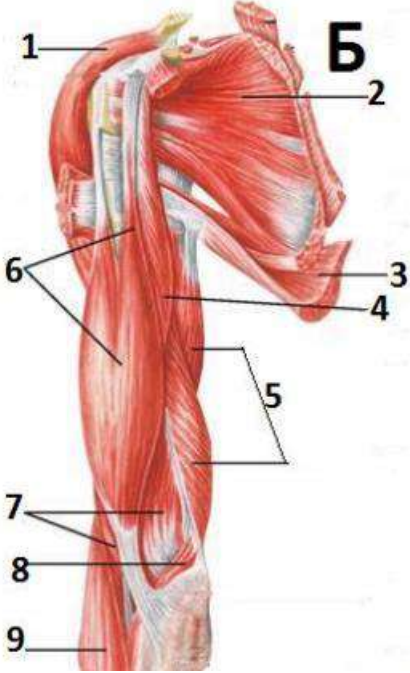
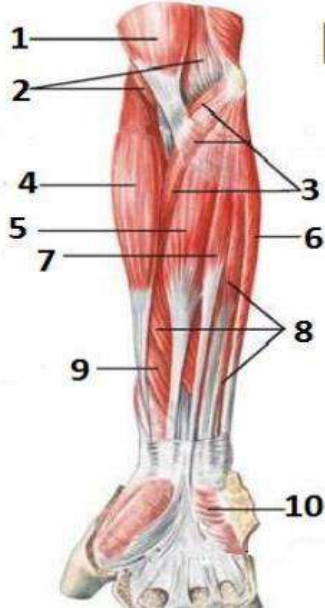
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

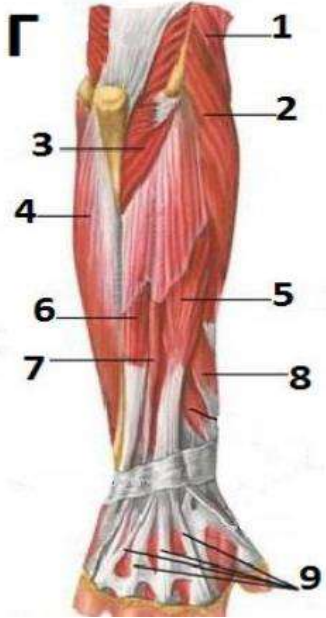
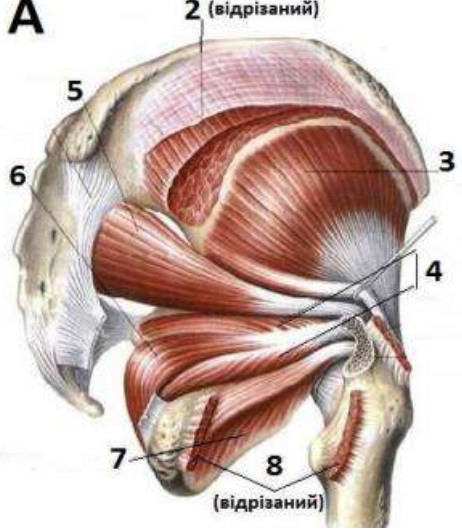
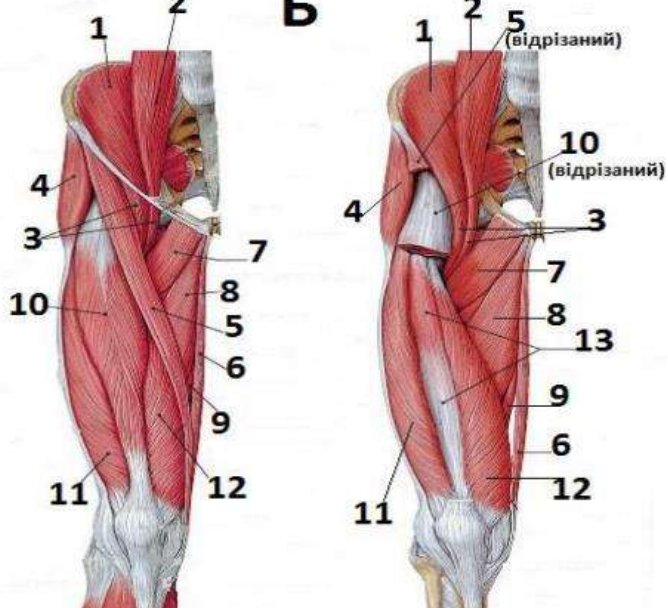
1. Напрями рухів в суглобах верхньої кінцівки.
2. М'язи що забезпечують підтримання вертикального положення тіла.
3. М'язи стопи і їх функції.
4. М'язи промежини.

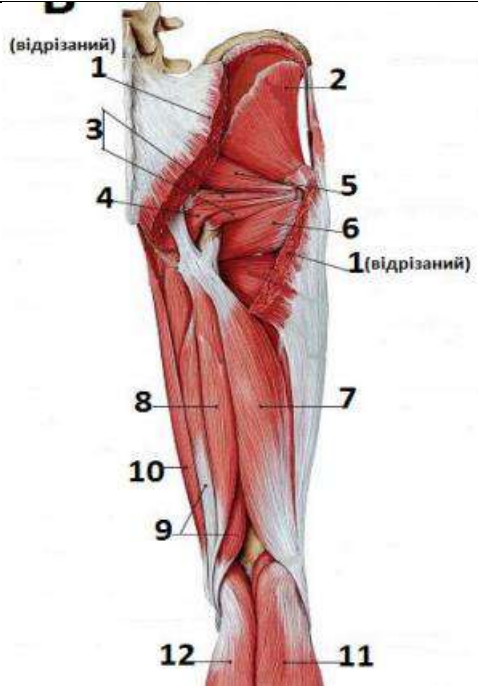
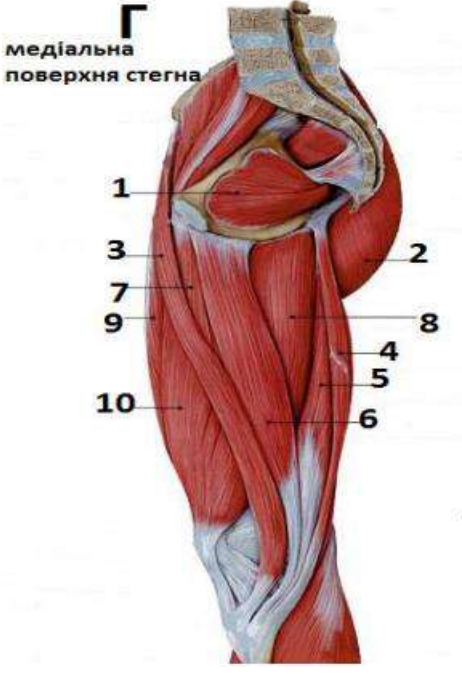
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: дельтоподібний, надосний, підосний, великий і малий круглі м'язи, підлопатковий, дзьобо-плечовий м'яз, плечовий м'яз, двоголовий м'яз, триголовий м'яз плеча, ліктьовий м'яз, м'язи згиначі кисті і пальців, м'язи розгиначі кисті і пальців, круглий і квадратний пронатори, супінатор передпліччя, червоподібні і міжкісткові м'язи, клубово-поперековий м'яз, внутрішній і зовнішній затульні м'язи, м'язи-близюки, діафрагма тазу, передня група м'язів стегна, задня група м'язів стегна, м'язи пронатори, м'язи супінатори.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва малюнку, група м'язів, назви м'язів)

	Назва малюнка _____
--	-----------------------------------

	Назва малюнка _____
	Назва малюнка _____

 Г	Назва малюнка _____
 А	Назва малюнка _____
 Б	Назва малюнка _____

	Назва малюнка _____
 Г медіальна поверхня стегна	Назва малюнка _____



2. Заповнити таблиці 7, 8, 9, 10, 11, 12 (на окремих аркушах, вказати групи поверхневих та глибоких м'язів, передньої та задньої групи):

Таблиця 7: «М'язи поясу верхніх кінцівок»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 8: «М'язи плеча»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 9: «М'язи передпліччя»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 10: «М'язи поясу нижніх кінцівок»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 11: «М'язи стегна»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

Таблиця 12: «М'язи гомілки»

Назва м'яза	Початок	Прикріплення	Функція

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

1. Знаходити м'язи плечового поясу на моделі торсу людини, м'язів плеча і передпліччя на моделі верхньої кінцівки.
2. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів поясу верхньої кінцівки.
3. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів плеча, вміти їх визначати та демонструвати.
4. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів передпліччя, вміти їх визначати та демонструвати.
5. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів кисті, вміти їх визначати та демонструвати.
6. Вироблення вміння знаходити м'язи тазового поясу на моделі торсу людини, м'язів стегна і гомілки на моделі нижньої кінцівки.
7. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів тазового поясу.
8. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів стегна, вміти їх визначати та демонструвати.
9. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів гомілки, вміти їх визначати та демонструвати.
10. Вивчити класифікацію та характеристики (початок, прикріплення, функцію) м'язів стопи, вміти їх визначати та демонструвати.
11. Вміти застосовувати анатомічну термінологію теми заняття.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 6

ТЕМА: Анатомія травної системи.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Ознайомитись та вивчити будову і функції органів ротової порожнини, глотки, стравоходу і шлунку, тонкого і товстого кишечника, печінки, підшлункової залози, очеревини.

ОСНАЩЕННЯ: таблиці: «Травна система», «Будова зуба», «Слинні залози», «Будова язика», «Будова шлунку», «Тонкий кишечник», «Товстий кишечник», «Печінка», «Підшлункова залоза»; торс людини, атласи, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Загальна характеристика органів ротової порожнини (за виключенням зубів).
2. Зуби, їх будова, кількість і розвиток.
3. Будова глотки і стравоходу.
4. Функціональна анатомія шлунку.
5. Функціональна анатомія тонкого кишечника.
6. Функціональна анатомія товстого кишечника.
7. Будова і функції печінки.
8. Будова і роль підшлункової залози.
9. Очеревина її структура і значення.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Які оболонки має стінка травного тракту?
2. Які структури є на слизовій оболонці язика і яка їх роль?
3. Які слинні залози є в ротовій порожнині і яка їх роль?
4. Чим відрізняється зубна формула дитини і дорослої людини?
5. Яку будову має зуб?

6. Скільки поверхонь мають різні зуби?
7. Які м'язи фіксують глотку?
8. Назвіть м'язи сфінктери глотки.
9. Яка будова стінки стравоходу?
10. Чим відрізняється м'язова оболонка стравоходу в різних його частинах? 11.3 яких частин складається шлунок?
11. Яка особливість м'язової оболонки шлунку?
12. Яку будову має слизова оболонка шлунку?
13. З яких відділів складається тонкий кишечник і яка його роль?
14. Які пристосування має тонкий кишечник для кращого перетравлення і всмоктування їжі?
15. З яких часток складається печінка?
16. Яку будову має печінкова часточка?
17. В чому особливість кровообігу печінки?
18. З яких відділів складається товстий кишечник і яка його роль?
19. В чому полягає особливість м'язової оболонки товстого кишечника?
20. Яку будову має підшлункова залоза?
21. Яку роль відіграє підшлункова залоза?
22. Які листки має очеревина?
23. Які структури утворює очеревина?
24. Які властивості очеревини і яка їх роль?
25. Де знаходиться малий сальник і скільки листків його утворюють?

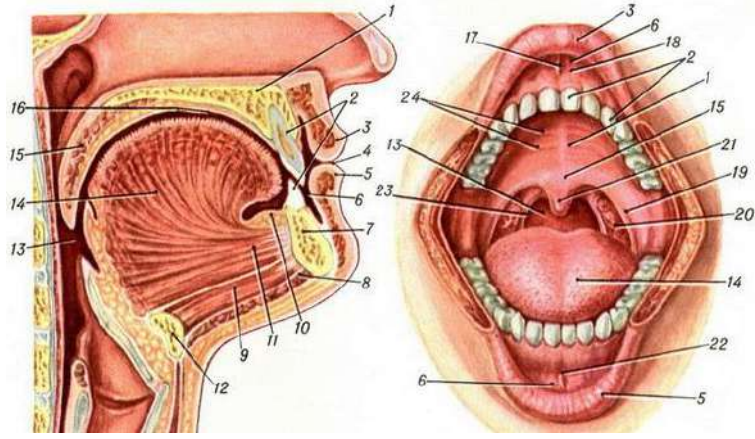
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

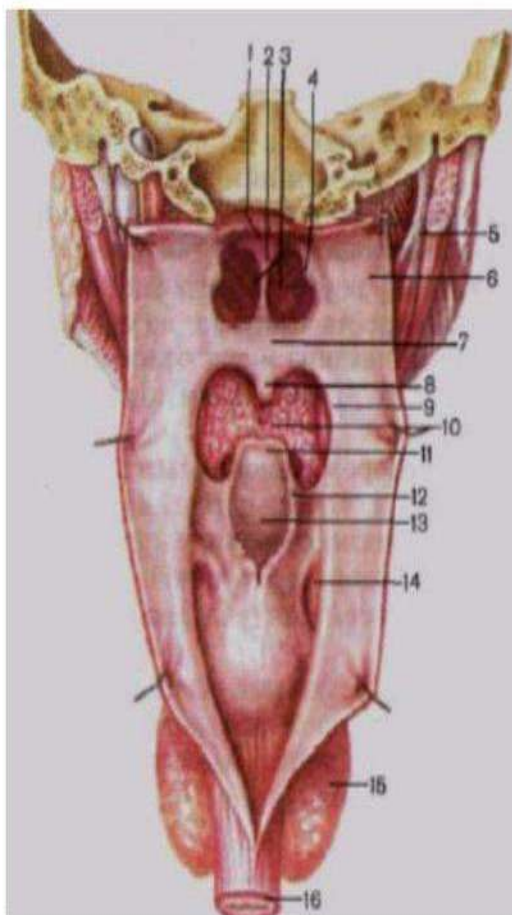
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

1. Будова язика, його фіксація та функції.
2. Філогенез органів травлення.
3. Особливості будови шлунку жуйних тварин.
4. Особливості будови прямої кишки.
5. Черевна порожнина. Структури очеревини. Порожнина очеревини.

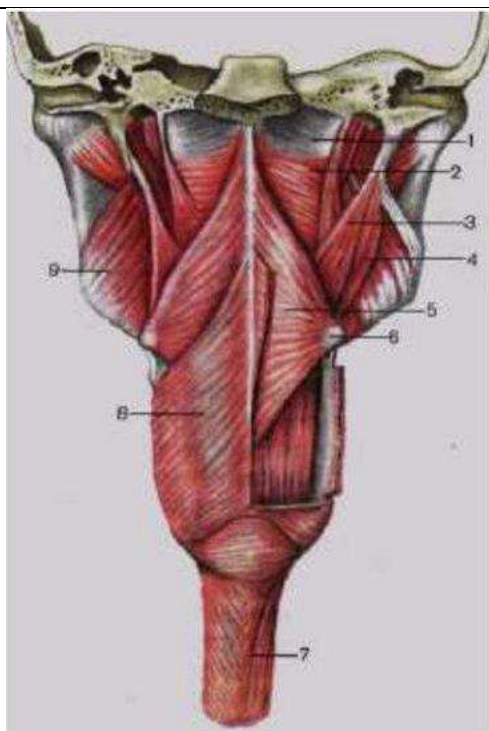
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: корінь, коронка, емаль, дентин, пульпа, трубчасті, альвеолярні і альвеолярно-трубчасті слинні залози, слизова оболонка, м'язова оболонка, адвентиція, смакові сосочки, смакові цибулини, тіло і дно шлунка, велика і мала кривизна шлунка, шлункові поля і шлункові ямки, головні і обкладові клітини, пепсин, тонкий кишечник, складка, ворсинка, мікроросинка, товстий кишечник, печінкова частка, бар'єрна функція, жовч, емульгування, порожнинне і пристінкове травлення, очеревина, брижі, сальники, зв'язки.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови)

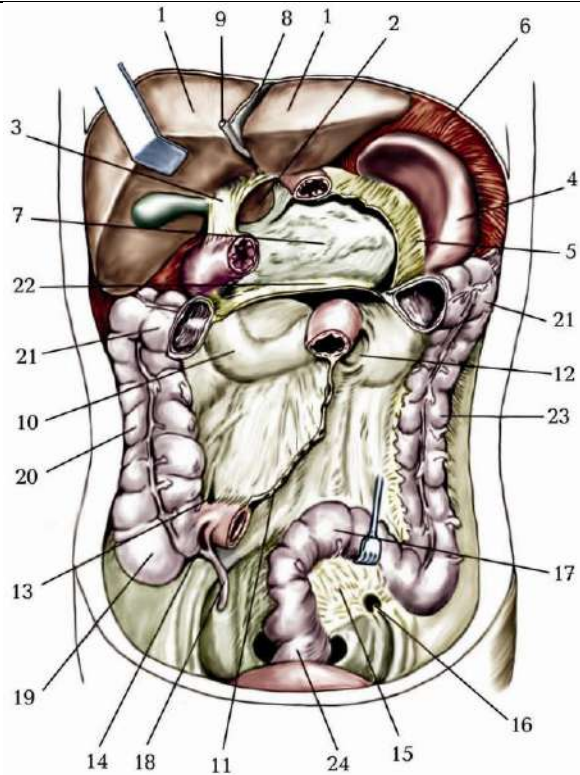
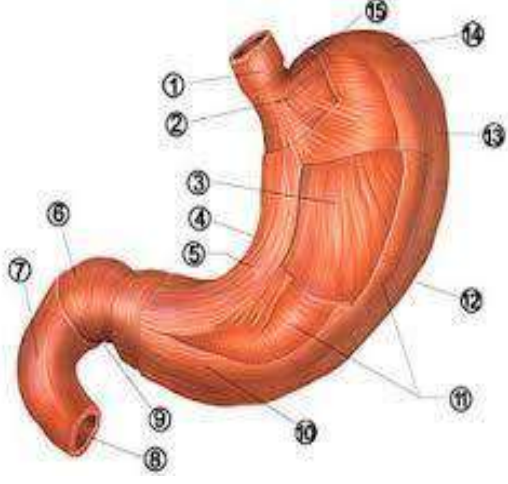
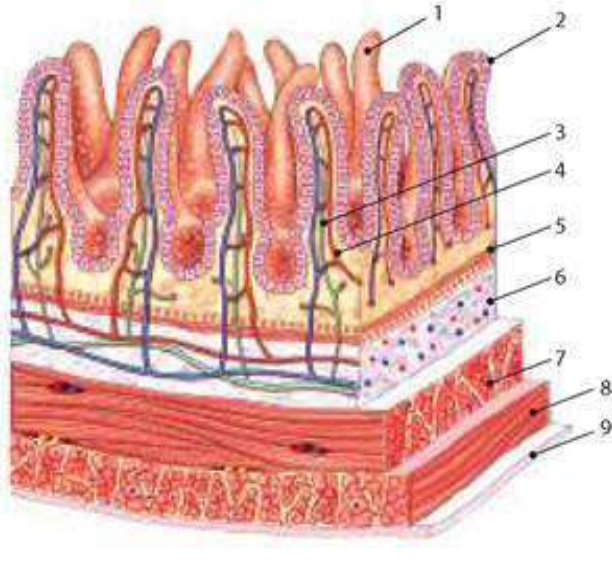
 А Б	Назва малюнку _____ А Б
---	--

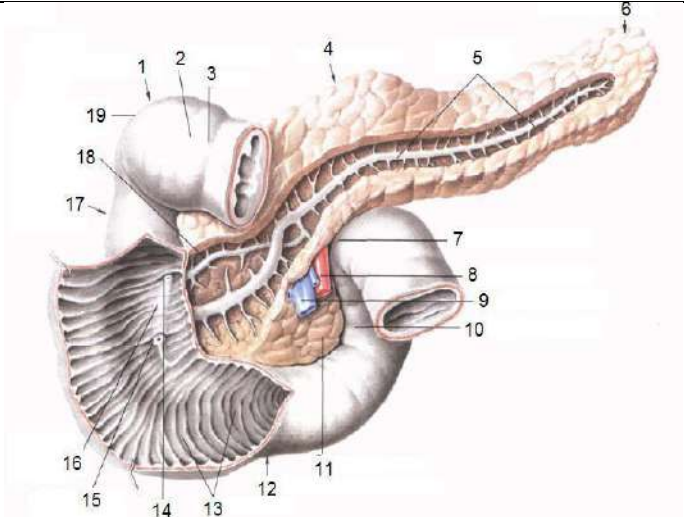
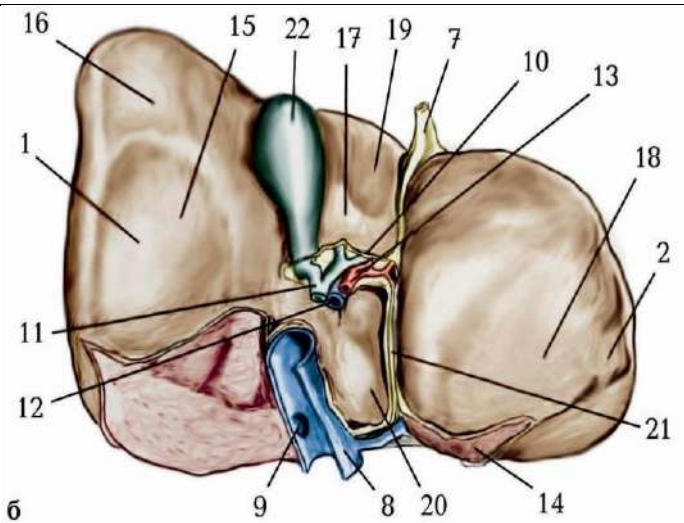


Назва малюнку _____



Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

2. Заповнити таблицю 13: «Відділи черевної порожнини»

Відділ порожнини	(межі відділу)	Ділянки відділу	Топографія органів
Епігастріум			
Мезогастріум			

Гіпогастріум			

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Навчитися знаходити різні структури на таблицях, муляжах і вологих препаратах органів травлення та характеризувати їх згідно плану: топографія, будова, функції.
- Визначати будову і класифікацію зубів молочного та постійного прикусу.
- Визначати особливості гістологічної будови стінки трубчастих органів травної системи.
- Навчитися знаходити різні структури тонкого кишечника на таблицях, муляжах і вологих препаратах органів травлення та характеризувати їх згідно плану: топографія, будова, функції.
- Навчитися знаходити різні структури товстого кишечника на таблицях, муляжах і вологих препаратах органів травлення та характеризувати їх згідно плану: топографія, будова, функції.
- Навчитися знаходити різні структури печінки на таблицях, муляжах і вологих препаратах органів травлення та характеризувати їх згідно плану: топографія, зовнішня та внутрішня будова, структурно-функціональна одиниця печінки, кровопостачання печінки, функції печінки.
- Називати анатомічні утвори, які виходять з воріт печінки та входять у них.
- Навчитися знаходити на таблицях, муляжах і вологих препаратах різні частини жовчного міхура та характеризувати орган за планом: топографія, частини, будова стінки, функції.
- Навчитися знаходити на таблицях, муляжах і вологих препаратах різні частини підшлункової залози та характеризувати за планом: топографія, частини, будова, екзокринна та ендокринна частини залози, їхні функції.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 7

ТЕМА: Анатомія органів дихальної системи.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити особливості будови органів дихальної системи, дослідити взаємозв'язок будови та функцій органів дихальної системи. Ознайомитись з будовою плевральної порожнини та її роллю у процесі дихання.

ОСНАЩЕННЯ: таблиці: «Дихальна система», «Носова порожнина», «Бронхіальне дерево», «Ацинус», вологі препарати гортані, муляжі легень, бронхіального дерева, препарати трахеї і бронхів, атласи, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова носової порожнини.
2. Будова та функції гортані.
3. Будова трахеї і бронхіального дерева.
4. Будова і значення легень.
5. Плевра.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Які структури входять до складу твердої перегородки носа?
2. Які кістки формують порожнину носу?
3. Які поверхні має порожнина носа?
4. Які повітряні пазухи відкриваються у верхній носовий хід?
5. Які повітряні пазухи відкриваються у середній носовий хід?
6. Які анатомічні структури з'єднані з нижнім носовим ходом?
7. Яке значення має перехрещення дихальних і травних шляхів в глотці?
8. Яку будову має гортань і яка її роль?
9. Назвіть парні хрящі гортані.
10. Назвіть непарні хрящі гортані.
11. Які структури скелету гортані побудовані з еластичного хряща?
12. Назвіть особливості будови стінок трахеї.
13. Назвіть морфологічні відмінності у будові правого і лівого головних бронхів.
14. Які морфологічні відмінності між правою і лівою легенями?
15. Що таке бронхолегеневий сегмент?
16. Що таке ацинус?
17. Який тиск в плевральній порожнині і яке це має значення?

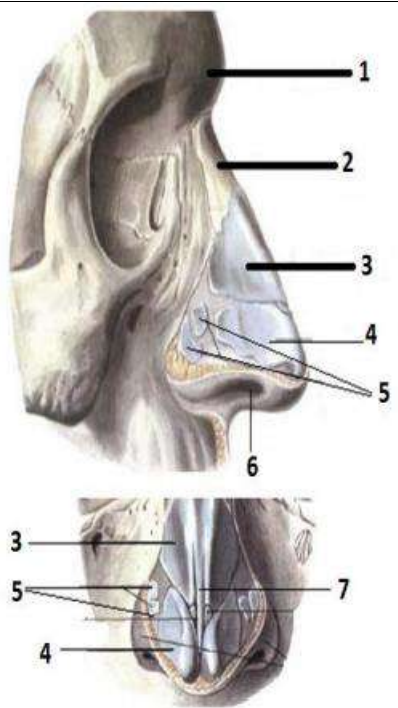
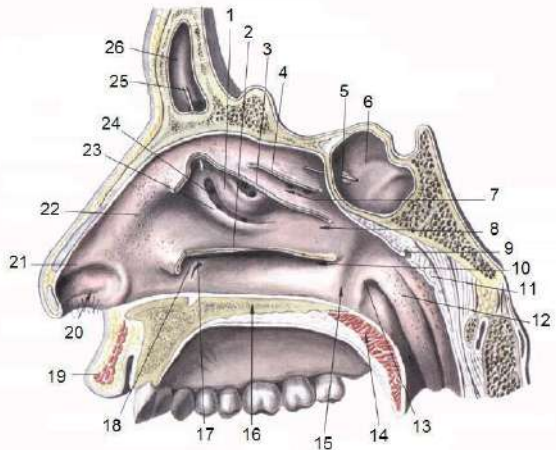
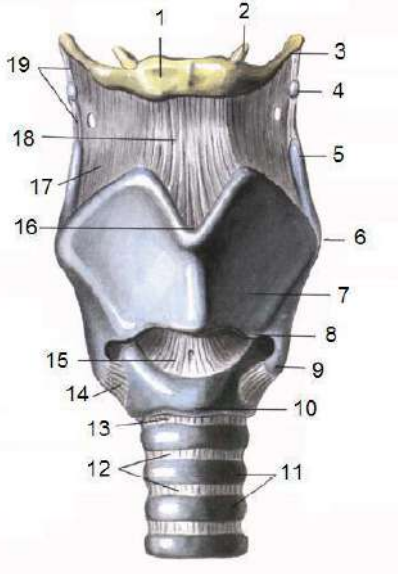
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

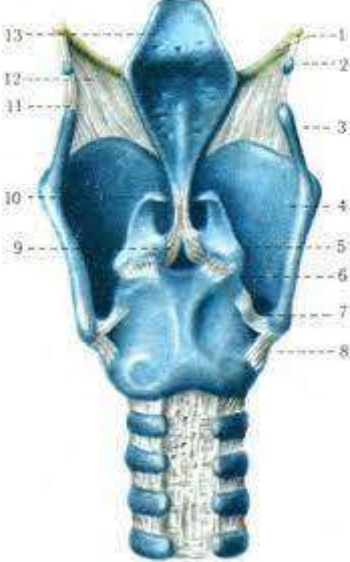
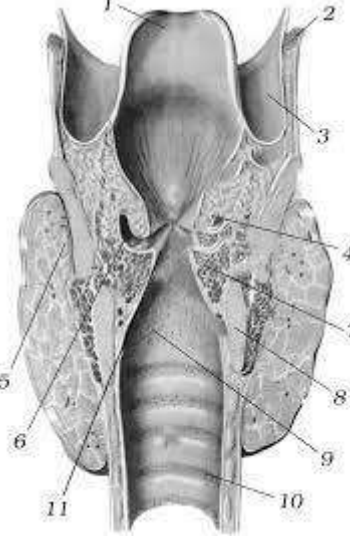
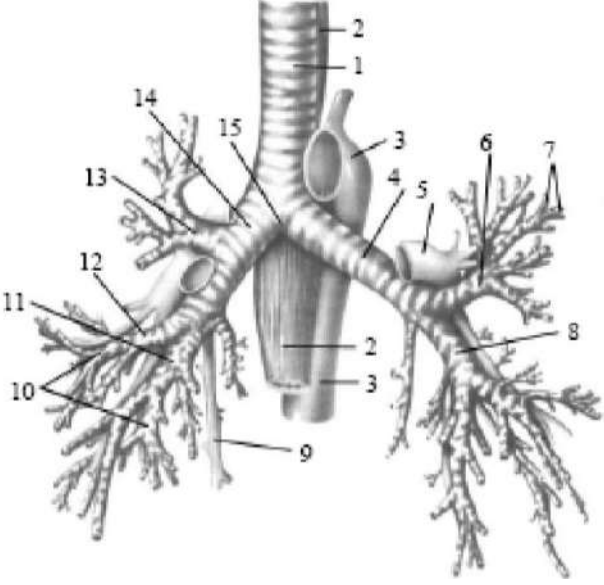
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

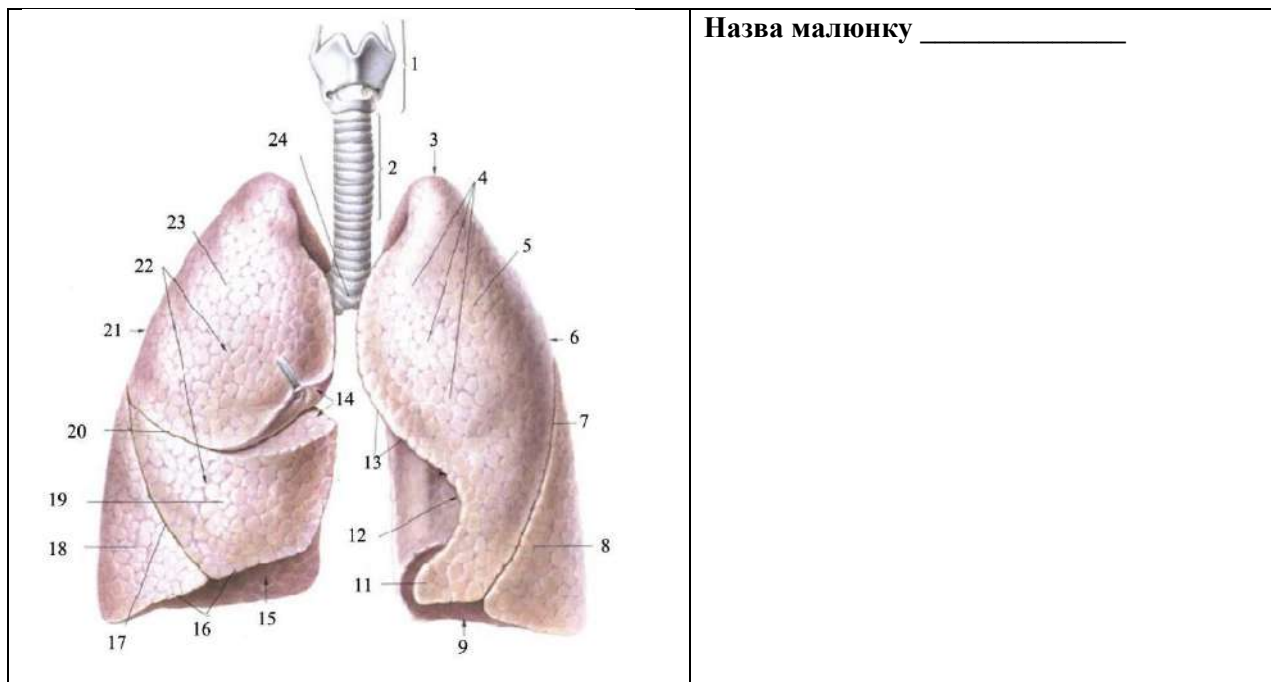
1. Філогенез органів дихання хребетних тварин.
2. Додаткові функції органів дихання.
3. Механізм дихальних рухів.
4. Будова голосника.
5. Будова середостіння.

ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: носова перегородка, носові раковини, нюхова і дихальна частини носової порожнини, слизові залози, гортань, трахея, бронхи, повітряні шляхи, альвеола, ацинус, бронхолегеневий сегмент, середостіння, повітряні пазухи.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____



2. Заповнити таблиці 14, 15:

Таблиця 14: «Дихальні шляхи»

Відділ дихальних шляхів	Структури, що входять до відділу	Функції органів
Верхні дихальні шляхи		
Нижні дихальні шляхи		

Таблиця 15: «Порівняльна характеристика будови лівої та правої легені»

Особливості будови	Частки легень	Топографія структур воріт легень	Головні бронхи	Кількість хірургічних сегментів
Права легеня				
Ліва легеня				

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Визначити та вміти демонструвати на таблицях, планшетах, анатомічних атласах структури носової порожнини, гортані, трахеї, бронхів та легень.
- Навчитися характеризувати будову повітроносних шляхів: носової порожнини, гортані, трахеї, бронхіального дерева.
- Визначати та вміти демонструвати та характеризувати зовнішню і внутрішню будову легень.
- Визначати та вміти демонструвати листки плеври та плевральні заутки на макетах.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 8

ТЕМА: Анатомія органів сечової системи.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити будову і функції органів сечової системи: особливості будови тазової нирки ссавців, структури нефрона та особливості будови сечовивідних шляхів чоловіків та жінок.

ОСНАЩЕННЯ: таблиці: «Сечова система», «Нефрон», «Нирка», «Сечовий міхур», муляжі нирок, сечового міхура, вологі препарати нирок та сечовивідних шляхів, атласи, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова нирки.
2. Будова і функціонування нефрону.
3. Будова сечоводів.
4. Будова сечового міхура
5. Особливості будови жіночого та чоловічого сечівника.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Назвіть структури фіксуючого апарату нирок.
2. Назвати особливості будови кіркового шару нирки.
3. Назвати особливості будови мозкового шару нирок.
4. Як формуються ниркові сосочки?
5. Назвіть правильну послідовність сечовивідних шляхів нирки.
6. Що входить в поняття порожнина нирки?
7. З яких структур складається нефрон?
8. Класифікація нефронів за розташуванням.
9. Яка структура нейрону забезпечує ендокринну функцію нирок?
10. В якому відділі нефрону відбувається реабсорбція?
11. Які фази сечоутворення є і в яких структурах вони здійснюються?
12. Назвіть особливості будови слизової сечоводів.
13. Що таке щільна пляма і яка її роль?
14. Які оболонки має стінка сечоводу?
15. Назвіть особливості будови сечового міхура?
16. Назвіть анатомічні частини чоловічого сечівника.

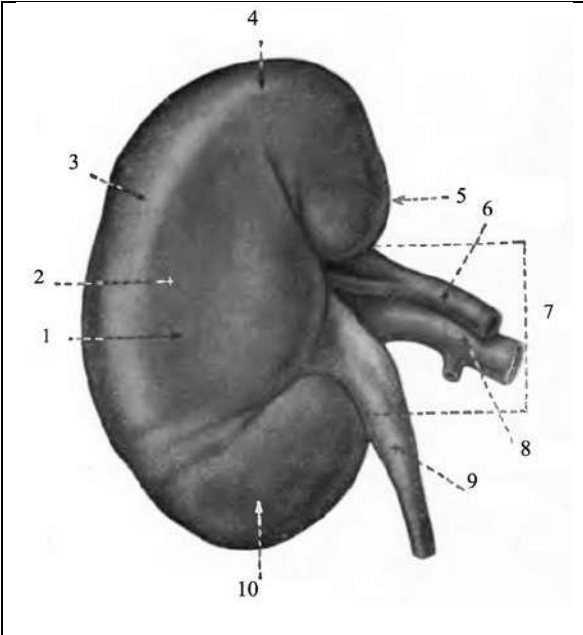
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

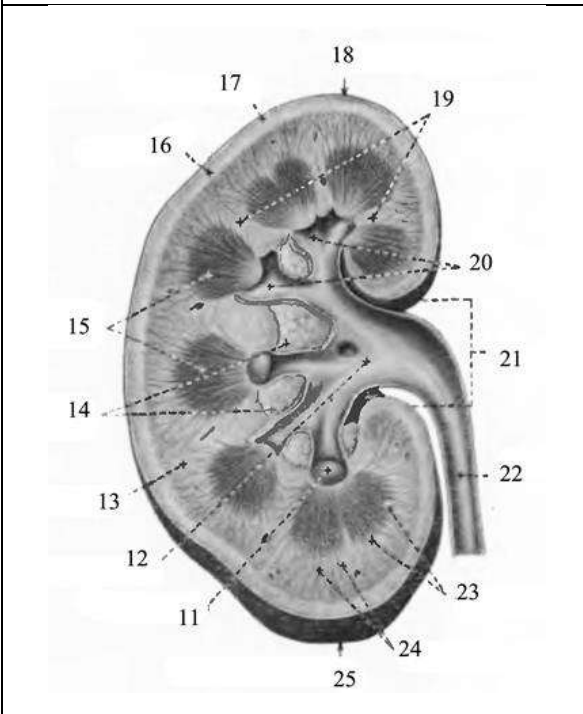
1. Філогенез органів виділення хребетних.
2. Особливості кровопостачання нирки.
3. Додаткові функції нирок та морфологічні структурищо їх забезпечують.
4. Сегменти нирки.
5. Патології нирок.

ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: капсула Шумлянського-Боумена, мальпігієв клубочок, звивисті каналці, проксимальний і дистальний каналці, петля Генле, пряма і збирна трубочки, корковий і мозковий шар, мозкові промені нирки, сосочки нирки, жирова і фіброзна капсула нирки, щільна пляма, ренін, сечовід, сечовий міхур, сечівник.

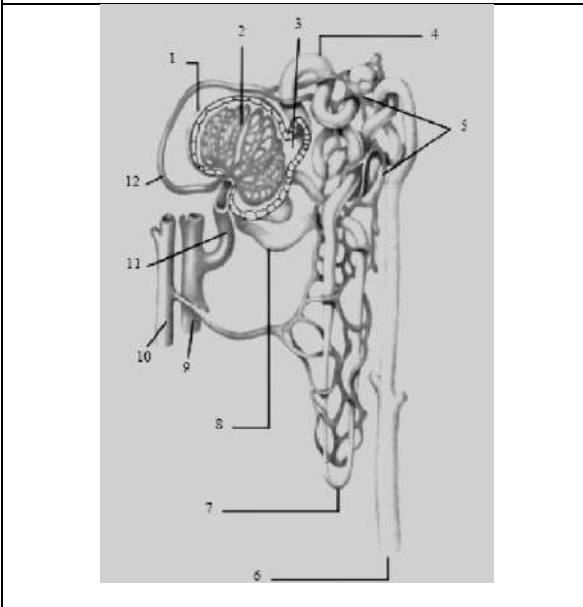
1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливост будови):



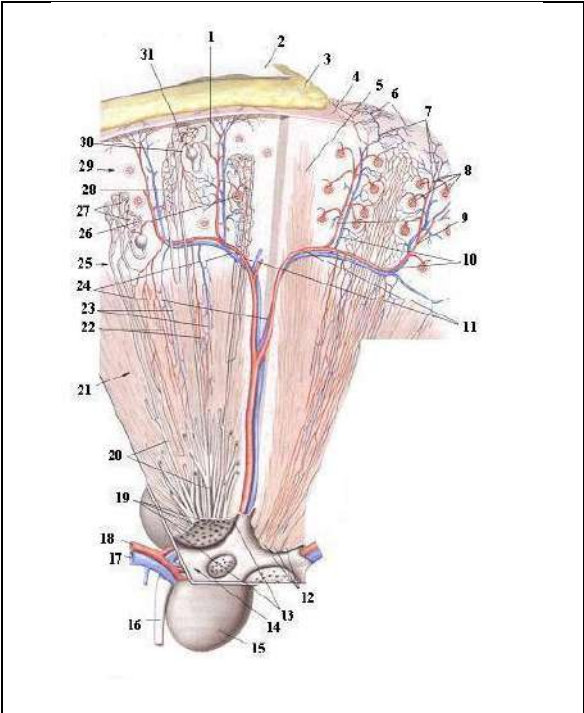
Назва малюнку _____



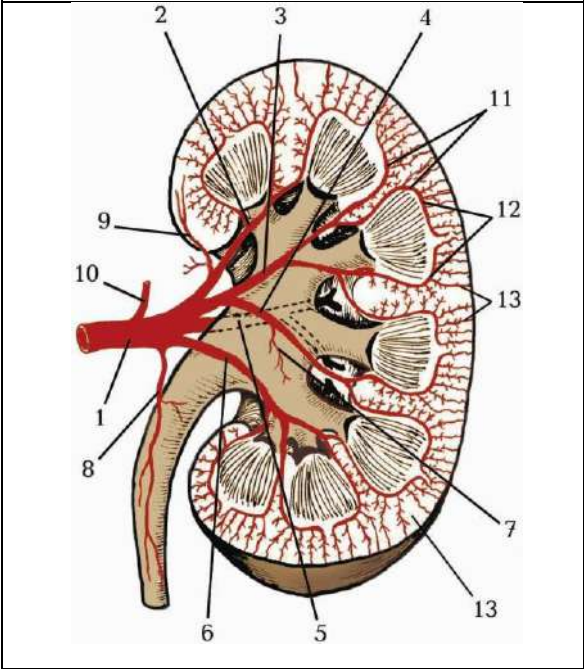
Назва малюнку _____



Назва малюнку _____



Назва малюнку _____



Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

2. Заповнити таблицю 16: «Особливості будови органів сечової системи хребетних»

Особливості будови	Нирки	Сечоводи	Сечовий міхур	Сечівник
Кісткові риби				
Безхвості амфібії				
Плазуни				

Птахи				
Ссавці				

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Визначити, демонструвати (на таблицях, муляжах, вологих препаратах) та характеризувати будову органів сечової системи : нирок, сечоводів, сечового міхура, сечівника.
- Демонструвати будову відділів нефрону та характеризувати їх значення.
- Визначати відмінності будови чоловічого та жіночого сечівників.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 9

ТЕМА: Анатомія чоловічих та жіночих статевих органів.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: формування поняття про будову і роль органів сечової системи, про особливості будови і функціонування жіночої і чоловічої статеві системи.

ОСНАЩЕННЯ: таблиці: «Передміхурова залоза», «Матка і придатки», «Будова яєчка», «Будова яєчника»; вологі препарати матки, мошонки атласи, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Особливості будови зовнішніх жіночих статевих органів.
2. Анатомія внутрішніх жіночих статевих органів
3. Особливості будови зовнішніх чоловічих статевих органів.
4. Анатомія внутрішніх жіночих чоловічих статевих органів.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

Які структури відносяться до зовнішніх статевих органів жінки?

Яку будову має яєчник і яка його роль?

Яку будову має маткова труба і яка її роль?

Яка будова і функції матки?

Які структури відносяться до внутрішніх статевих органів чоловіка?

Які структури відносяться до зовнішніх статевих органів чоловіка?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

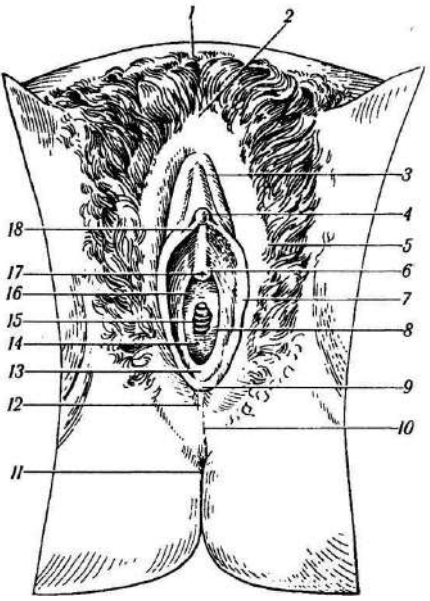
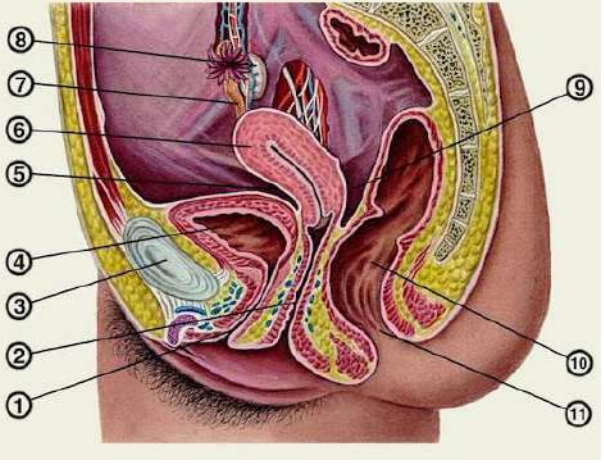
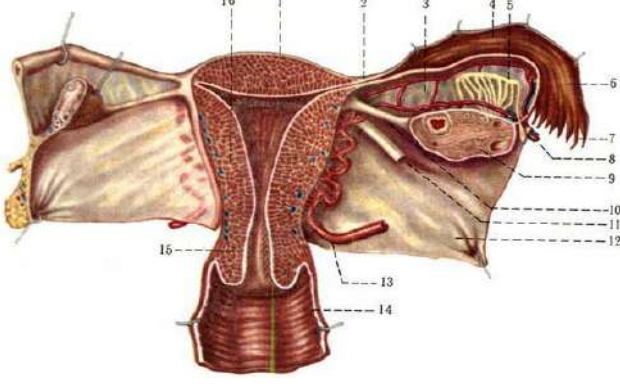
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

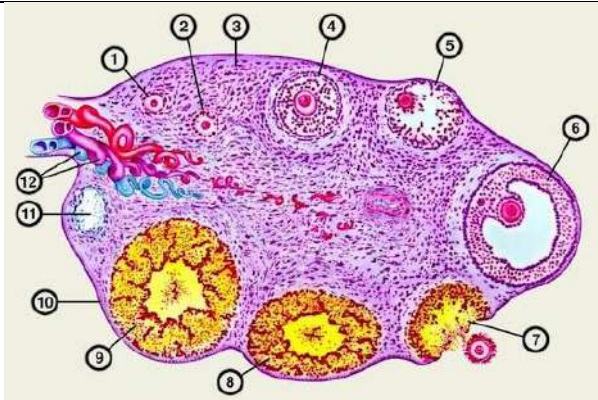
1. Фіксуючий апарат матки та яєчників.
2. Особливості будови та функціонування слизової оболонки матки та піхви.
3. Екзокринні залози жіночої статеві системи.
4. Ендокринна функція статевих залоз.

ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: великі та малі статеві губи, гімен, піхва, клітор, бартолінові залози, шийка матки, матка, фалопієві труби, яєчники, матка, ендометрій, міометрій, периметрій,

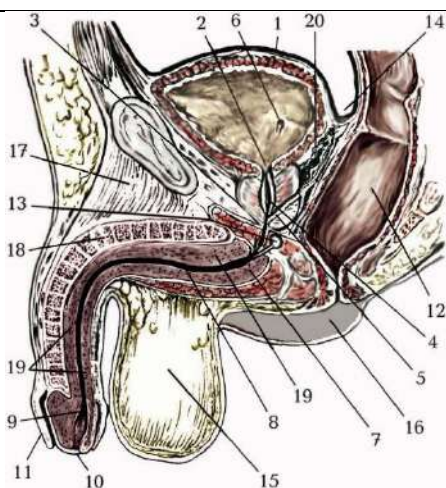
мошонка, сім'яні канальці, сім'явиносна протока, придатки яєчок, канатик, простата, сім'яні міхурці, бульбоуретральні залози, пеніс, губчасте тіло, печеристі тіла, сім'явипорскувальна протока, сім'явивідна протока.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

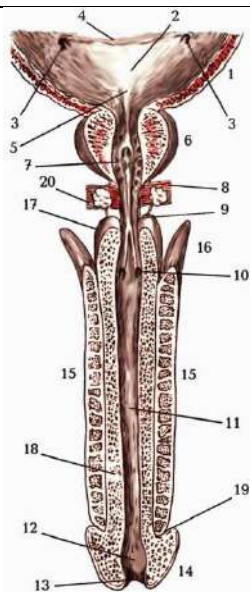
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____



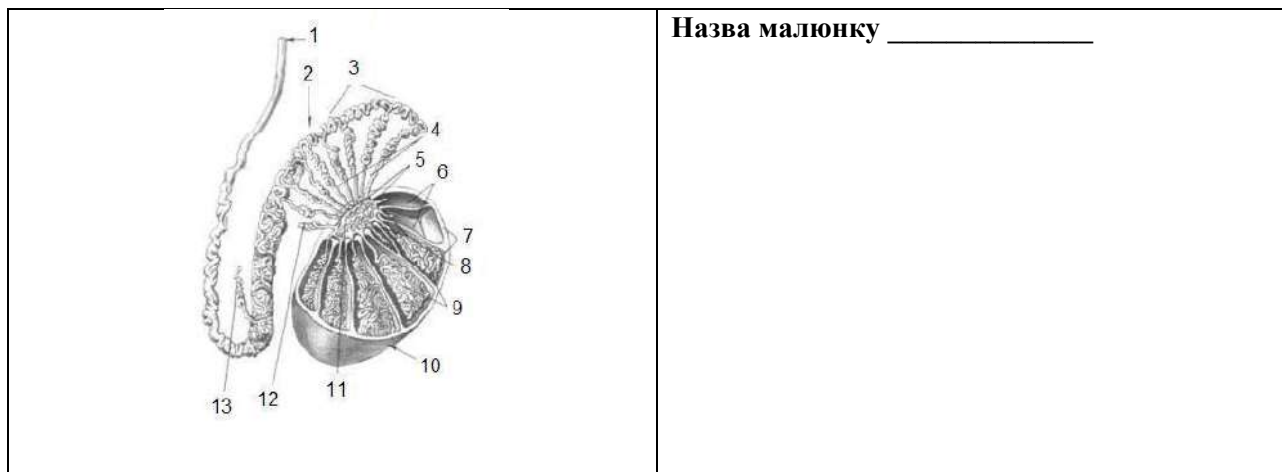
Назва малюнку _____



Назва малюнку _____



Назва малюнку _____



2. Заповнити таблицю 17: «Екзокринні статеві залози»

Таблиця 17. «Екзокринні статеві залози»

Залоза	Будова	Локалізація	Функції
Бартолінові залози			
Простата			
Бульбоуретральні залози			
Сім'яні міхурці			

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Визначити загальний принцип будови чоловічої статеві системи, значення її для продовження роду.
- Продемонструвати на таблицях, анатомічних атласах і вологих препаратах та охарактеризувати (застосовуючи анатомічну термінологію) будову органів чоловічої статеві системи.
- Визначити загальний принцип будови жіночої статеві системи, значення її для продовження роду.
- Продемонструвати на таблицях, анатомічних атласах і вологих препаратах та охарактеризувати (застосовуючи анатомічну термінологію) будову органів жіночої статеві системи.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 10

ТЕМА: Серцево-судинна система.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Сформувати у здобувачів поняття про будову серця і функціональне значення його найважливіших структур; про артерії різних типів і живлення органів людського тіла; про особливості будови і функціонування венозної системи. Ознайомитись з особливостями будови лімфатичної системи.

ОСНАЩЕННЯ: таблиці та планшети: «Будова серця (зовнішня, внутрішня)», «Судини серця», «Провідна система серця», «Артеріальна система», муляж «Серце», торс людини, вологі препарати серця та судин, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова серця: будова серцевої стінки; камери, клапани, скелет серця.
2. Провідна система серця.
3. Гістологічна будова судинної стінки.
4. Загальна характеристика кіл кровообігу.
5. Артерії та вени малого кола кровообігу.
6. Грудна аорта та її гілки.
7. Черевна аорта та її гілки.
8. Системи верхньої порожнистої вени.
9. Система нижньої порожнистої вени.
10. Система ворітної вени печінки

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Назвіть особливості будови перикарду.
2. Назвіть складові стінки серця.
3. Назвіть особливості міокарду передсердь.
4. Яка камера серця має потовщені стінки?
5. Що таке м'який скелет серця?
6. Які клапани знаходяться в серці і яка їх роль?
7. Скільки шарів має міокард шлуночків?
8. Яка кількість сосочкових м'язів у правому шлуночку?
9. Яка кількість сосочкових м'язів у лівому шлуночку?
10. Назвіть гістологічні особливості клапанів серця.
11. Які утворення входять в склад провідної системи серця?
12. Яку роль виконує провідна система серця?
13. Які судини є пристінковими гілками грудної аорти?
14. Які судини є парними гілками черевної аорти
15. Яку будову має артеріальна стінка?
16. Які артерії є в малому колі кровообігу?
17. Які артерії відходять від дуги аорти?
18. З яких артерій одержують кров органи малого тазу?
19. На які гілки галузиться зовнішня сонна артерія?
20. Які артерії формують мозкове коло?
21. Назвіть мозкові венозні синуси.
22. Які відмінності у будові мають стінки вен?
23. Які найважливіші пристінкові вени?
24. Які найбільші підшкірні вени верхньої кінцівки?
25. Які вени є притоками в систему ворітної вени?
26. Які особливості будови лімфатичних судин?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

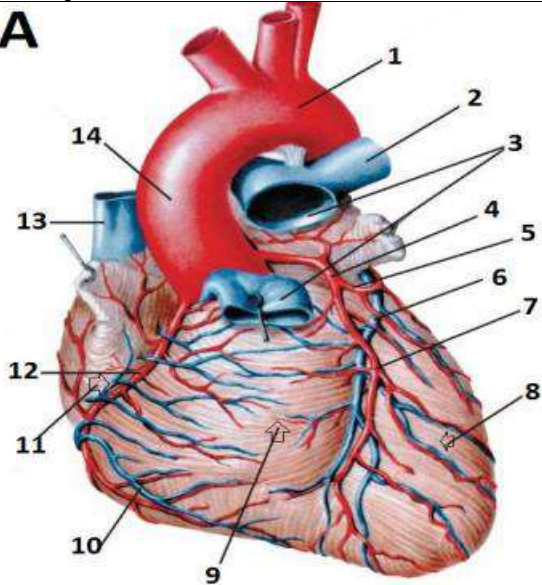
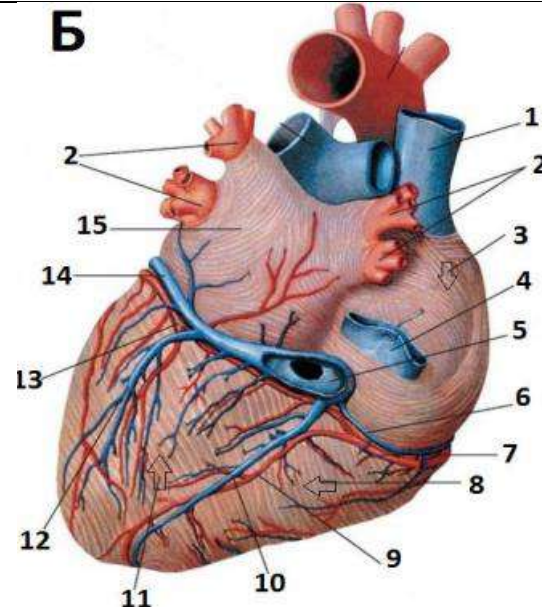
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

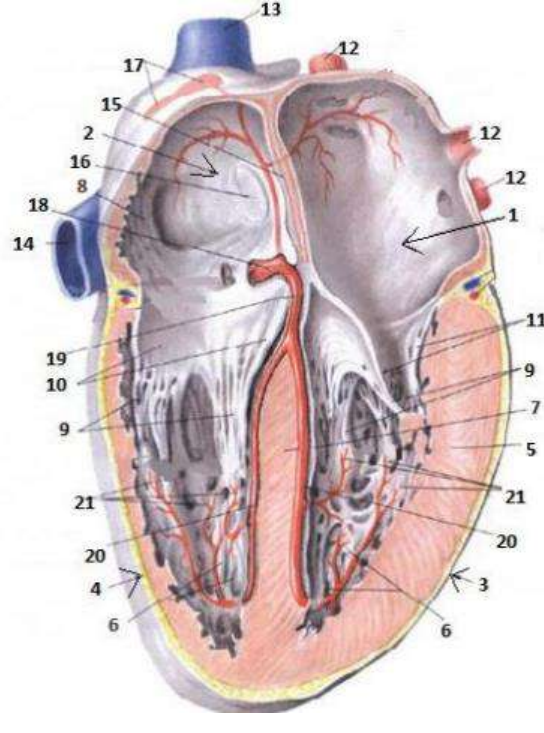
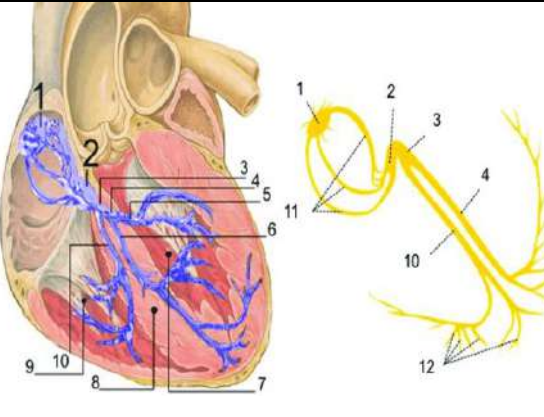
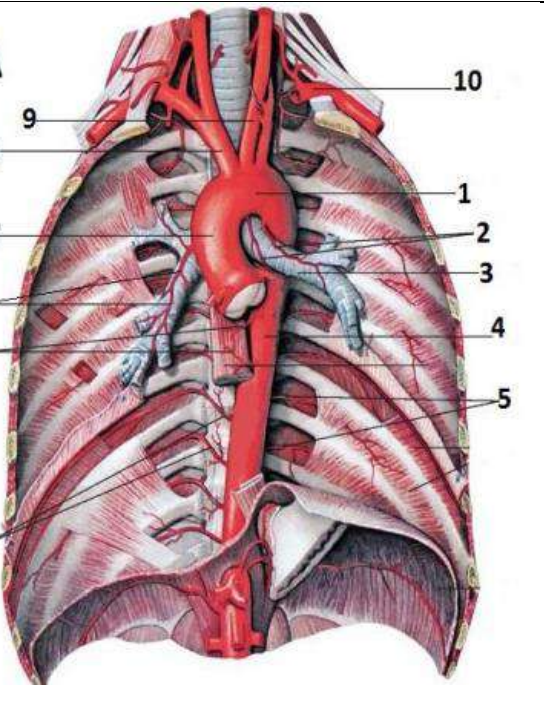
1. Філогенез кровоносної системи.
2. Загальна характеристика та функції крові.
3. Кровообіг плода (плацентарний кровообіг) і перебудова його після народження дитини.

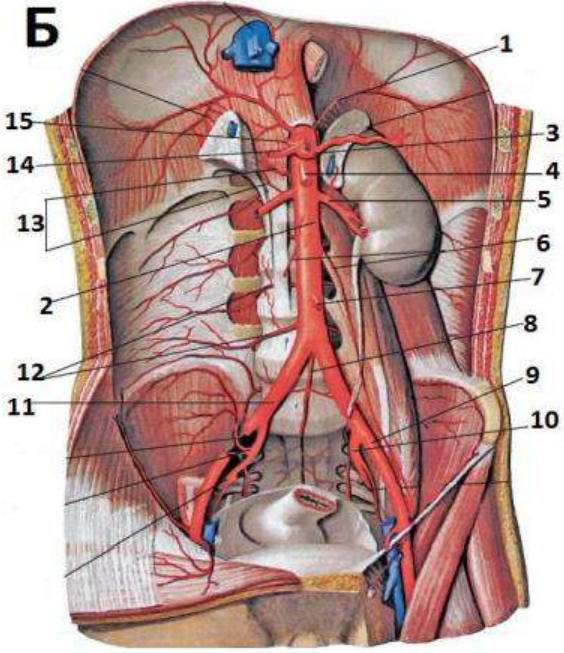
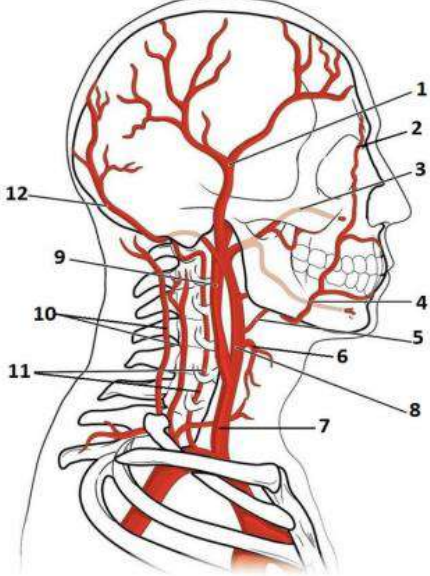
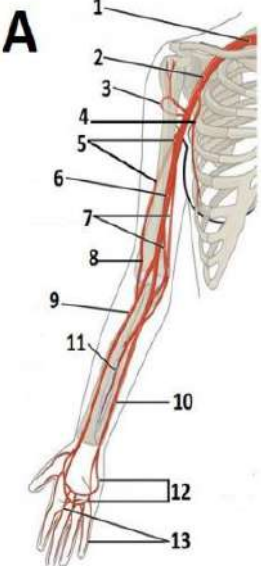
4. Лімфатична система.
5. Філогенез лімфатичної системи.
6. Склад і роль лімфоїдного кільця Пирогова-Вальдеєра.
7. Характеристика кровотворних органів.

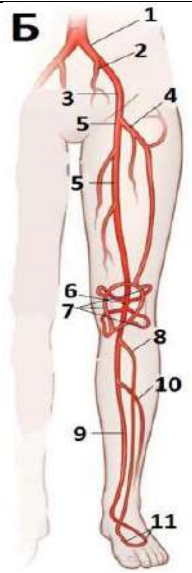
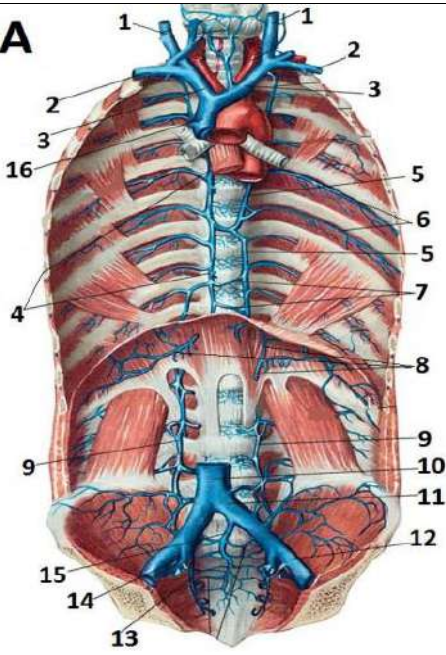
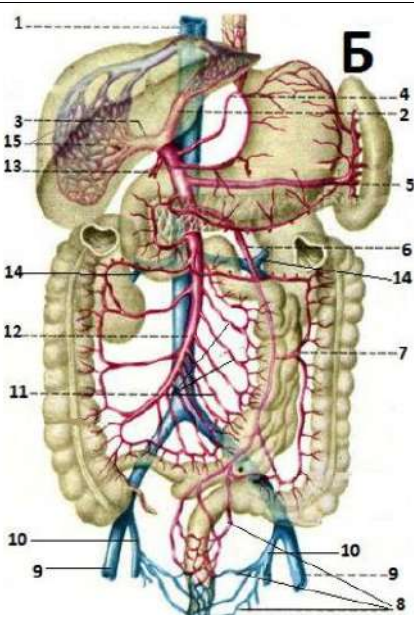
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: міокард, ендокард, епікард, перикард, стулкові і півмісяцеві клапани, сосочкові м'язи, сухожилкові хорди, вузли провідної системи серця, вінцеві судини, систола, діастола, пауза, передсердя, шлуночок, овальний отвір, Баталова протока, артерії еластичного типу, артерія м'язового типу, артеріола, легеневий стовбур, цибулина аорти, висхідна аорта, дуга аорти, низхідна аорта, грудна аорта, черевна аорта, артерії середнього і дрібного калібру, анастомоз, глибокі і підшкірні вени, пристінкові вени, парні і непарні вени, системи верхньої і нижньої порожнистої вен, система ворітної вени.

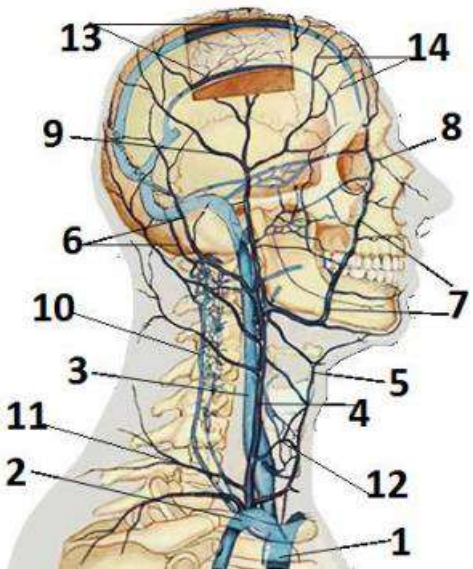
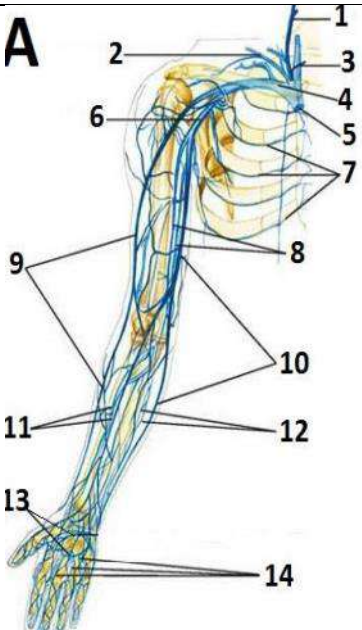
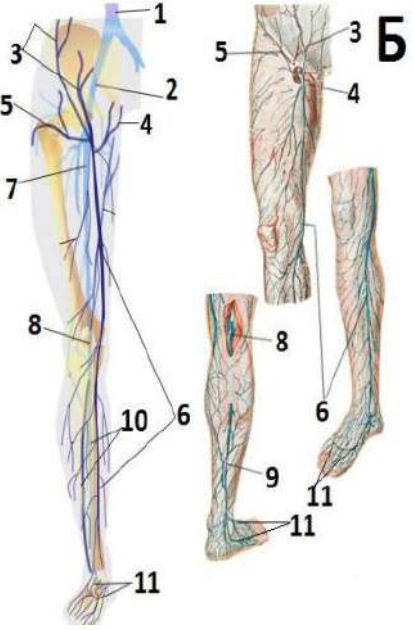
1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

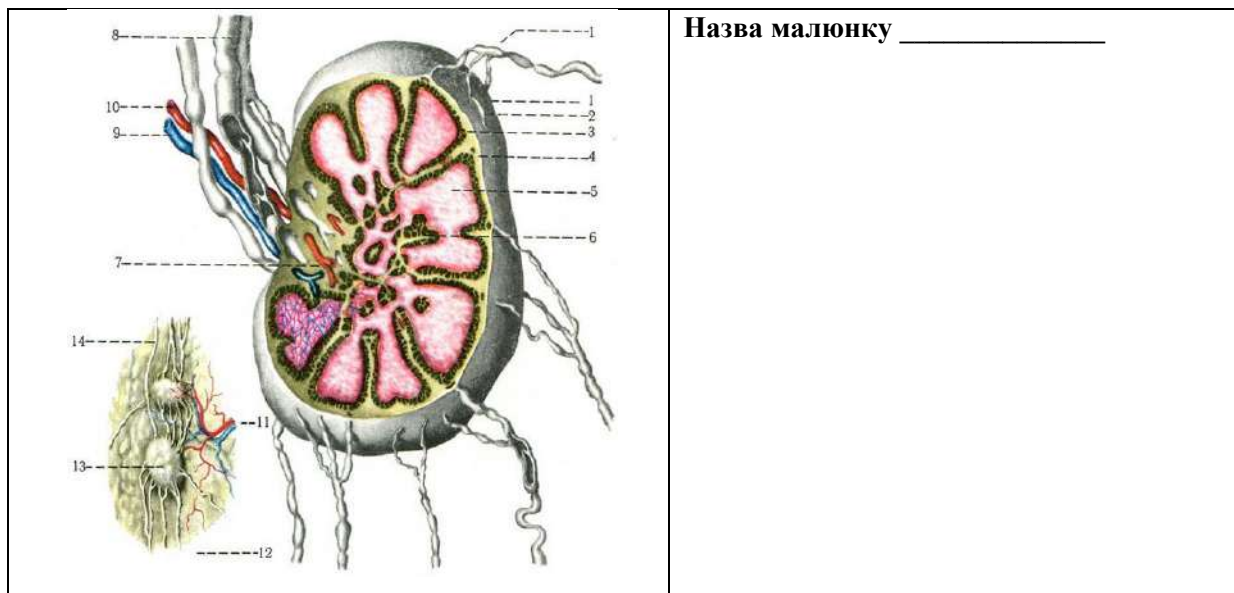
А 	Назва малюнку _____
Б 	Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
A 	Грудна аорта

Б 	Черевна аорта
	Артерії голови
А 	Артерії верхньої кінцівки

	Артерії нижньої кінцівки
	Система нижньої порожнистої вени
	Система ворітної вени

	Венозні синуси голови
	Вени верхньої кінцівки
	Вени нижньої кінцівки



2. Заповнити таблицю 18: «Функціональна класифікація судин»

Назва судини		Гістологічна характеристика	Функціональне значення
Компенсуючі або амортизуючі судини	Аорта		
	Легеневий стовбур		
Магістральні артерії			
Резистивні судини або судини опору			
Судини - сфінктери, або прекапілярні сфінктери			

Обмінні судини			
Смислові судини	Вени		
	Венули		

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Визначити, продемонструвати (на таблицях, вологих препаратах, муляжах) та охарактеризувати топографію та особливості зовнішньої будови серця (основа, верхівка, поверхні, борозни).
- Пропридемонструвати та охарактеризувати особливості будови камер та клапанів серця.
- Охарактеризувати будову стінки серця: ендокард, міокард, епікард, перикард.
- Розрізнити особливості будови міокарда передсердь та шлуночків.
- Використовуючи таблиці, описати провідну систему серця та її значення.
- Розпізнавати на таблицях, в атласах судини великого, малого та серцевого кола кровообігу, магістральні артерії верхньої та нижньої кінцівок.
- Вивчити та продемонструвати рух крові по великому та малому колу кровообігу.
- Вивчити будову стінок артерій, вен та капілярів.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ №11

ТЕМА: Анатомія спинного мозку

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Формування поняття про будову нервової клітини і значення її основних частин, формування поняття про рефлекс, рефлекторну дугу і кільце, будова і функції спинного мозку.

ОСНАЩЕННЯ: хребтовий стовп людини на планшеті, таблиці «Спинний мозок», «Спинномозкові нерви», анатомічний атлас, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Нервова тканина. Будова нервової клітини. Нейроглія.
2. Будова синапсу.
3. Рефлекс, рефлекторна дуга і рефлекторне кільце.
4. Будова спинного мозку.
5. Периферична нервова система: гілки та сплетення спинномозкових нервів

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. З яких клітин та волокон складається нервова тканина?
2. Які найважливіші властивості має нервова тканина?
3. Які бувають гліальні клітини і яка їх роль?
4. Які особливості будови має нейрон?
5. На які групи поділяються нейрони за морфо-функціональним критерієм?
6. Які особливості будови хімічного синапсу?

7. З чого формується біла речовина нервової системи та які її функції?
8. З чого формується сіра речовина нервової системи та які її функції?
9. Назвіть локалізацію та особливості потовщень спинного мозку?
10. Назвіть борозни передньої поверхні спинного мозку.
11. Назвіть борозни задньої поверхні спинного мозку.
12. Які структури можна бачити на поперечному перерізі спинного мозку?
13. Назвіть гілки спинномозкового нерва?
14. Скільки сплетень утворюють спинномозкові нерви?
15. Назвіть структури, що іннервуються грудними спинномозковими нервами.
16. Які висхідні провідні шляхи входять до складу передніх стовпів білої речовини спинного мозку?
17. Які низхідні провідні шляхи входять до складу передніх стовпів білої речовини спинного мозку?
18. Які висхідні провідні шляхи входять до складу бічних стовпів білої речовини спинного мозку?
19. Які низхідні провідні шляхи входять до складу бічних стовпів білої речовини спинного мозку?
20. Які висхідні провідні шляхи входять до складу задніх стовпів білої речовини спинного мозку?
21. З яких частин складається соматична рефлекторна дуга?
22. З яких частин складається автономна рефлекторна дуга?
23. Що таке сегмент спинного мозку?
24. Яка кількість сегментів входить до складу грудного відділу спинного мозку?
25. Що таке «кінський хвіст»?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

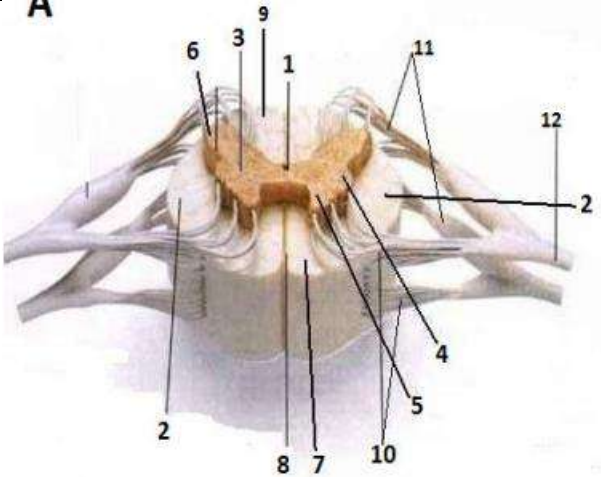
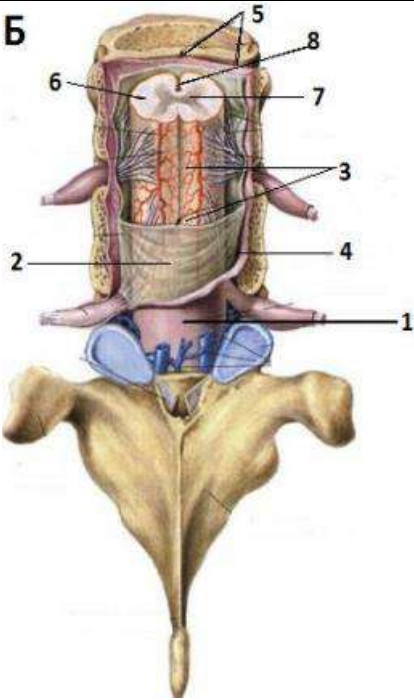
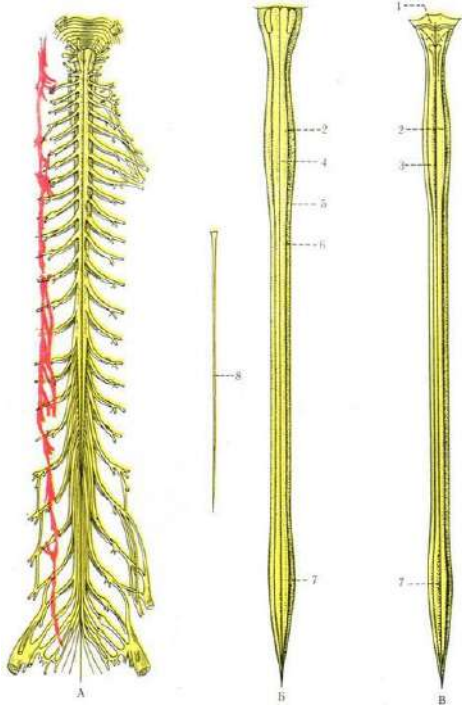
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

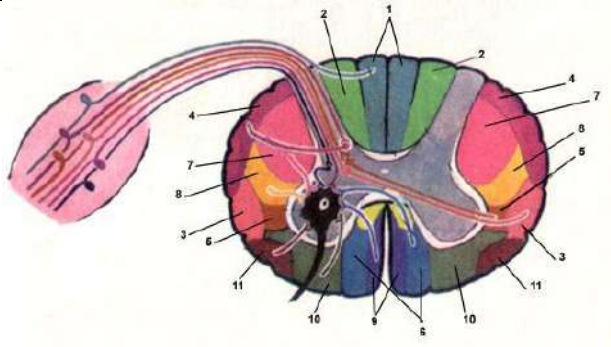
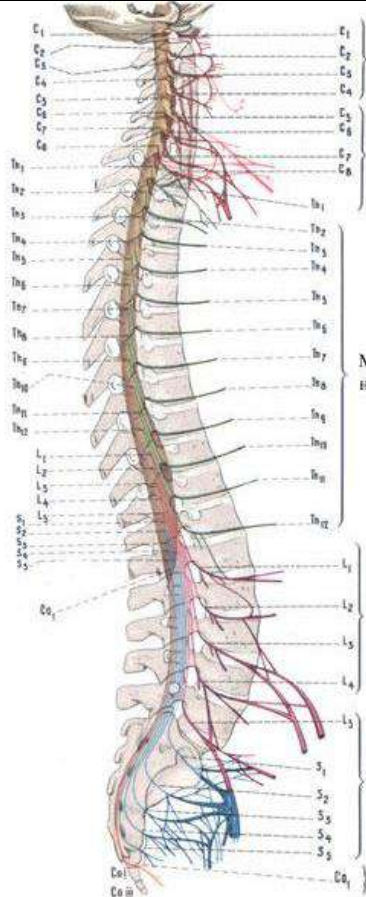
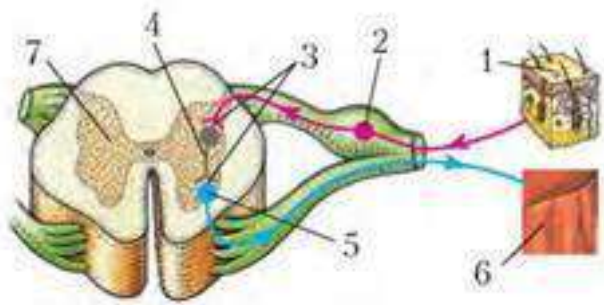
1. Філогенез нервової системи хребетних
2. Оболонки спинного мозку та простори між ними.
3. Будова спинномозкового нерва.
4. Складові периферичної нервової системи.

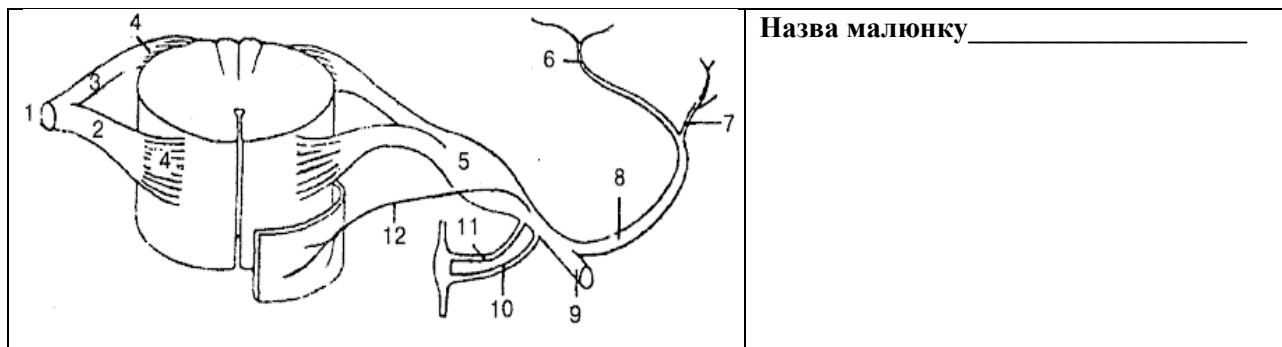
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: нейрон, нейроглія, аксон, дендрит, мієлінова оболонка, м'якушеві волокна, синапс, рецептор, ефектор, біла і сіра мозкова речовина, задні, передні і бічні роги сірої мозкової речовини, сіра і біла спайки, спинномозковий канал, потовщення спинного мозку, спинномозковий конус, кінцева нитка, кінський хвіст, нервовий центр, сплетення.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

	Назва структури _____
--	-----------------------

A 	Назва структури _____
Б 	Назва малюнку _____
	Назва структури _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____



2. Заповнити таблицю 19:

Таблиця 19. «Гілки та сплетення спинномозкових нервів»

Назва сплетення, гілок	Нерви, що утворюють сплетення	Локалізація сплетення	Структури, що інервуються нервами та гілками сплетення
Шийне сплетення			
Грудні спинномозкові нерви			
Поперекове сплетення			

Крижово-куприкове сплетення			
---	--	--	--

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Навчитись визначати, демонструвати та характеризувати особливості зовнішньої будови спинного мозку, сегменту спинного мозку.
- Навчитись визначати та демонструвати особливості внутрішньої будови спинного мозку (біла і сіра речовина; задні, передні і бічні роги сірої речовини; передні, задні і бічні канатики).
- Навчитись визначати оболонки та міжоболокові простори спинного мозку.
- Навчитись визначати та демонструвати складові та локалізацію спинномозкових сплетень.

Дата заняття: _____

Підпис викладача

ЗАНЯТТЯ № 12

ТЕМА: Анатомія головного мозку: стовбур головного мозку.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити будову структур стовбуру мозку, сформувати вміння розрізняти та демонструвати особливості довгастого, заднього та середнього мозку на планшетах та вологих препаратах, навчитися пояснювати взаємозв'язок будови та функцій структур стовбурової частини мозку.

ОСНАЩЕННЯ: муляж головного мозку, череп, вологі препарати головного мозку, анатомічний атлас, таблиці "Головний мозок", «Стовбур головного мозку», мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова і функції довгастого мозку.
2. Міст мозку і його структури.
3. Будова і функції мозочка.
4. Будова середнього мозку і його роль.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Де в довгастому мозку зосереджена сіра мозкова речовина?
2. Що таке ніжний і клиновидний пучок?
3. Ядра яких черепно-мозкових нервів знаходяться у довгастому мозку?
4. З яких частин складається міст мозку?
5. Ядра яких черепно-мозкових нервів знаходяться в мосту мозку?
6. Які структури входять до складу заднього мозку?
7. З яких частин складається мозочок?
8. Яку будову має кора мозочка?
9. Скільки груп ядер є в мозочку?
10. Ядра яких черепно-мозкових нервів локалізовані в покривці середнього мозку?
11. Які парасимпатичні ядра входять до складу покривки середнього мозку?

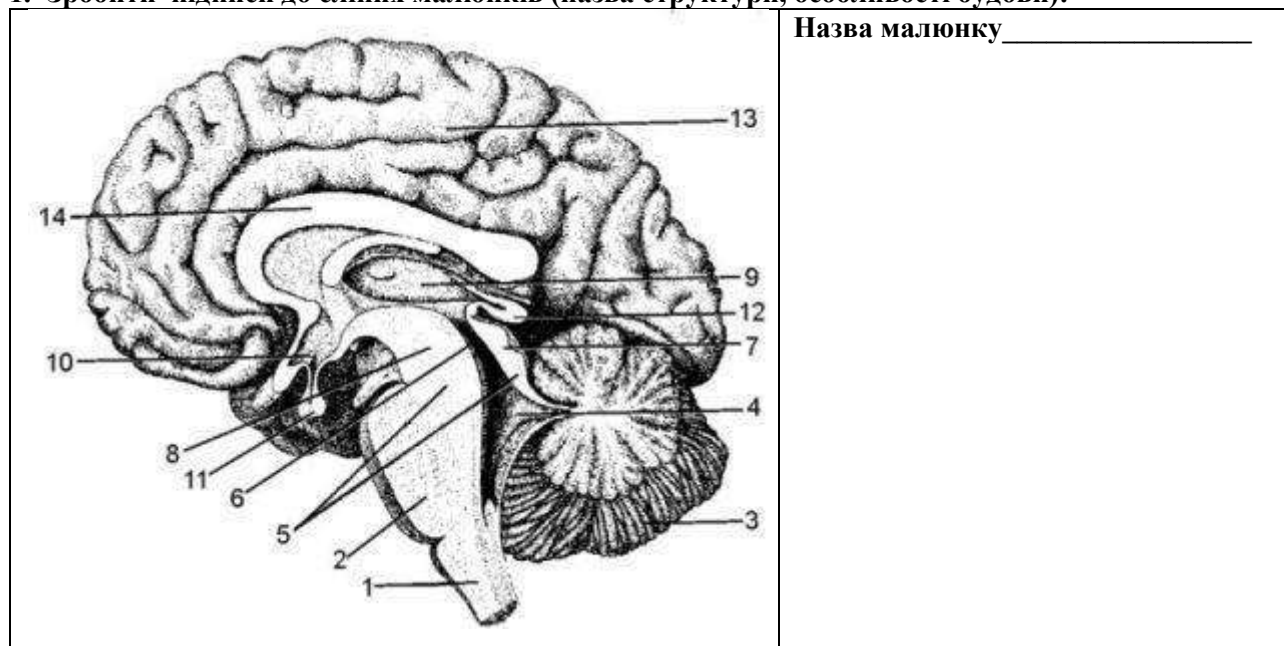
12. Які провідні шляхи формують ніжки мозку?
13. В якій структурі середнього мозку локалізуються ядра первинної обробки зорових імпульсів?
14. В якій структурі середнього мозку локалізуються ядра первинної обробки слухових імпульсів?
15. Що таке переднє перехрестя пірамід довгастого мозку?
16. Що таке трапецеподібне тіло?
17. Які ядра локалізуються в області олив довгастого мозку?
18. Які структури локалізуються на дні ромбоподібної ямки?
19. Які структури є візуальною межею довгастого та заднього мозку?
20. Де локалізуються червоні ядра?
21. Що таке чорна субстанція та які її функції?
22. Скільки пар ніжок має мозочок?
23. Які пари черепномозкових нервів відходять від структур стовбуру мозку?
24. До складу ядер яких черепномозкових нервів входять центри дихання, кардіоваскулярний, травлення?

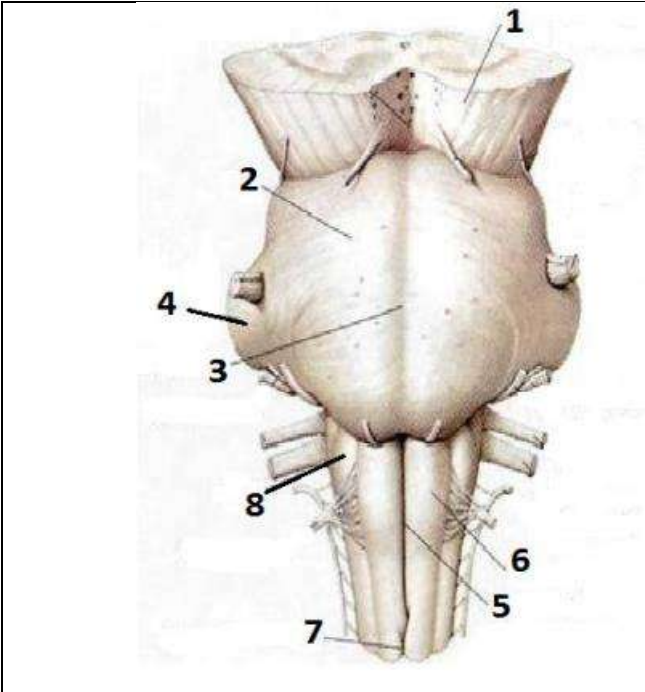
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

1. Черепно-мозкові нерви, ядра, зони іннервації.
2. Особливості будови та функціонування кори та ядерних структур мозочка.
3. Особливості будови та ядер покривки середнього мозку.
4. Автономна нервова система.

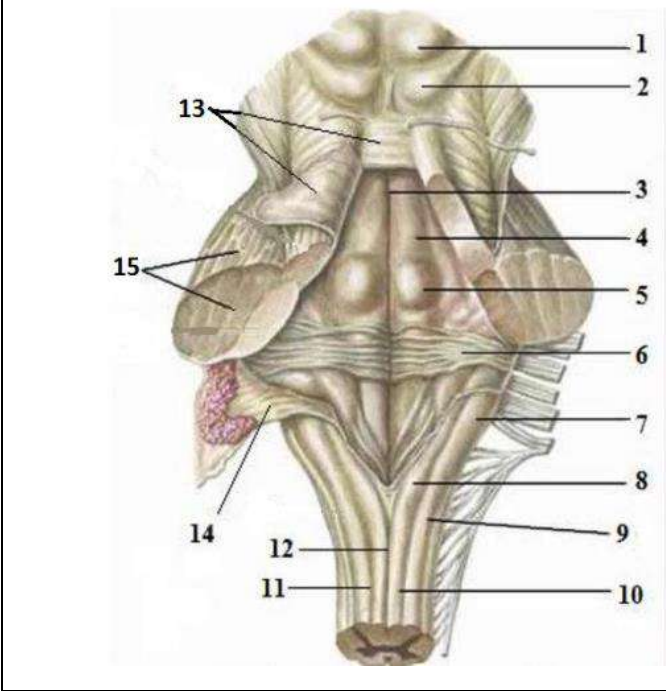
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: основа і покривка моста мозку, півкулі мозочка, черв'ячок, кора мозочка, ядра мозочка, ядра черепно-мозкових нервів, основа і покривка середнього мозку, чорна речовина, червоне ядро, чотиригорбкове тіло, орієнтувальні рефлекс, Сильвіїв водопровід.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

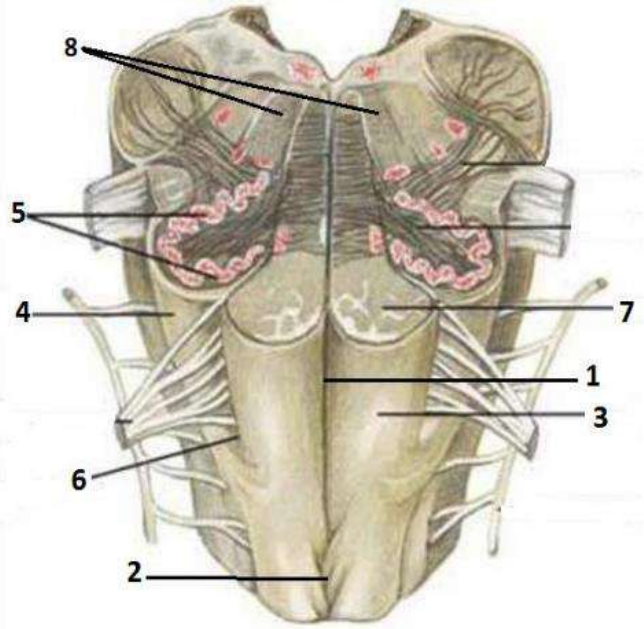
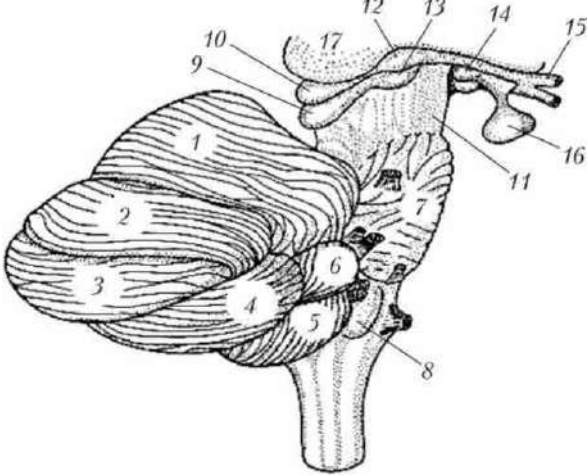
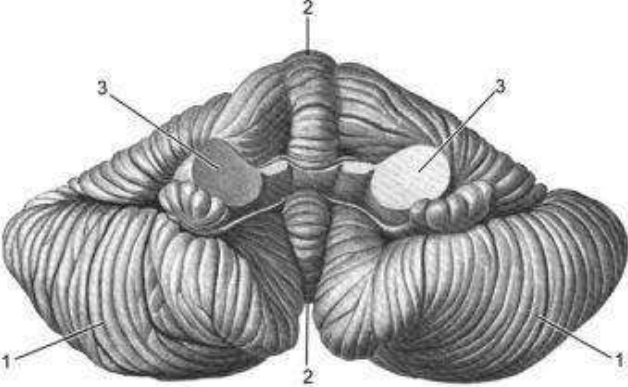


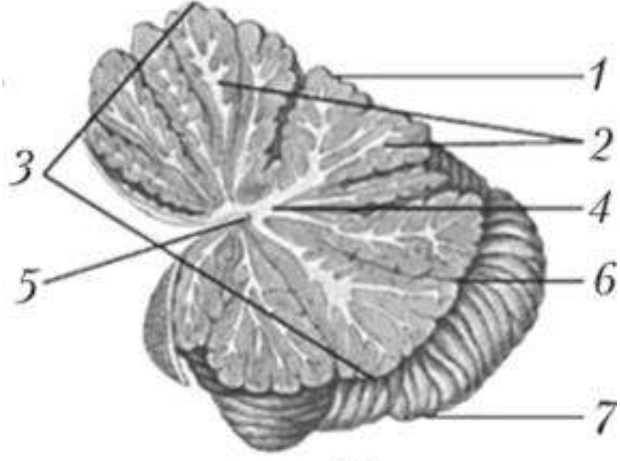
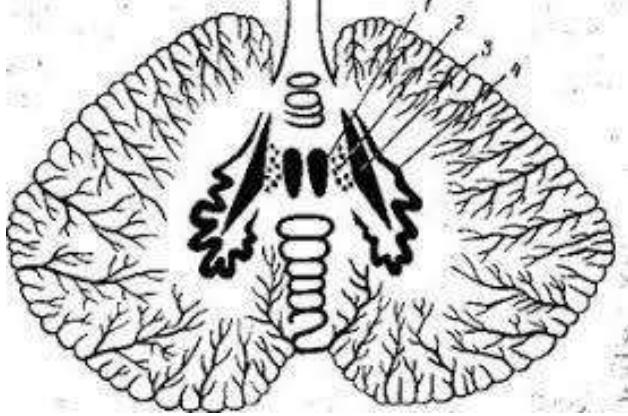
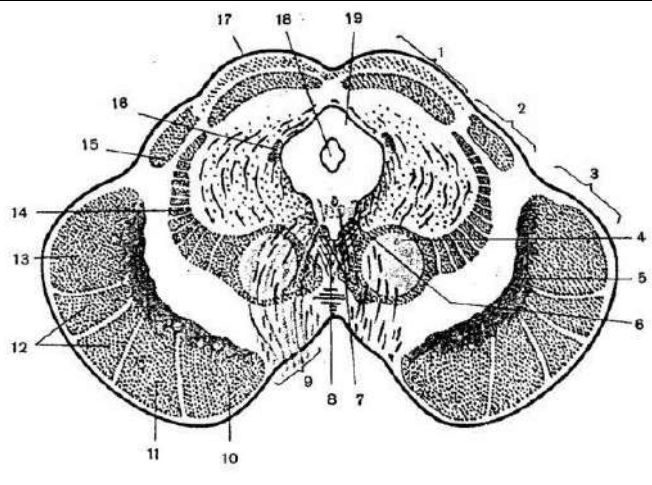


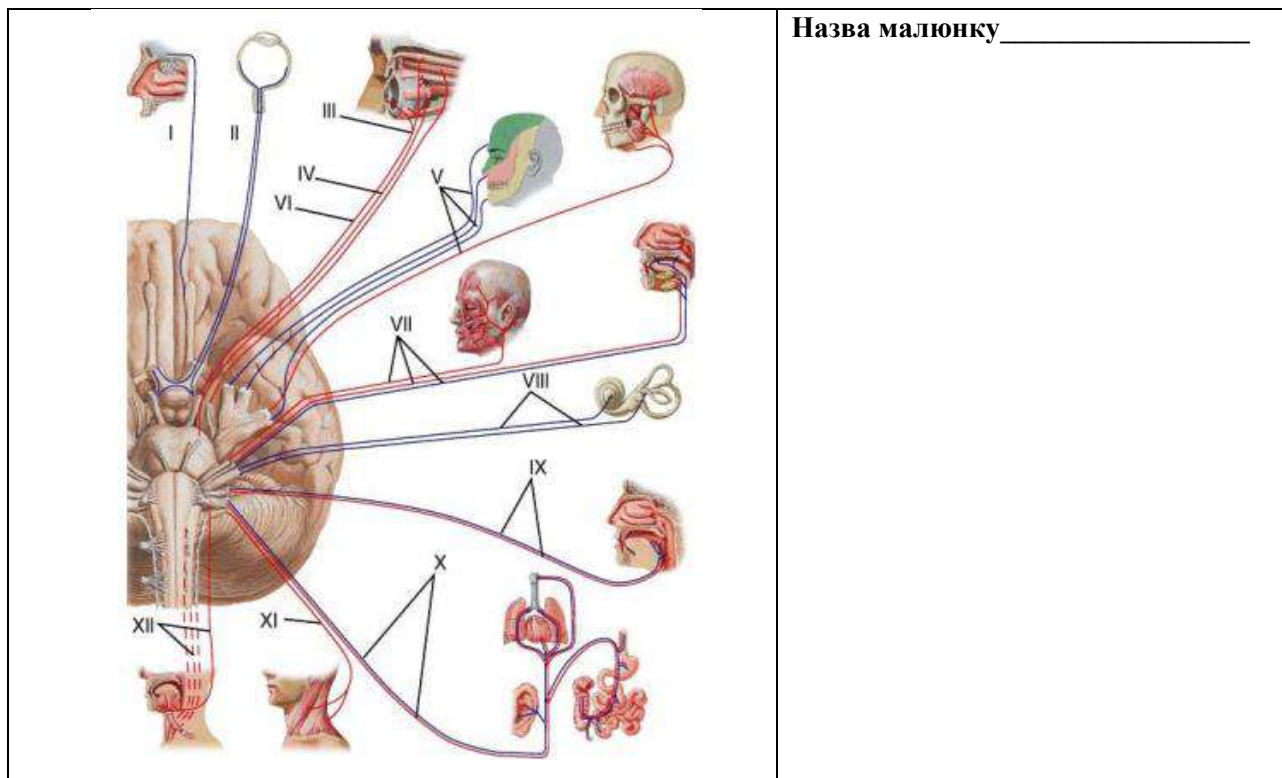
Назва малюнку _____



Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____



2. Заповнити таблицю 20: «Черепномозкові нерви»

Номер пари та назва нервів	Руховий/чутливий	Топографія ядер	Місце виходу/входу з/в мозок	Місце виходу з порожнини черепа	Ділянка іннервації
I. Зорові					
II. Нюхові					
III. Окорухові					
IV. Блокові					
V. Трійчасті					

VI. Відвідні					
VII. Лицеві					
VIII. Присінково- завиткові					
IX. Язиково- глоткові					
X. Блукаючі					
XI. Додаткові					

ХІІ. Підязикої					
Проміжний					

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Вміти виявляти та демонструвати на вологих препаратах та муляжах особливості зовнішньої та внутрішньої будови та функції структур стовбуру головного мозку:
- довгастий мозок (передня поверхня):** передня серединна щілина, піраміди, оливи, переднє перехрестя пірамід, корінці ЧМН,
 - довгастий мозок (задня поверхня):** задня серединна борозна, ніжні пучки, цибулина ніжного пучка, клиноподібні пучки, проміжна борозна, клиноподібні горбики, ромбоподібна ямка, мозкові смужки, повздожня борозна, лицеві горбики, середні ніжки мозочка, нижні ніжки мозочка.
 - міст:** основна борозна, основна частина, середні ніжки мозочка.
 - мозочок:** борозни, кора, ніжки мозочка, півкулі, черв'ячок, ядра мозочка (намету, кулясті, коркові, зубчасті).
 - середній мозок:** верхні горбики чотиригорбикового тіла, нижні горбики чотиригорбикового тіла, ручки чотиригорбикового тіла, ніжки мозку, чорна субстанція, червоні ядра, окорухові ядра, покришка, сильвіїв водогін.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 13

ТЕМА: Анатомія головного мозку: проміжний мозок, півкулі головного мозку.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Ознайомитись з будовою і функціями структур кінцевого мозку: проміжний мозок, базальні ядра, біла речовина півкуль, шлуночки мозку, кора великих півкуль головного мозку. Навчитися пояснювати взаємозв'язок будови та функцій структур стовбурової частини мозку.

ОСНАЩЕННЯ: муляж головного мозку, череп, вологі препарати головного мозку, анатомічний атлас, таблиці «Головний мозок» (верхньобічна, медіальна і нижня поверхня), «Проміжний мозок», «Базальні ганглії», «Зони чутливості кори головного мозку», мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

- Будова і функції проміжного мозку: таламічна (таламус, метаталамус, епіталамус) і гіпоталамічна частини.

2. Будова і функції базальних ядер.
3. Біла мозкова речовина на рівні базальних ядер.
4. Зовнішній вигляд кори великих півкуль і поділ її на частки.
5. Борозни і закрутки кори:
 - медіальної поверхні;
 - дорзо-вентральної поверхні;
 - нижньої (основи) поверхні.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Які структури входять до складу проміжного мозку?
2. На які функціональні групи поділяються ядра таламусу?
3. На які групи поділяються ядра гіпоталамусу за морфологічним принципом?
4. Які функціональні центри локалізуються в гіпоталамусі?
5. Які структури мозку відносять до гіпоталамічної ділянки?
6. Які структурні компоненти мозку належать до епіталамусу?
7. Які структурні компоненти мозку належать до епіталамусу?
8. Що таке стріопалідарна система мозку?
9. Які структури півкуль належать до палідуму?
10. Які структури півкуль належать до стріатуму?
11. Що таке смугасте тіло?
12. Які капсули утворює біла мозкова речовина?
13. Як класифікуються волокна білої речовини півкуль?
14. Які структури входять в склад стародавньої кори?
15. Які структури входять в склад старої кори?
16. Зі скількох шарів клітин побудована нова кора?
17. Назвіть особливості будови бічних шлуночків мозку?
18. Що таке мозолисте тіло?
19. З яких частин складається мозолисте тіло і яка його роль. Що таке септум?
20. Що таке склепіння мозку?
21. До якого відділу мозку належать мамілярні тіла?
22. Яке співвідношення між новою з одного боку і стародавньою і старою корою з іншого?
23. Якими борознами і на які частини ділиться кора великих півкуль головного мозку?
24. Які борозни і закрутки знаходяться на дорзолатеральній поверхні півкуль?
25. Які борозни і закрутки знаходяться на базальній поверхні півкуль?
26. Які борозни і закрутки знаходяться на медіальній поверхні півкуль?
27. Де в корі локалізовані ядра аналізаторів?
28. В якій корі локалізовані центри мови?
29. Назвіть головні борозни верхньобічної поверхні мозку.
30. Назвіть борозни скроневої частки бічної поверхні.
31. Назвіть кіркові структури лімбічної системи мозку.
32. Назвіть підкіркові структури лімбічної системи.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

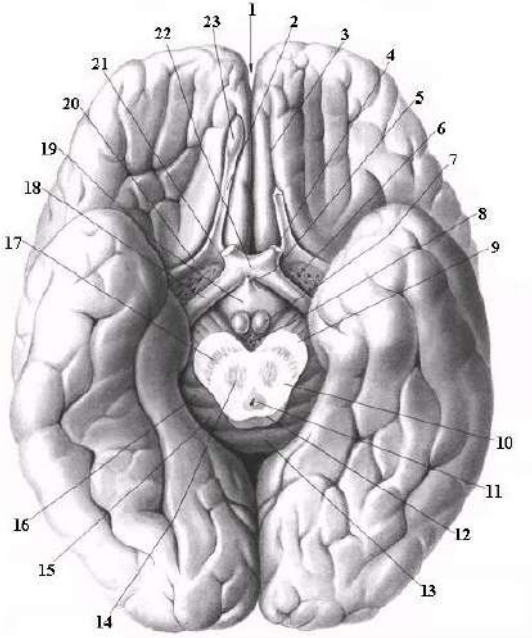
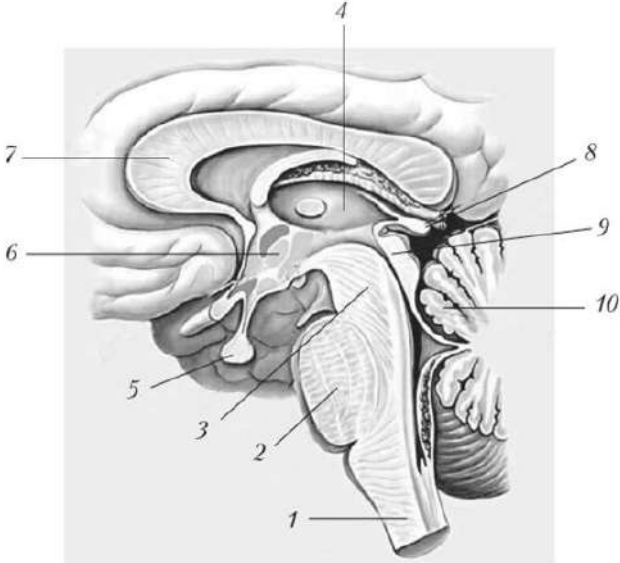
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

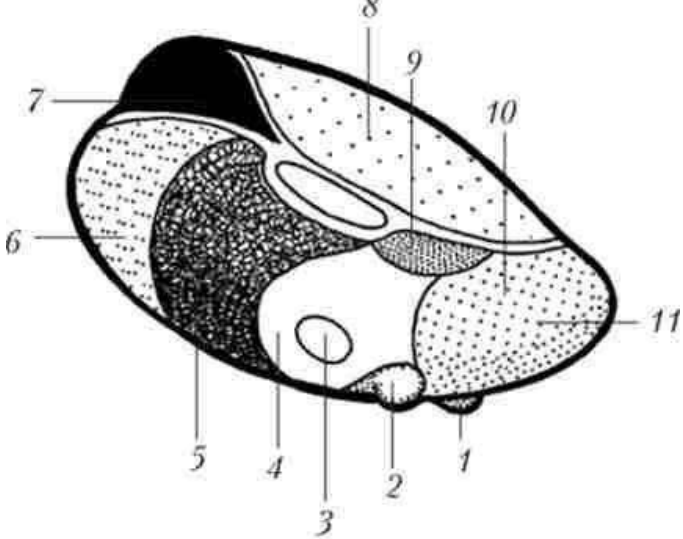
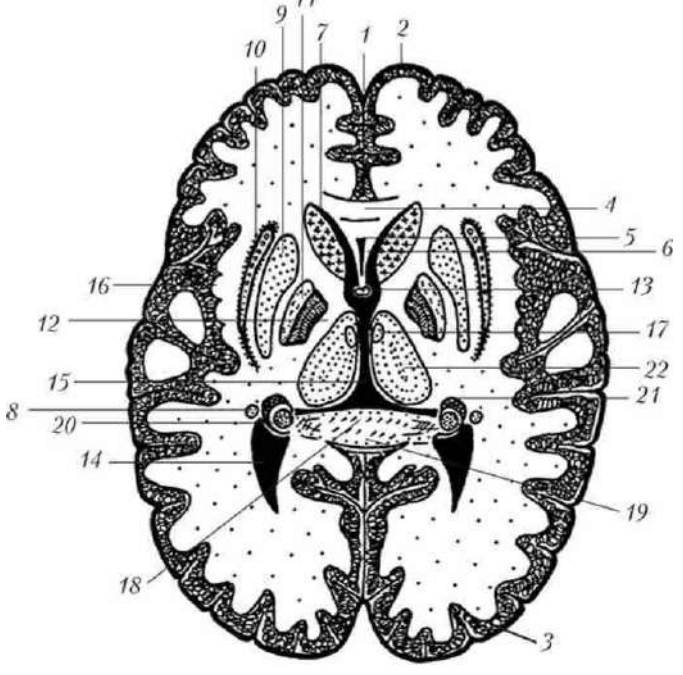
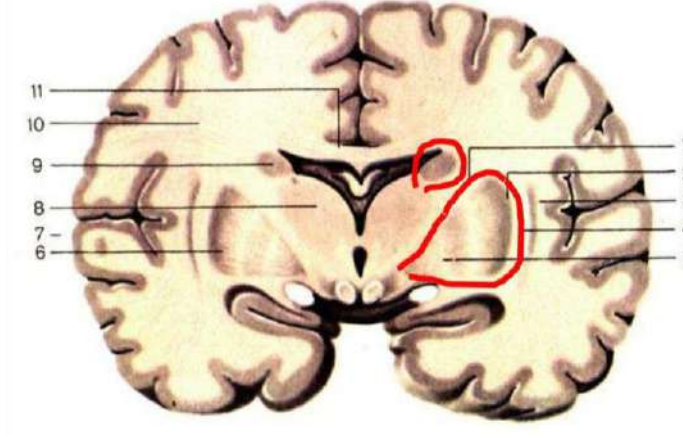
1. Пластичність кори великих півкуль головного мозку.
2. Зони чутливості в корі.
3. Центри мови в корі.
4. Шлуночки мозку.
5. Лімбічна система мозку.
6. Мікроскопічна будова кори.
7. Оболонки головного мозку.

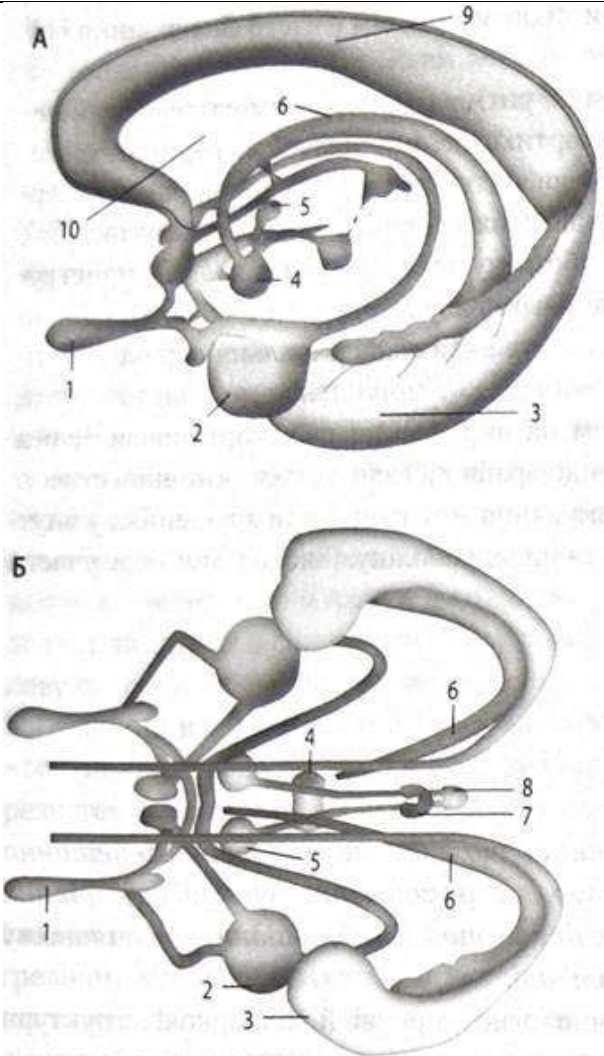
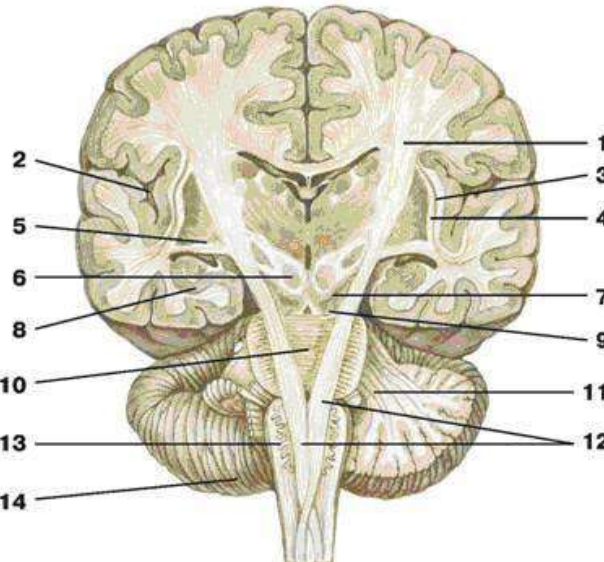
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: зоровий горб, подушка, III мозковий шлуночок, проміжна маса, підгорбова область, загорбова область, надгорбова область, соскоподібні тіла, сірий горб, лійка, епіфіз,

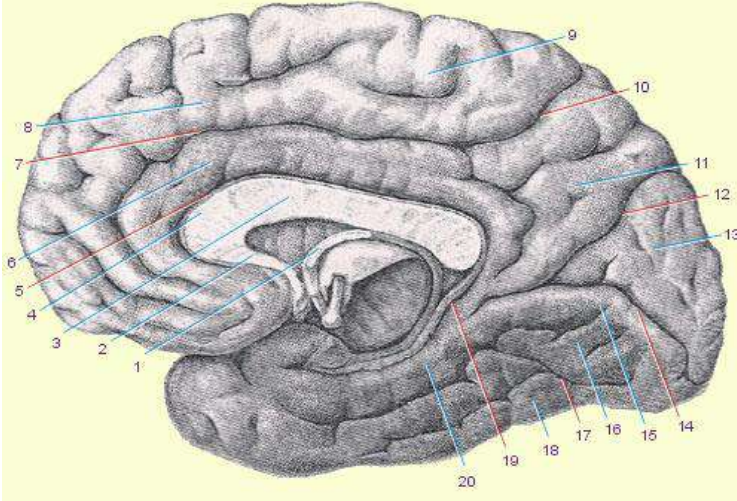
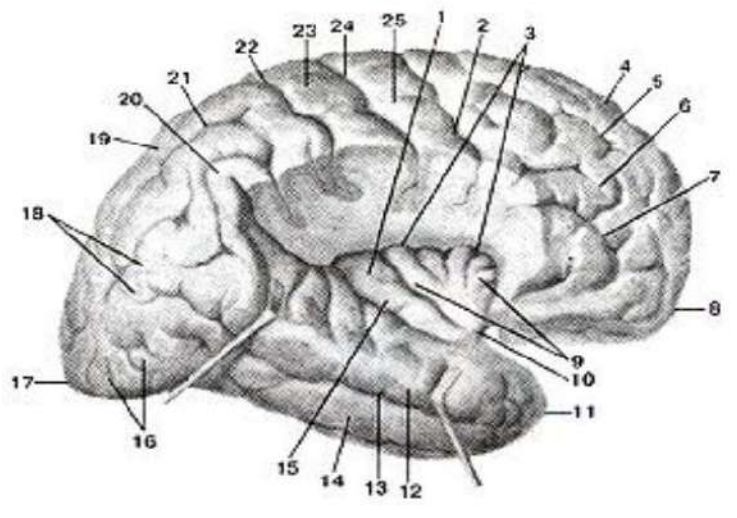
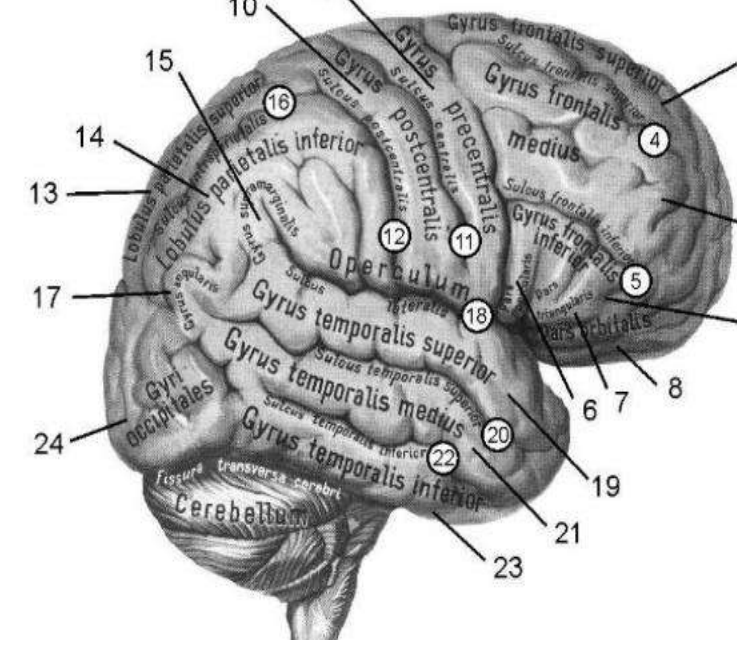
перехрест зорових нервів, зоровий тракт, латеральне і медіальне колінчаті тіла, епіфіз, медулярна смужка, біла куля, сочевичне ядро, лушпина, огорожа, хвостате і мигдалевидне ядра, внутрішня, зовнішня і крайня капсули, цитоархітектоніка, мієлоархітектоніка, чутливі, рухові асоціативні ділянки кори, борозни, закрутки, локалізація функцій в корі, мозолисте тіло, лімбічна система, ядра аналізаторів, кортикалізація функцій, стародавня, стара і нова кора.

Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

	Мал. Ядра таламусу
	Мал. Базальні ядра (горизонтальний розріз)
	Мал. Базальні ядра (фронтальний розріз)

 Diagram A: Sagittal section of the brain showing the limbic system. Labels: 1 (Olfactory bulb), 2 (Hypothalamus), 3 (Cingulate gyrus), 4 (Hippocampus), 5 (Fornix), 6 (Caudate head), 9 (Cingulate sulcus), 10 (Subcallosal sulcus). Diagram B: Coronal section of the brain showing the limbic system. Labels: 1 (Olfactory bulb), 2 (Hypothalamus), 3 (Septum pellucidum), 4 (Hypothalamus), 5 (Fornix), 6 (Caudate head), 7 (Hippocampus), 8 (Hippocampus).	Мал. Лімбічна система мозку
 Diagram: Coronal section of the human brain. Labels: 1 (Caudate head), 2 (Caudate head), 3 (Septum pellucidum), 4 (Septum pellucidum), 5 (Fornix), 6 (Fornix), 7 (Hippocampus), 8 (Hippocampus), 9 (Hippocampus), 10 (Hippocampus), 11 (Hippocampus), 12 (Hippocampus), 13 (Hippocampus), 14 (Hippocampus).	Назва малюнку _____

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

3. Встановіть відповідність підкрікової структури та частини стріопалідарної системи (потрібно вписати букви, що позначають структуру у відповідний рядок).

1	Смугасте тіло	
2	Сочевицеподібне ядро	
3	Стріатум	
4	Палідум	

А. хвостате ядро, Б. внутрішня капсула, В. лушпина, Г. біла куля, Д. огорожа, Е. мигдалеподібне тіло

3. Заповнити таблицю 21:

Таблиця 21. «Оболонки головного мозку»

Оболонка головного мозку	Локалізація	Особливі утворення оболонки	Функції оболонки та утворень
Тверда			
Павутинна			
М'яка			

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Формування навичок знаходити різні структури проміжного мозку, базальних ядер і кори на моделях і препаратах мозку.
- На таблицях, муляжах та вологих препаратах знайдіть і охарактеризуйте (опишіть будову і функції) наступних структур головного мозку:
 1. **Таламус:** подушка, III шлуночок, передній горбок таламусу,

2. **Метаталамус** (вологий препарат 261): латеральне колінчасте тіло (9), медіальне колінчасте тіло (10).
3. **Епіталамус**: шишкоподібне тіло, трикутник повідка, повідок, спайка поводків.
4. **Гіпоталамус** (вологий препарат №261): зорові тракти(8), зоровий перехрест (хіазма) (7), сірий горб (13), лійка, гіпофіз, мамілярні тіла (13-14)
5. **Борозни та закрутки кори на верхньолатеральній поверхні**: центральна борозна (Роландова), передцентральна борозна і закрутка, верхня лобова борозна і закрутка, середня лобова закрутка, нижня лобова борозна і закрутка, постцентральна борозна і закрутка, міжтім'яна борозна, верхньотім'яна часточка, нижньотім'яна часточка, бічна борозна (Сильвієва), верхня скронева борозна і закрутка, середня скронева закрутка, нижня скронева борозна і закрутка.
6. **Борозни і закрутки медіальної поверхні півкуль мозку**: мозолисте тіло і його борозна, поясна борозна і закрутка, гіпокампова борозна (зубчаста закрутка), парацентрально-часточка, предклин, клин, тім'яно-потилична борозна, шпорна борозна, парагіпокампова борозна і закрутка.
7. **Борозни і закрутки нижньої поверхні півкуль мозку**: гачок, нюхова борозна, пряма закрутка очноямкові борозни, очноямкові борозни (варіабельні), нижня скронева борозна, парагіпокампова (колатеральна) борозна, парагіпокампова звивина, скронево-потилична борозна, шпорна борозна

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 14

ТЕМА: Будова органу зору, нюху та смаку.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Сформувати у здобувачів розуміння понять рецептор, орган чуття, сенсорна система. Вивчити будову і функції органів зору, нюху та смаку, сформувати вміння встановлювати взаємозв'язок особливостей будови органів з виконуваними функціями.

ОСНАЩЕННЯ: муляж «Очне яблуко», таблиці «Будова ока», «Провідні шляхи зорового аналізатора», «Носова порожнина», «Провідні шляхи нюхового аналізатора», вологі препарати «Язик», анатомічний атлас, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова очного яблука: а) оболонки ока; б) ядро ока.
2. Допоміжний апарат ока.
3. Будова і локалізація органу нюху. Будова нюхових клітин.
4. Будова і функції органу смаку.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. Що таке рецептор?
2. Що таке орган чуття?
3. Що таке сенсорна система?
4. Чим відрізняються поняття рецептор та орган чуття?
5. Які структури входять до складу зорової сенсорної системи?
6. Які структури формують ядро ока?
7. Які структури складають світлозаломні середовища ока?
8. Скільки шарів нараховує сітківка і які з них забезпечують рецепцію?
9. Що таке райдужка?
10. Назвіть складові війчастого тіла ока.
11. Скільки камер ока і чим вони заповнені?
12. Які функції склистого тіла?
13. Що таке сліпа пляма сітківки?
14. Як формується і які функції виконує центральна ямка?
15. Що собою являє зорова хіазма?

16. Де знаходяться підкоркові зорові центри?
17. Чим представлений орган нюху?
18. Де локалізуються нюхові рецептори?
19. Яка загальна площа нюхової ділянки у дорослої людини?
20. З яких видів клітин складається епітелій нюхової ділянки?
21. Яку будову мають нюхові клітини?
22. Яку функцію виконує нюхова цибулина?
23. Яку функцію виконує нюховий тракт?
24. Де в корі півкуль великого мозку локалізується центр нюхового аналізатору?
25. Що таке сосочки язика?
26. Які є види сосочків язика?
27. Що таке смакова брунька?
28. Які нерви забезпечують проведення імпульсів від смакових бруньок язика до ЦНС?

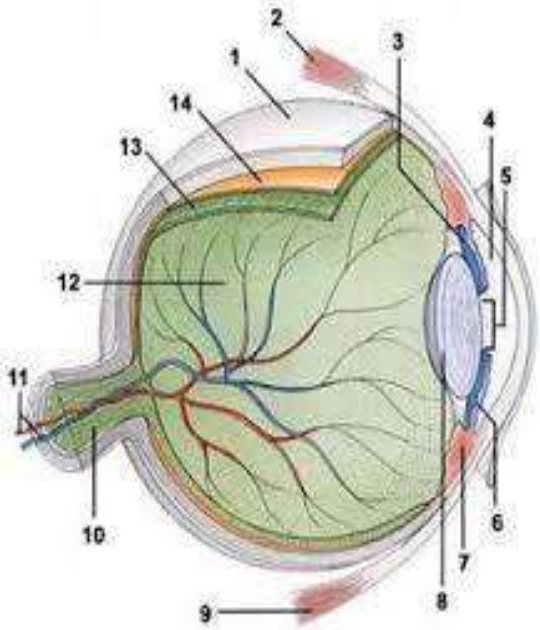
ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

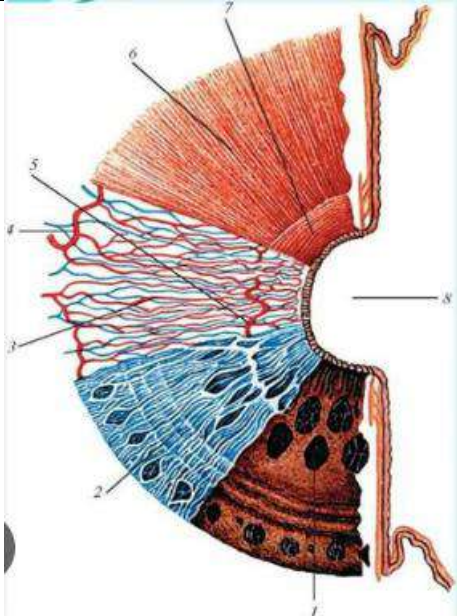
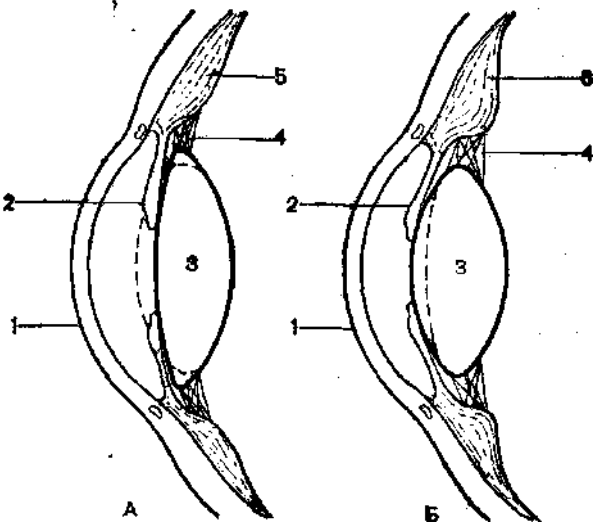
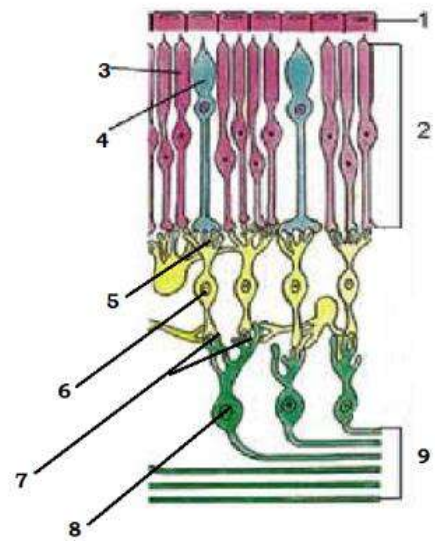
ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

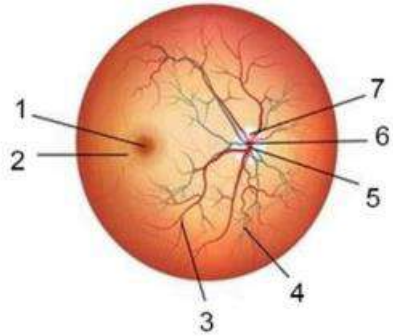
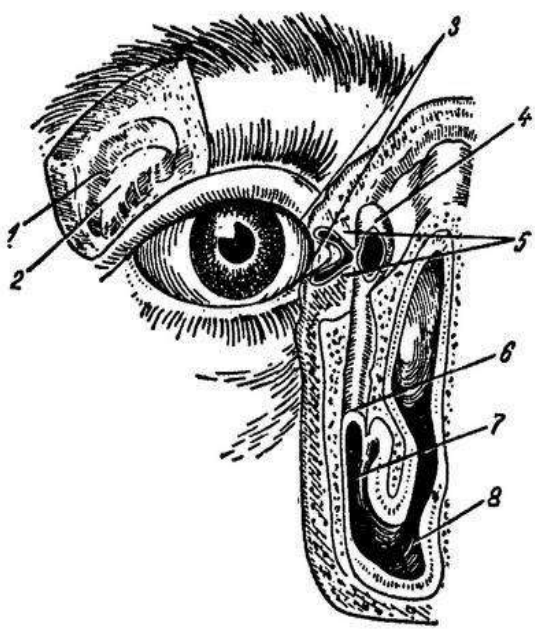
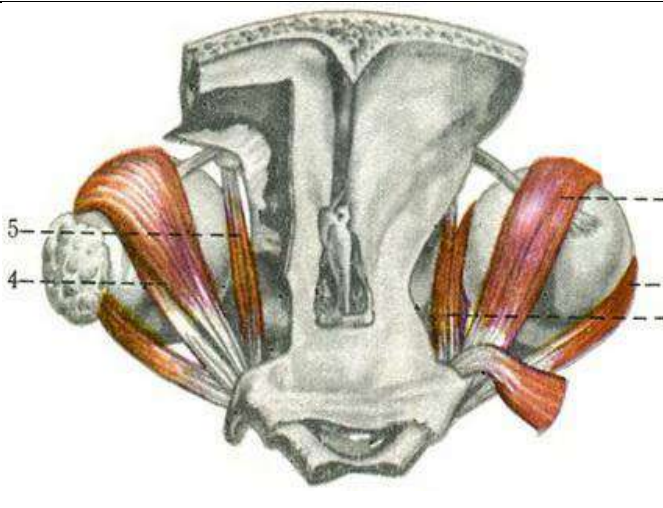
1. Провідниковий відділ зорової сенсорної системи.
2. Центральна (кіркова) частина зорової сенсорної системи.
3. Провідниковий відділ смакової сенсорної системи.
4. Центральна (кіркова) частина смакової сенсорної системи.
5. Центральна (кіркова) частина нюхової сенсорної системи.

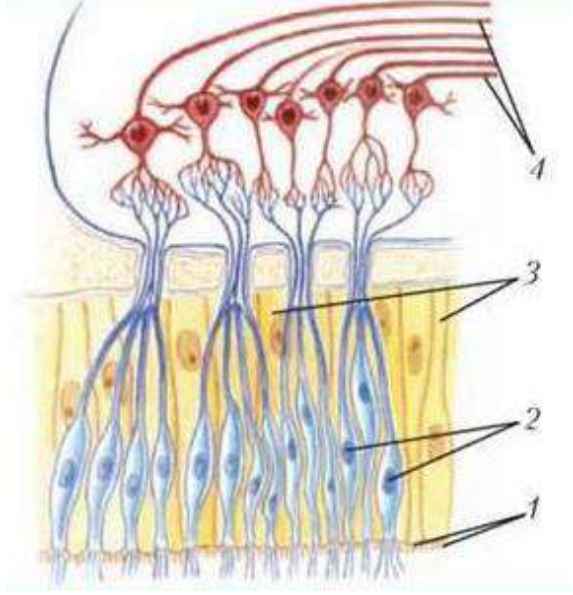
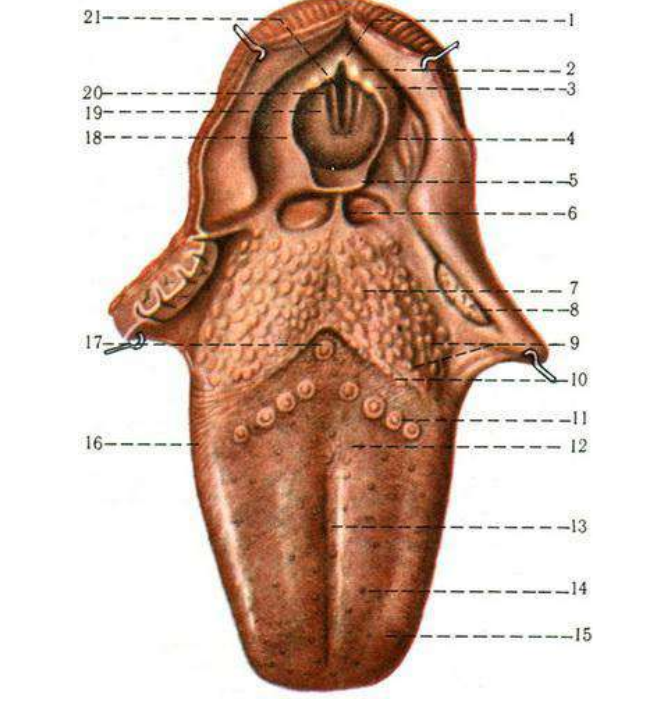
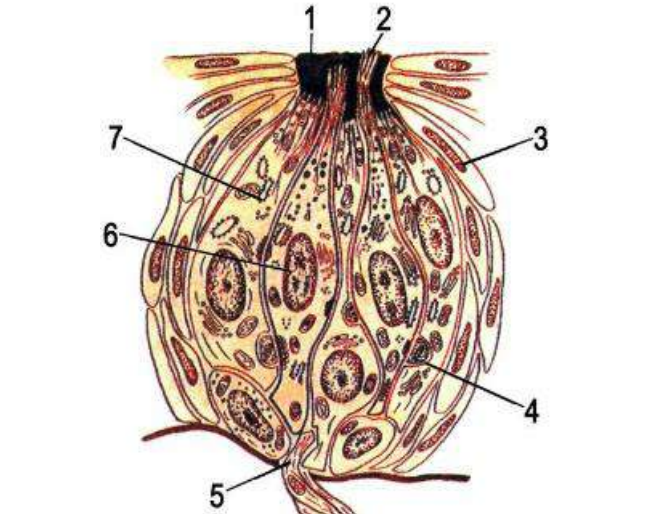
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: білкова оболонка, судинна оболонка, сітківка, райдужна оболонка, війкове тіло, жовта пляма, сліпа пляма, зіничний отвір, кришталик, циннова зв'язка, скло видне тіло, камера ока, акомодация, окорухові м'язи, кон'юнктива, слізна залоза, носослізний канал, повіки, вії, брови, зоровий нерв, перехрест зорових нервів, зоровий тракт, латеральне колінчасте тіло, ядро аналізатора, нюхові клітини, опорні клітини, нервові волокна, нюхова цибулина, нюховий тракт, нюховий трикутник, центр нюхового аналізатора, валикоподібні, листоподібні, грибоподібні, ниткоподібні смакові сосочки.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

	Назва малюнку _____
---	----------------------------

	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

	Мал. Центральна ямка сітківки
	Назва малюнку _____
	Назва малюнку _____

	Мал. Нюхові рецептори
	Назва малюнку _____
	Мал. Смакова брунечка

2. Заповнити таблицю 22:

Таблиця 22. «Будова ока»

Системи	Складові частини ока	Будова	Функції
Допоміжні	Брови, вії		
	Повіки		
	Слізний апарат		
	М'язи очного яблука		
Оболонки	Білкова		
	Судинна		
	Сітківка		
Оптична	Рогівка		
	Водяниста волога		
	Райдужна оболонка		
	Зіниця		
	Кришталик		
	Склисте тіло		

Світло-сприймаюча	Фоторецептори (нейрони)		
-------------------	-------------------------	--	--

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Формування навичок знаходити різні структури зорової сенсорної системи на вологих препаратах, моделях, таблицях.
- Формування навичок знаходити різні структури нюхового аналізатора на планшетах, моделях, таблицях.
- Формування навичок знаходити різні структури смакового аналізатора на вологих препаратах, моделях, таблицях.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ № 15

ТЕМА: Будова органу слуху. Будова і функції шкіри.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити будову і функції органу слуху та шкіри. Вивчити особливості будови похідних епідермісу та вестибулярного апарату. Сформувати вміння встановлювати взаємозв'язок особливостей будови органів з виконуваними функціями.

ОСНАЩЕННЯ: муляжі: орган слуху, шкіра; таблиці «Будова вуха», «Шкіра», анатомічний атлас, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Будова зовнішнього і середнього вуха.
2. Будова внутрішнього вуха.
3. Характеристика органу рівноваги.
4. Будова і роль надшкір'я, власне шкіри і підшкірної жирової клітковини.
5. Похідні епідермісу: волосся, нігті, екзокринні залози .

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. З яких частин складається орган слуху?
2. Які структури входять до складу зовнішнього вуха?
3. Які особливості будови зовнішнього слухового проходу?
4. Назвіть особливості будови барабанної перетинки.
5. Назвіть стінки середнього вуха.
6. Де закінчується Євстахієва труба та які її функції?
7. Які функції виконують м'язи середнього вуха?
8. Назвіть відмінності між кістковим та перетинчастим лабіринтом.
9. Які структури входять до складу внутрішнього вуха?
10. Де у внутрішньому вусі знаходиться перелімфа і ендолімфа?
11. Що таке гелікоте́рма?
12. Де лежать тіла нейронів, аксони яких утворюють слуховий нерв?
13. Яку будову має кортіїв орган?

14. Назвіть особливості півколових каналів внутрішнього вуха.
15. Які особливості будови має присінок перетинчастого лабіринту?
16. Де локалізується отолітовий апарат вестибулярного апарату?
17. Які шари має надшкір'я, і яка його роль?
18. З яких шарів складається власне шкіра?
19. Які функції виконує підшкірна жирова клітковина?
20. Що таке меланін і яка його роль?
21. Які придатки має шкіра?
22. Які найістотніші моменти в здійсненні шкірою терморегуляційної функції.
23. Які особливості будови та локалізації сальних залоз?
24. Які особливості будови та локалізації потових залоз?
25. Що надає шкірі міцності і еластичності?
26. В складі яких гілок спинномозкових нервів є нервові волокна, що йдуть від рецепторні шкіри?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

Філогенез органу слуху та рівноваги.

Вікові особливості слухової сенсорної системи.

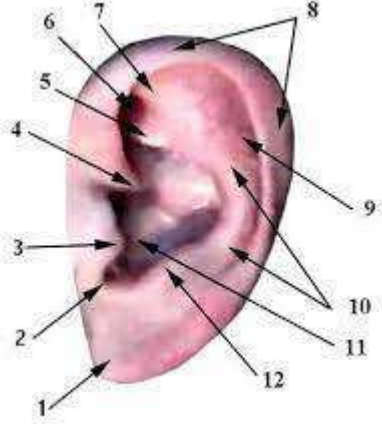
Залози шкіри.

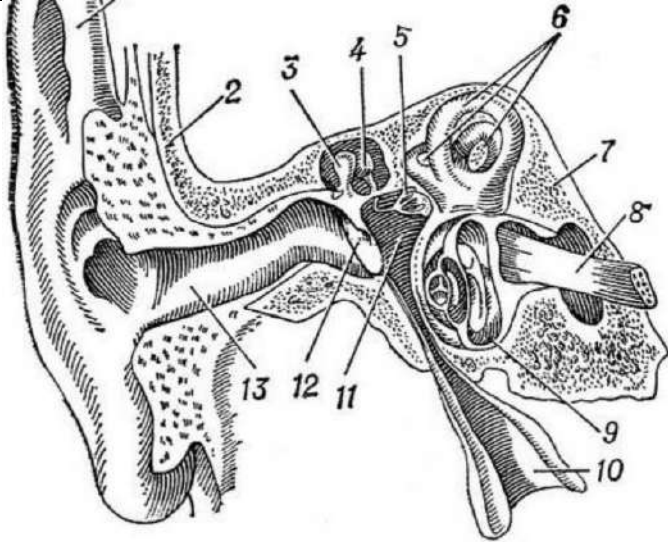
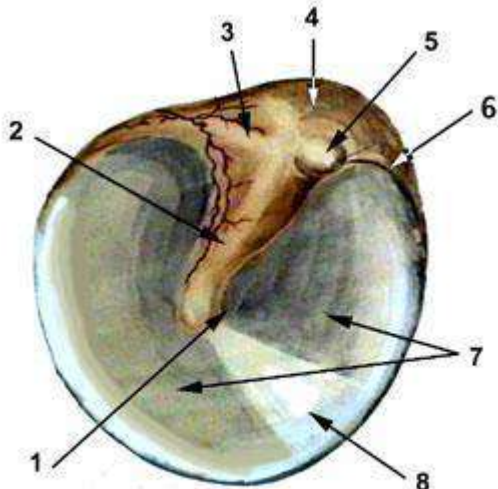
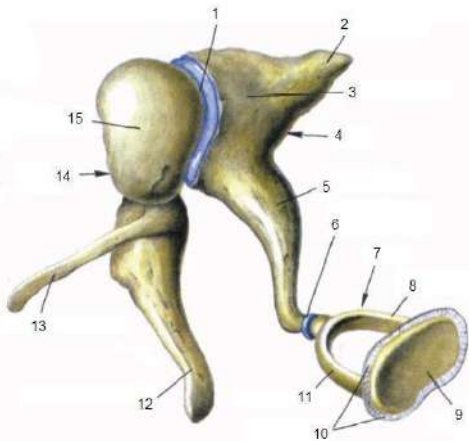
Похідні епідермісу у хребетних тварин.

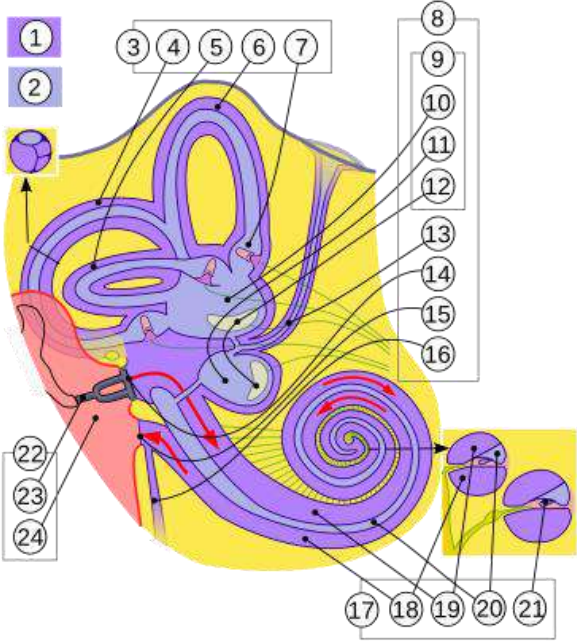
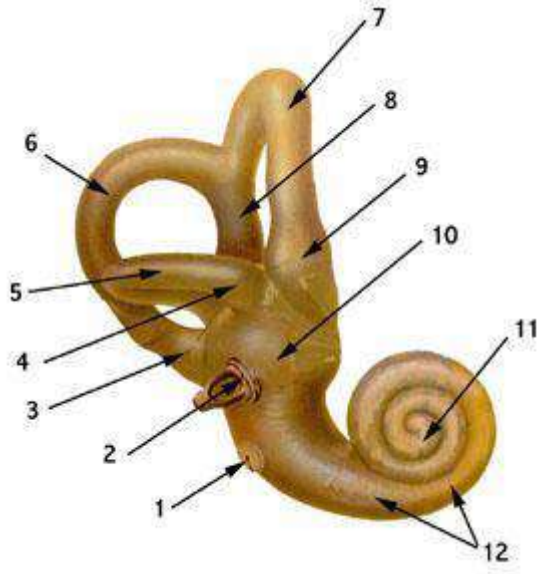
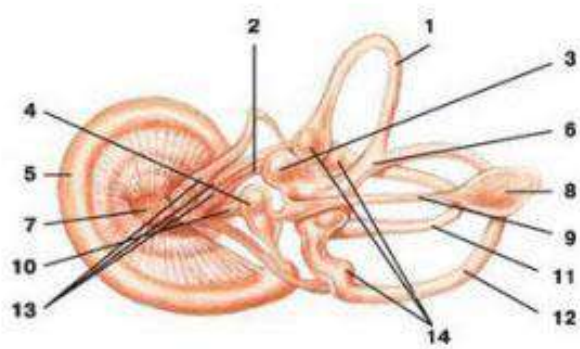
Меланін, його синтез та фізіологічні функції.

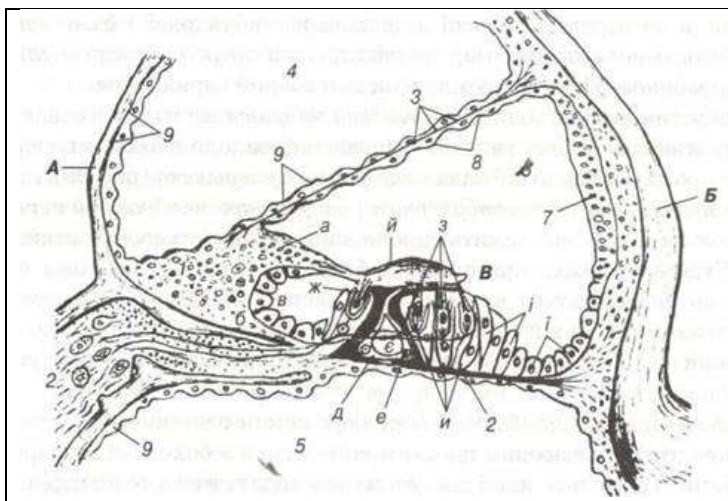
ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: зовнішнє вухо, вушна раковина, завиток, проти завиток, козелок, протикозелок, барабанна перетинка, середнє вухо, молоточок, ковадло, стремінце, слухова труба, внутрішнє вухо, завитка, передвер'я, пів колові канали, ампули, волоскові клітини, сходи барабана, сходи передвер'я, перетинчастий лабіринт, кортіїв орган, основна мембрана, спіральний ганглій, слуховий нерв, ядро аналізатора, надшкір'я, власне шкіра, підшкірна жирова клітковина, роговий шар, ростковий шар, сосочковий шар, сітчастий шар, волосяна сумка, волосяна луковичка, волосяний сосочок, волосяний стрижень, меланін, потова велика і мала залози, сальна залоза, рецептори, шкірні нерви, спіральний екстероцептивний шлях, ядро шкірного аналізатора, сосочковий (папілярний) візерунок, колагенові і еластичні волокна.

1. Зробити підписи до сліпих малюнків (назва структури, особливості будови):

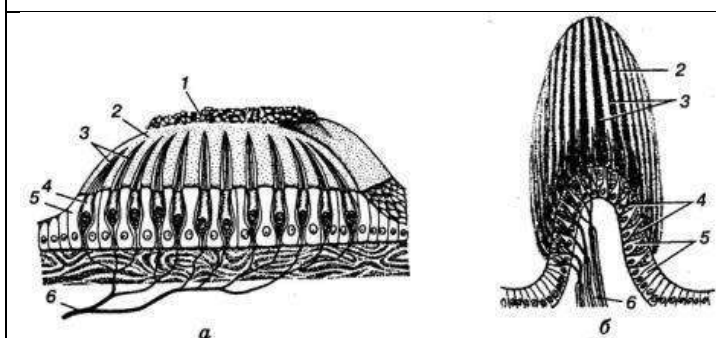
	Назва малюнку _____
---	----------------------------

	Назва малюнку _____
	Мал. Барабанна перетинка
	Назва малюнку _____

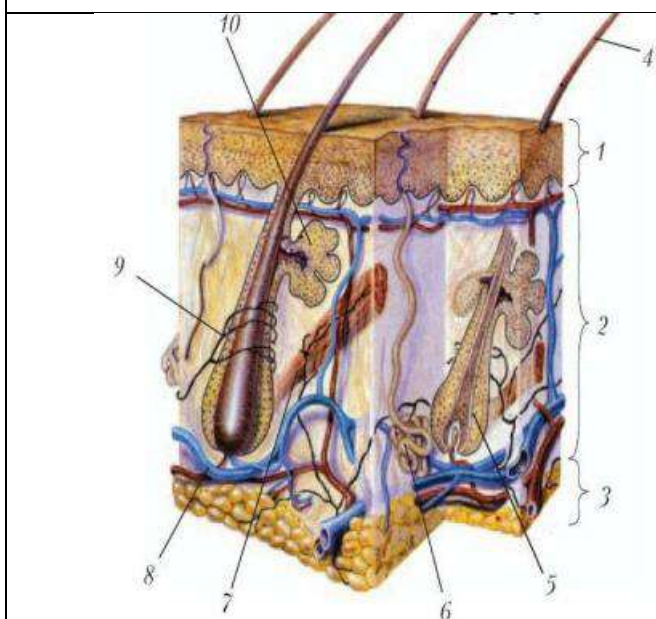
 A detailed schematic diagram of a mollusk's internal anatomy, primarily showing the digestive and circulatory systems. The diagram is color-coded: yellow for the body wall, purple for the digestive tract (including the stomach and intestines), and red for the circulatory system. Numbered labels point to various structures: 1 (eye), 2 (brain), 3-7 (stomodaeum and stomach), 8-16 (digestive gland and associated structures), 17-21 (intestine and ceca), 22-24 (heart and blood vessels). Two small inset diagrams show cross-sections of the digestive tract.	Назва малюнку _____
 An anatomical drawing of a mollusk's digestive system, showing the esophagus, stomach, and intestine. Numbered labels point to specific parts: 1 (mouth), 2 (pharynx), 3 (esophagus), 4 (cardia), 5 (pylorus), 6 (stomodaeum), 7 (stomach), 8 (digestive gland), 9 (pylorus), 10 (intestine), 11 (ceca), and 12 (anus).	Назва малюнку _____
 An anatomical drawing of a mollusk's digestive system, showing the esophagus, stomach, and intestine. Numbered labels point to specific parts: 1 (mouth), 2 (pharynx), 3 (esophagus), 4 (cardia), 5 (pylorus), 6 (stomodaeum), 7 (stomach), 8 (digestive gland), 9 (pylorus), 10 (intestine), 11 (ceca), 12 (anus), 13 (heart), and 14 (blood vessel).	Назва малюнку _____



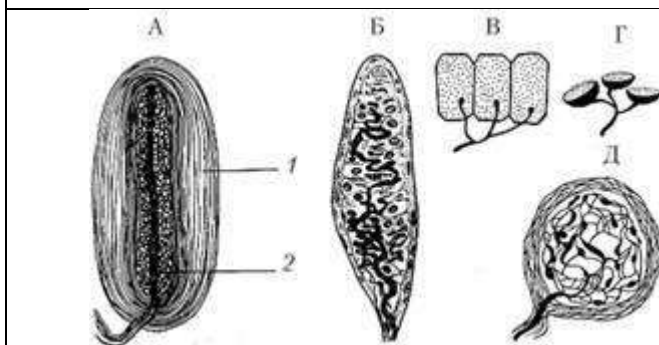
Назва малюнку _____



Назва малюнку _____



Назва малюнку _____



Назва малюнку _____

2. Заповнити таблиці 23, 24:

Таблиця 23 «Будова органу слуху»

Частини вуха	Будова	Функції
Зовнішнє вухо		
Середнє вухо		
Внутрішнє вухо	Орган слуху: ...	
	Орган рівноваги (вестибулярний апарат): ...	

Таблиця 24. «Рецептори шкіри»

Вид рецептора	Особливості будови	Локалізація в дермі	Вид подразнення що сприймає рецептор
Вільні нервові закінчення			
Колби Краузе			

Диски Меркеля			
Тільця Фатера-Пачіні			
Тільця Мейснера			
Тільця Руффіні			

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Формування навичок знаходити різні структури органу слуху та рівноваги на моделях і таблицях, вологих препаратах.
- Формування навичок знаходити різні структури шкіри на моделях і таблицях.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ЗАНЯТТЯ №16

ТЕМА: Анатомія органів ендокринного апарату.

МЕТА ВИВЧЕННЯ: Вивчити будову і функції органів ендокринного апарату: особливості будови гіпофізу, епіфізу, щитовидної залози, тимусу, підшлункової залози, наднирників, матки та яєчників, яєчка та сім'явивідних шляхів чоловіків.

ОСНАЩЕННЯ: таблиці: «Ендокринний апарат», «Підшлункова залоза», «Будова яєчника», «Щитовидна залоза», «Гіпофіз», муляжі матки, наднирників, вологі препарати щитовидної залози, тестикул, матки та яєчників та наднирників, атласи, мультимедійний комплекс, програма PAL.

ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ:

1. Гіпофіз.
2. Шишкоподібне тіло.
3. Щитовидна залоза.
4. Прищитовидні залози.
5. Загрудинна залоза.
6. Надниркові залози.
7. Ендокринна частина підшлункової залози (панкреатичні островці).
8. Ендокринні частини статевих залоз.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ:

1. На які групи за особливостями ембріонального розвитку поділяються ендокринні залози?
2. Що таке дифузна ендокринна система?
3. На які групи за типом регуляції, поділяються ендокринні залози?
4. Особливості будови нейрогіпофізу?
5. Особливості будови аденогіпофізу?
6. Назвіть ядра гіпоталамусу, що виділяють релізінг -фактори?
7. З яких клітин побудовані фолікули щитовидної залози?
8. Скільки пар прищитоподібних залоз характерні для більшості людей?
9. Які органи нашого організму належать до органів змішаних функцій ?
10. Що таке пірамідна частка щитовидної залози?
11. У якій групі хребетних з'являються перші оформлені органи ендокринного апарату?
12. Яку функцію виконують міжфолікулярні островці щитовидної залози?
13. Які особливості будови кори та мозкової речовини тимусу?
14. Що таке тілець Гассала??
15. Особливості будови кори наднирників?
16. Особливості будови мозкової речовини наднирників?
17. Локалізація островців Лангерганса та їх гістологічні особливості?
18. Що таке клітини Лейдига??
19. Які структури яєчників виконують ендокринні функції?
20. Які особливості будови простати?

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ

ПИТАННЯ ПО ТЕМІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ:

Особливості організації дифузної ендокринної системи.

Будова та функції параанглії.

Плацента як ендокринний орган.

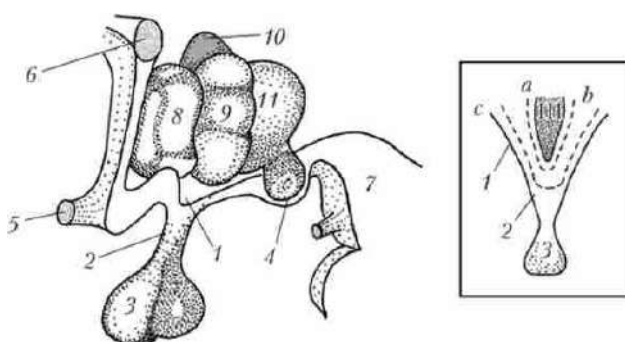
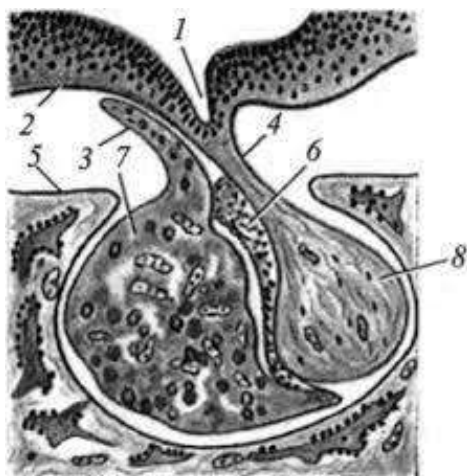
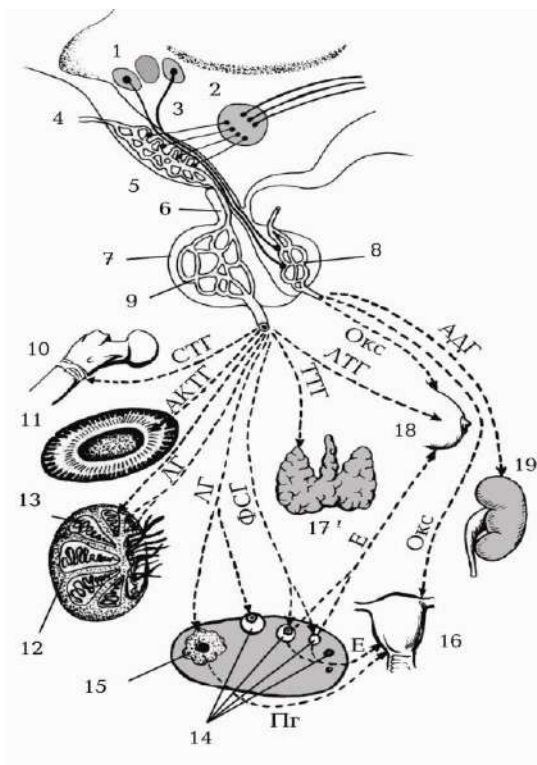
Гіпоталамус як ендокринний орган.

Ендокринні клітини нирок.

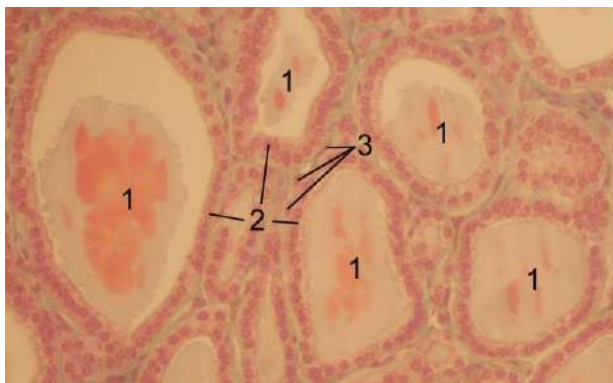
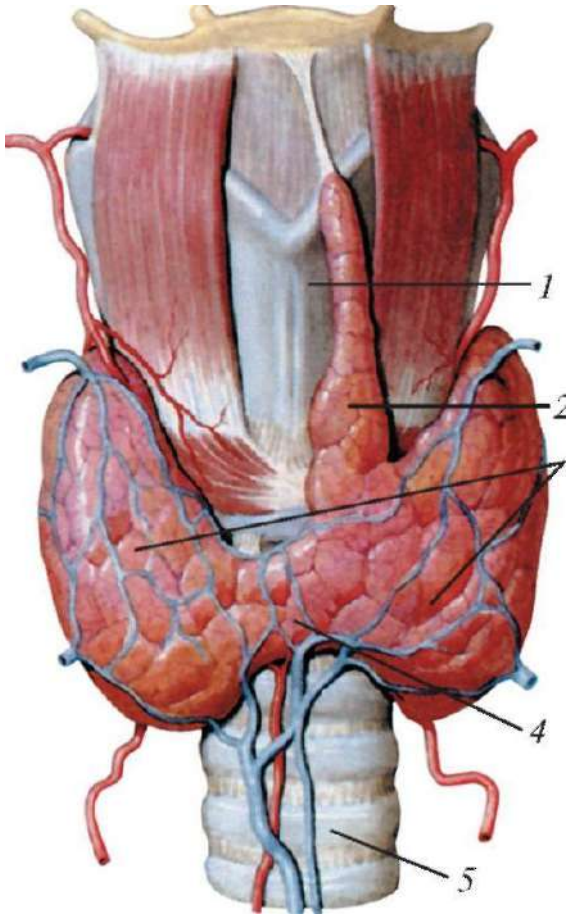
Найрозповсюдженіші патології ендокринного апарату.

ДАТИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯМ: ендокринна залоза, ендокринний апарат, спланхнічні залози, ентодермальні залози, мезодермальні залози, ектодермальні залози, аденогіпофіззалежні залози, органи змішаних функцій, ендокриноцити, секреторні клітини, дифузна ендокринна система, гормон, параанглії, клітини Лейдига, островці Лангерганса, фолікул, релізінг-фактори.

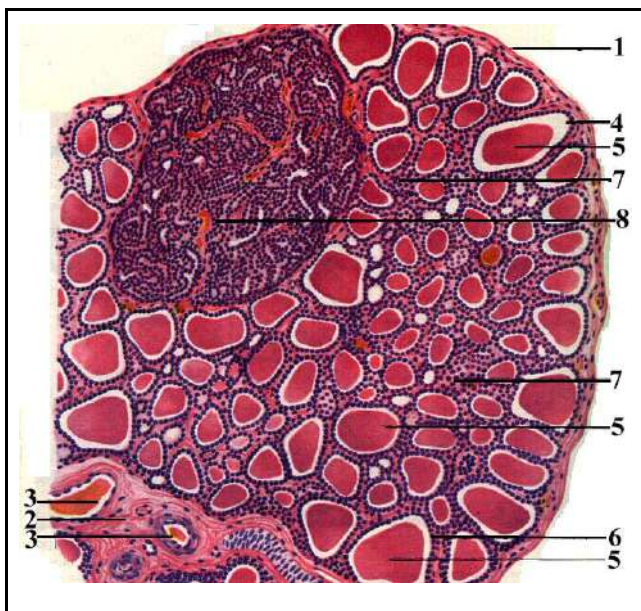
1. Зробити підписи до сліпих малюнків



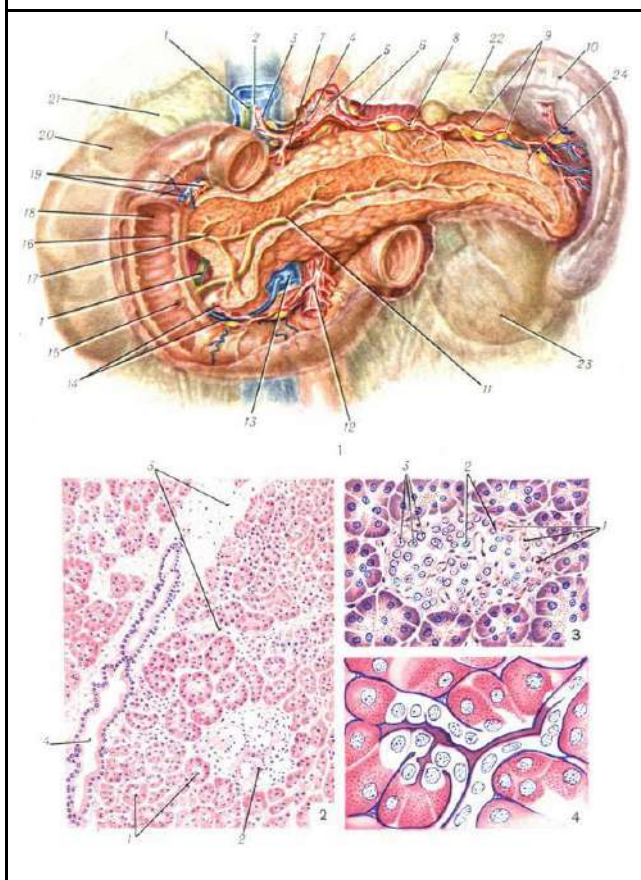
**Мал. Схема будови гіпоталамуса в
поздовжньому (зліва) і поперечному
(праворуч) розрізі**

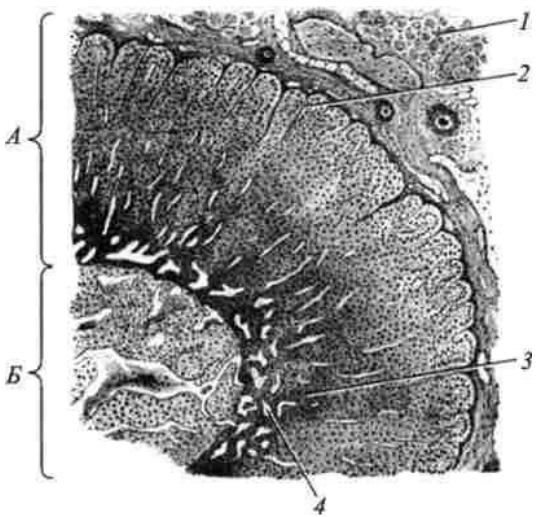
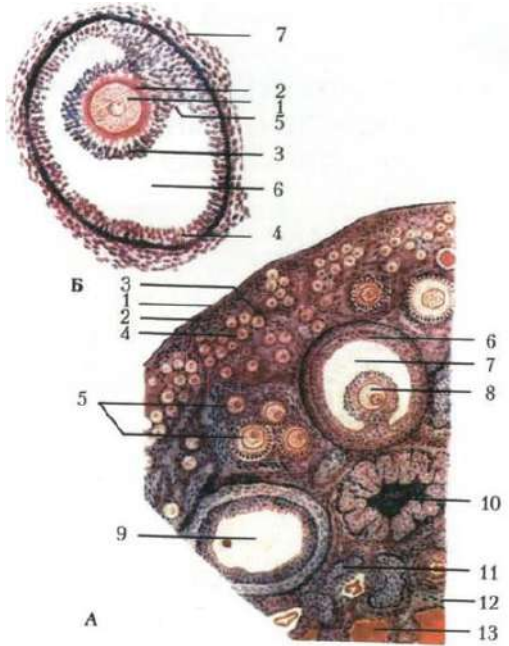
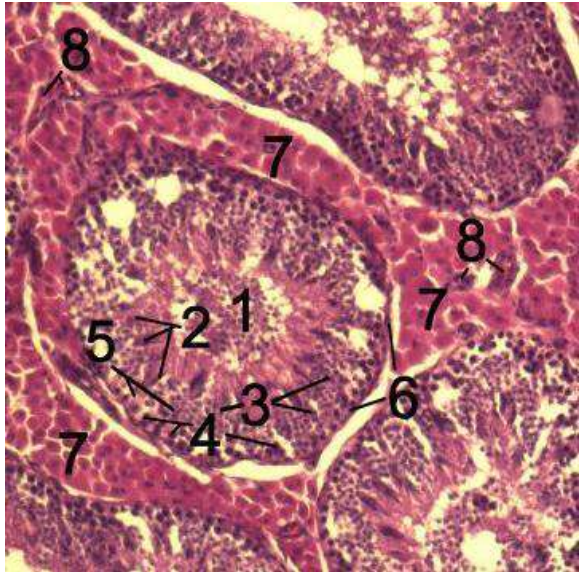


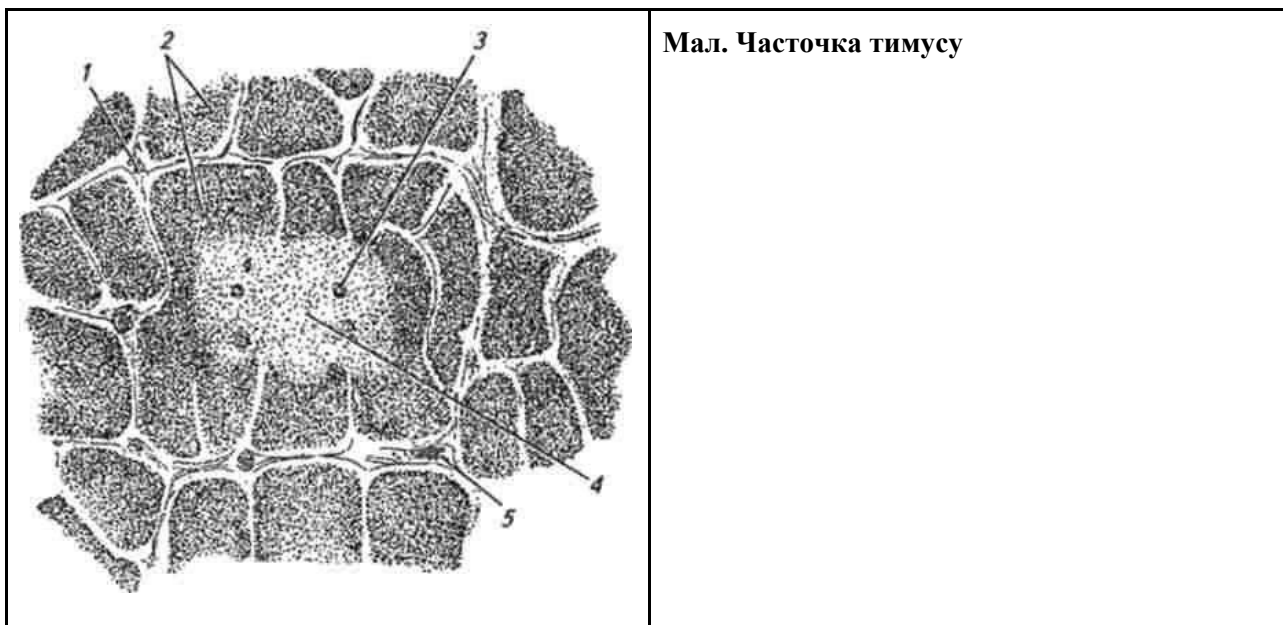
Мал. Фолікули щитовидної залози



Мал. Щитовидна та парашитовидна залози



	Мал. Будова наднирника
	Мал. Яєчник та фолікул
	Мал. Клітини Лейдіга та Сертолі



2. Заповнити таблицю 25:

Таблиця 25 «Класифікація ендокринних залоз»

Критерій	Приклади залоз
Залози ектодермального походження	
Залози ентодермального походження	
Залози мезодермального походження	
Залози, які регулюються гормонами аденогіпофізу	
Залози змішаних функцій	

--	--

ЗАВДАННЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЇ РОБОТИ

- Формування навичок знаходити різні органи ендокринного апарату на моделях, таблицях, вологих препаратах.
- Формування навичок виокремлювати особливості будови різних органів ендокринного апарату на гістологічних препаратах та фото.

Дата заняття: _____

Підпис викладача: _____

ПИТАННЯ ДО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

1. Предмет і методи анатомії. Місце анатомії в системі біологічних наук.
2. Основні етапи розвитку анатомії.
3. Осі та площини тіла людини.
4. Поняття про орган, систему органів, апарат, організм як ціле.
5. Будова кісток, їх класифікація.
6. Типи сполучень кісток.
7. Суглоби, їх будова і класифікація. Напівсуглоби.
8. Будова хребця.
9. Особливості будови шийних хребців.
10. Характеристика грудного відділу хребта.
11. Характеристика поперекового відділу хребта.
12. Будова крижового і куприкового відділів хребта.
13. Будова груднини та ребер.
14. Будова кісток плечового поясу.
15. Будова плечової кістки.
16. Кістки передпліччя та їх будова.
17. Характеристика скелету кисті.
18. Кістки тазового поясу.
19. Будова стегнової кістки.
20. Кістки гомілки та їх будова.
21. Скелет стопи.
22. Характеристика потиличної і тім'яної кісток.
23. Будова лобної та вискової кісток.
24. Характеристика основної та решітчастої кісток.
25. Будова лицевого черепу.
26. Основні форми черепу.
27. Вікові особливості скелету (за винятком черепа).
28. Вікові особливості черепу.
29. Філогенез скелету.
30. Філогенез черепу.
31. Загальна характеристика м'язової тканини.
32. Форма м'яза. Допоміжний апарат м'язів.
33. Робота м'язів. Важільний принцип роботи рухового апарату.
34. М'язи спини та їх функції.
35. М'язи грудей та їх функції.
36. М'язи живота та їх функції.
37. М'язи плечового поясу та їх функції.
38. М'язи плеча та їх функції.
39. М'язи передпліччя та їх функції.
40. М'язи кисті та їх функції.
41. М'язи тазу та їх функції.
42. М'язи гомілки та їх функції.
43. М'язи стопи та їх функції.
44. М'язи голови та їх функції.
45. М'язи шиї та їх функції.
46. Загальна характеристика органів ротової порожнини (за виключенням зубів).
47. Зуби, їх будова та кількість. Розвиток зубів.
48. Особливості будови глотки і стравоходу.
49. Функціональна анатомія шлунку.
50. Будова підшлункової залози.
51. Функціональна анатомія тонких кишок.
52. Функціональна анатомія товстих кишок.
53. Очеревина та її утвори.

54. Вікові особливості органів травлення.
55. Філогенез органів травлення.
56. Особливості будови та кровообігу печінки.
57. Будова і функції носової порожнини.
58. Будова і функції гортані.
59. Будова трахеї і бронхів.
60. Будова легенів.
61. Вікові особливості органів дихання.
62. Будова і функції нирок. Будова нефрону.
63. Будова сечовивідних шляхів.
64. Будова і функції жіночих статевих органів.
65. Будова і функції чоловічих статевих органів.
66. Гіпофіз.
67. Шишкоподібне тіло.
68. Щитовидна залоза.
69. Прищитовидні залози.
70. Загрудинна залоза.
71. Надниркові залози.
72. Ендокринна частина підшлункової залози (панкреатичні островці).
73. Ендокринні частини статевих залоз.
74. Параганглії.
75. Дифузна ендокринна система.
76. Будова і функції серця. Провідна система серця. Серцевий цикл.
77. Загальна характеристика крові.
78. Гістологічна будова судинної стінки.
79. Загальна характеристика кіл кровообігу.
80. Грудна аорта.
81. Черевна аорта.
82. Системи верхньої порожнистої вени.
83. Система нижньої порожнистої вени.
84. Філогенез кровоносної системи.
85. Лімфатична система.
86. Філогенез лімфатичної системи.
87. Характеристика кровотворних органів.
88. Залози внутрішньої секреції.
89. Нервова тканина, нервова клітина.
90. Рефлекс. Рефлекторна дуга та її елементи.
91. Порівняльна характеристика соматичного і вегетативного відділів нервової системи.
92. Характеристика симпатичного відділу вегетативної нервової системи.
93. Характеристика парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи.
94. Будова спинного мозку. Поняття про спинномозковий сегмент.
95. Загальна характеристика головного мозку.
96. Будова довгастого мозку.
97. Будова заднього мозку.
98. Будова середнього мозку.
99. Будова проміжного мозку.
100. Базальні ганглії, їх будова та значення.
101. Борозни і закрутки дорзо-латеральної поверхні півкуль.
102. Борозни і закрутки медіальної поверхні півкуль.
103. Борозни та закрутки основної поверхні півкуль.
104. Шлуночки мозку. Оболонки мозку.
105. Мікроскопічна будова кори великих півкуль.
106. Локалізація функцій в корі великих півкуль головного мозку.
107. Ретикулярна формація.

108. Еволюція кори великих півкуль.
109. Будова спинномозкового нерва.
110. Характеристика шийного сплетення спинномозкових нервів.
111. Характеристика плечового сплетення спинномозкових нервів.
112. Характеристика поперекового сплетення спинномозкових нервів.
113. Характеристика крижово-куприкового сплетення спинномозкових нервів.
114. Черепно-мозкові нерви, їх класифікація та область іннервації.
115. Онтогенез ЦНС.
116. Філогенез нервової системи.
117. Поняття аналізатора і його основні складові частини.
118. Будова органу зору. Структури допоміжного апарату ока їх значення. 109. Зоровий аналізатор.
119. Будова органу слуху.
120. Шлях слухового та вестибулярного аналізаторів.
121. Нюховий аналізатор.
122. Будова і функції шкіри. Похідні шкіри. Шкірний аналізатор.
123. Будова органу смаку. Шлях смакового аналізатору.

Рекомендована література

Основна:

1. Анатомія людини: підручник / за ред. В. Г. Черкасова, А. С. Головацького. Вінниця: Нова Книга, 2018. Т. 3. 374 с.
2. Анатомія та фізіологія з патологією: підручник / за ред.: Я. І. Федонюка, А. П. Волошина. Тернопіль: ТДМУ "Укрмедкнига", 2018. 676 с.
3. Атлас анатомії людини : переклад 7-го англ. вид. : двомовне вид. / Френк Г. Неттер ; наук. ред. перекладу Л.Р. Матешук-Вацеба, І.Є. Герасимюк, В.В. Кривецький, О.Г. Попадинець. К. : ВСВ «Медицина», 2020. 736 с.
4. Музика Ф. В., Гриньків М. Я., Куцериб Т. М. Анатомія людини: навч. посібник. Львів : ЛДУФК, 2014. 360 с.
5. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи з освітньої компоненти «Фізіологія і анатомія людини і тварин (частина І)» для підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань галузі знань 09 Біологія, спеціальності 091 Біологія за освітньо-професійною програмою «Біологія» / Уклад.: І. П. Онищук, І. Ю. Коцюба. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 49 с.

Додаткова :

1. Анатомія нервової системи та органів чуття: навч.-метод. посіб. / В. В. Кривецький та ін. Чернівці: Медик, 2018. 103 с.
2. Анатомія опорно-рухового апарату та нутрощів: навч.-метод. посіб. / уклад.: В. В. Кривецький, Н. Б. Решетілова, Ф. Д. Марчук та ін. Чернівці : Медик, 2017. 99 с.
3. Анатомія людини (у двох частинах). Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. К.А. Дюбенка. К.: ВАТ «Поліграфкнига », 2008. Ч.1. 528 с.
4. Анатомія людини : у 3-х т. / за ред. В.Г Ковешнікова. Луганськ : Вид-во «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2005. 328 с.
5. Анатомія та фізіологія людини: підручник / Сидоренко П.І. та ін. К.: Медицина, 2011. 248 с.
6. Анатомія та фізіологія з патологією: підручник / Федонюк Я. І. та ін.; за ред. Я. І. Федонюка, В. Д. Волошина. Тернопіль: ГДМУ, 2012. 676 с.
7. Гжегоцький М. Р., Філімонов В. І., Петришин Ю.С., Мисаковець О.Г. Фізіологія людини: підручник. К.: « Книга плюс», 2005. 494с.
8. Головацький А. С. Анатомія людини (у 3-х томах) / ред. А. С. Головацький, В. Г. Черкасов. Вінниця: Нова книга, 2007. Т.1. 357 с.; Т. 2. 456 с.; Т. 3. 377 с.
9. Коляденко Г.І. Анатомія людини: Підручник. К.: Либідь, 2007. 384 с.
10. Кучеров І.С. Фізіологія людини і тварин. К.: Вища школа, 1991. 327 с.

11. Мацейко І.І. Опорно-руховий апарат. Атлас з анатомії людини. Навчальний посібник. Вінниця: ВДПУ. 2008. 43 с.
12. Музика Ф.В., Кулітка Е.Ф., Гриньків М.Я. Тестові завдання з дисципліни «Анатомія людини». Л.: ЛДУФК, 2012. 130 с.
13. Помогайбо В. М., Березан О. І. Анатомія та еволюція нервової системи. К.: «Академвидав», 2013. 160 с.
14. Сидоренко П.І., Бондаренко Г.О., Куц С.О. Анатомія та фізіологія людини: підручник. К.: ВСВ «Медицина», 2015. 248 с.
15. Сміт Тоні. Людина: навчальний посібник з анатомії і фізіології. Львів, 2003р. 240 с.
16. Структурно-функціональна організація кісток та їх з'єднань: навч. посіб. / Хмара Т. В. та ін. Чернівці : Медуніверситет, 2012. 297 с.
17. Черкасов В.Г., Бобрик І.І., Гумінський Ю.Й., Ковальчук О.І. Міжнародна анатомічна термінологія. Вінниця: Нова книга, 2010. 392 с.
18. Human anatomy: 3 vol./ed. by Koveshnikov V.G. Lugansk: «Шико» ТОВ «Віртуальна реальність», 2006. V.1. 328 p.

Інтернет-ресурси

1. Бібліотека Житомирського державного університету імені Івана Франка[Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://irbis.zu.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_11/cgiirbis_64.exe
2. Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського: режим доступу: <http://nbuv.gov.ua>
3. <http://meduniver.com/Medical/Anatom/>
4. http://fondknig.com/2009/06/04/lekcii_po_anatomii_i_fiziologii_s_osnovami_patologii_audiokniga.html
5. <http://www.booksmed.com/fiziologiya/page/8/>
6. <http://www.biology.org.ua/index.php?subj=main&lang=ukr&chapter=lib>
7. <https://www.innerbody.com/htm/body.html>