

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



Факультет ветеринарної медицини
Кафедра нормальної і патологічної морфології та
судової ветеринарії



«АНАТОМІЯ ТВАРИН»

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до лабораторних занять
на тему « СПЛАНХНОЛОГІЯ »

для здобувачів денної форми навчання
другого (магістерського) рівня вищої освіти
ОП «Ветеринарна медицина»

Одеса, 2025

УДК: 636.09

Укладачі:

кандидат ветеринарних наук, доцент
кандидат ветеринарних наук, асистент
доктор медичних наук, професор.

Жанна КОРЕНЄВА,
Ірина ЗАПЕКА,
Лариса РОША,

Рецензент:

доктор ветеринарних наук, професор

Андрій ТЕЛЯТНІКОВ

Методичні рекомендації до лабораторних занять за темою: «Спланхнологія» для здобувачів денної форми навчання другого (магістерського) рівня вищої освіти, ОП «Ветеринарна медицина»

/ Ж.Б. Коренєва, І.Є.Запека, Л. Г Роша, [Електронний ресурс] Одеса. : ОДАУ, 2025 . 86 с.

Методичні рекомендації до лабораторних занять на тему «Спланхнологія» складено відповідно до робочої програми освітнього компоненту «АНАТОМІЯ ТВАРИН» з метою допомоги здобувачам вищої освіти з ОП «Ветеринарна медицина» денної форми навчання другого (магістерського) рівня у вивченні теоретичного матеріалу курсу та придбання практичних навичок. Дані рекомендації спрямовані на поглиблення знань здобувачів вищої освіти щодо спланхнологія.

Затверджено до друку методичною комісією факультету ветеринарної медицини (протокол №8 від 30 квітня 2025 р.)

Відповідальний за випуск: Ж.Б. Коренєва, кандидат ветеринарних наук, доцент

ЗМІСТ

Правила техніки безпеки при роботі в лабораторіях кафедри нормальної і патологічної морфології та судової ветеринарії.....	4
1-4. Тема 1. Апарат травлення. Морфофункціональна характеристика органів апарату травлення та застінних травних залоз у свійських тварин.....	7
5. Тема 2. Апарат дихання. Морфофункціональна характеристика органів апарату дихання у свійських тварин.....	33
6. Тема 3. Апарат сечовиділення. Морфофункціональна характеристика органів апарату сечовиділення у свійських тварин.....	46
7. Тема 4. Статевий апарат самця. Морфофункціональна характеристика органів статевого апарату самців свійських тварин.....	54
8 Тема 5. Статевий апарат самиці. Морфофункціональна характеристика органів статевого апарату самиць свійських тварин.....	68
Тестові питання	74

***Правила техніки безпеки при роботі в лабораторіях кафедри
нормальної і патологічної морфології та судової ветеринарії.***

Кожен студент на початку вивчення курсу дисципліни проходить інструктаж з техніки безпеки та зобов'язується виконувати вимоги до відповідних робіт під час лабораторних занять. Перебуваючи в навчальних аудиторіях кафедри під час занять студенти повинні дотримуватися таких загальних вимог:

1. Строго забороняється входити до аудиторії кафедри у верхньому одязі;
2. Під час лабораторних занять в аудиторіях кафедри дозволяється працювати тільки у халаті та чепчику;
3. На кожному лабораторному занятті призначається черговий, який слідкує за санітарним станом аудиторії під час заняття;
4. Відкривати вікна в аудиторіях можливо тільки з дозволу викладача;
5. Під час лабораторних занять в аудиторіях кафедри забороняється вживання їжі та напоїв;
6. При роботі з обладнанням та оптичними приладами у разі виявлення їх несправності чи електропроводки або розеток потрібно терміново повідомити про це викладача.
7. При виготовленні тимчасових препаратів потрібно обережно поводитися з ріжучими інструментами та склом.
8. У разі нанесення порізів необхідно повідомити про це викладача (для надання медичної допомоги);
9. Строго забороняється викидати зламані предметні та покривні скла у сміттєзбірник, уламки необхідно складати тільки у спеціальні контейнери;
10. При роботі з зафіксованими об'єктами необхідно обов'язково використовувати пінцет;
11. Після закінчення лабораторної роботи, студенти повинні здати всі інструменти та препарати викладачу;
12. Після закінчення лабораторного заняття потрібно відключити електричні мікроскопи та інші прилади від електричної мережі та накрити їх чохлами; Студенти прибирають своє робоче місце. За чистотою робочих місць слідкує черговий.
14. При роботі з реактивами (кислоти, луги, ефір) необхідно строго дотримуватися правил: всі роботи з концентрованими речовинами можливо проводити тільки у витяжній шафі; працювати слід тільки над столом, баночки та флакони не слід залишати відкритими; у разі пролиття чи розсипання реактивів їх терміново потрібно видалити з поверхні столу та промити поверхню водою.

Заходи безпеки при роботі з свійськими, дрібними та екзотичними тваринами:

1. Під час обстеження тварин потрібно суворо дотримуються правил і прийомів поводження з ними - правильний підхід до тварини і застосування ефективних способів фіксації забезпечують безпеку студентам та викладачу.

2. Спосіб і метод фіксації вибирається з урахуванням виду тварин, характеру та тривалості майбутньої процедури.

3. З тваринами слід поводитися спокійно та впевнено.

4. Підходити до тварин слід без різких рухів, впевнено.

5. Під час обстеження тварин потрібно обмежити захисні рухи тварини.

6. До великої рогатої худоби підходять збоку, найкраще праворуч, утримуючи її за роги чи мотузку, якщо прив'язана. При огляді та дослідженні органів голови не можна нахилитися близько до тварини, оскільки при різкому русі вгору та убік тварина може завдати травми рогами. Якщо тварина неспокійна, то помічник утримує її двома пальцями за носову перегородку, можна використовувати для цього спеціальні носові щипці. При дослідженні молочної залози та черева потрібно тримати себе на відстані руки, зігнутої в лікті, так як корови б'ють різко задньою ногою в бік і можуть ударити в ділянку коліна або живота або голови (якщо був низько нахилився).

7. Телят фіксують руками за шию або вуха за допомогою гладкої петлі зі спеціальним вузлом або прив'язують до стовпа або стійки.

8. Вівців та кіз утримують за роги або за шию, у необхідних випадках їх фіксують у лежачому положенні. Особливу обережність треба проявляти під час обстеження баранів та козлів.

9. Свиней фіксують у стоячому положенні шляхом захоплення верхньої щелепи тонкою мотузкою. Зі свинями треба поводитися спокійно.

10. Обстеження коней та екзотичних копитних тварин проводять таким чином, щоб вони не змогли вдарити передніми та задніми кінцівками або вкусити. Підходити до коня треба рішуче, але обережно, намагатися при цьому поводитися з конем ласкаво, тварина повинна бачила людину, що наближається до неї, і чути голос. Підходити треба до коня ліворуч, гукнувши його, і стежити за положенням вух і морди, підходити збоку голови, а не спереду, оскільки він може вдарити вперед ногою. Підійшовши до коня, беруть однією рукою за гриву, піднімаючи трохи голову вгору, поплескуючи і погладжуючи по шії та загривку тварини. Якщо кінь неспокійний, то накладають закрутку на вухо або верхню губу. \

11. Особливо обережно потрібно досліджувати область живота, паху, оскільки деякі тварини дуже чутливі при дотику до шкіри в цих областях тіла і зненацька можуть вдарити задньою кінцівкою.

12. При огляді задніх кінцівок, особливо вінчика, пута, копита, не можна нахилитися головою близько до живота, оскільки кінь може вдарити задньою ногою вперед і травмувати.

13. Огляд верблюдів. Для обстеження верблюдів використовують недоуздки. Верблюди можуть завдавати несподіваних і сильних ударів головою чи тазовою кінцівкою, можуть покусати або обплювати. До тварин треба підходити обережно і краще збоку біля грудних кінцівок. Способи

приборкання цих тварин такі ж, як і у рогатої худоби та коней. Враховуючи специфічні особливості поведінки верблюдів, фіксувати їх повинні особи, які постійно доглядають їх.

14. Огляд оленів. Для фіксації на тварин надягають мотузку і міцно прив'язують до нерухомого предмета. Порядок огляду оленів такий самий, як і інших великих тварин.

15. Огляд кроликів та нутрій. Кроликів і нутрій кладуть на стіл і утримують за ноги та за вуха разом зі шкірою холки або за голову та хвіст. Тварини маленькі, але можуть пазурами задніх кінцівок завдати травми. Дрібних тварин можна фіксувати на спеціальній дошці, прив'язуючи кінцівки бинтом у витягнутому стані.

16. Огляд хутрових звірів. Хутрових звірів утримують у шкіряних або використовують спеціальні клітини для дослідження.

17. Огляд птахів. Птаха фіксують, утримуючи в природному положенні за кінцівки та крила, не здавлюючи грудну клітину, щоб уникнути задухи. При роботі з водоплавним птахом (гуси, качки) потрібно утримувати ще й голову, щоб уникнути удару дзьобом. Проводити будь-які маніпуляції з птахом треба на відстані витягнутих рук.

Заходи безпеки при роботі з трупним матеріалом:

1. При роботі з трупним матеріалом студентам слід дотримуватись певних запобіжних заходів та правил особистої гігієни, з метою максимального запобігання шкідливого впливу на здоров'я, як самого трупного матеріалу (трупів), так тих речовин, які використовувалися для їх консервації.

2. При організації роботи з трупним матеріалом під час лабораторних занять та препарування потрібно правильно відбирати трупний матеріал.

3. Окремі невеликі тушки тварин чи анатомічні фрагменти для препарування (кістки, внутрішні органи та інші органи) можуть бути отримані з забійних пунктів та ринку.

4. Проводити огляд препаратів та препарування можливо тільки у хірургічних рукавичках та захисних масках, респіраторах.

5. Безпосередньо перед препаратом матеріал витягують із фіксуючої рідини (формаліну) і поміщають на 5-6 годин у проточну воду.

6. Препарування проводять у просторах, добре вентильованих приміщеннях, на спеціальних анатомічних столах із металевим покриттям.

7. Правила особистої гігієни передбачають обов'язкове використання під час роботи з трупним матеріалом спецодягу та взуття: халатів, шапочок, наруківників, фартухів, гумових чобіт та ін.

8. Слід також пам'ятати, що навіть у добре зафіксованому трупі згодом починається розкладання тканин і накопичується трупна отрута.

9. Тому ранки, порізи, уколи, подряпини, що з'являються в процесі роботи, садна та інші пошкодження шкіри рук необхідно негайно і ретельно обробити. Для цього в приміщенні має бути аптечка.

10. Після роботи руки необхідно ретельно вимити та обробити дезінфікуючим розчином. Для цієї мети придатні: 0.25 - 0,5%-й розчин нашатирного спирту або 0,5 - 2.0% розчин хлораміну.

Тема 1. Апарат травлення. Морфофункціональна характеристика органів апарату травлення та застінних травних залоз у свійських тварин

Мотиваційна характеристика теми: знання теми допоможе студентам у формуванні уяви про організм, як єдине ціле.

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів системи травлення тварин; звернути увагу на основні особливості будови органів системи травлення у різних видів тварин; вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови органів системи травлення у тварин; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

Обладнання: музейні анатомічні препарати, таблиці, атласи, мультимедійний показ.

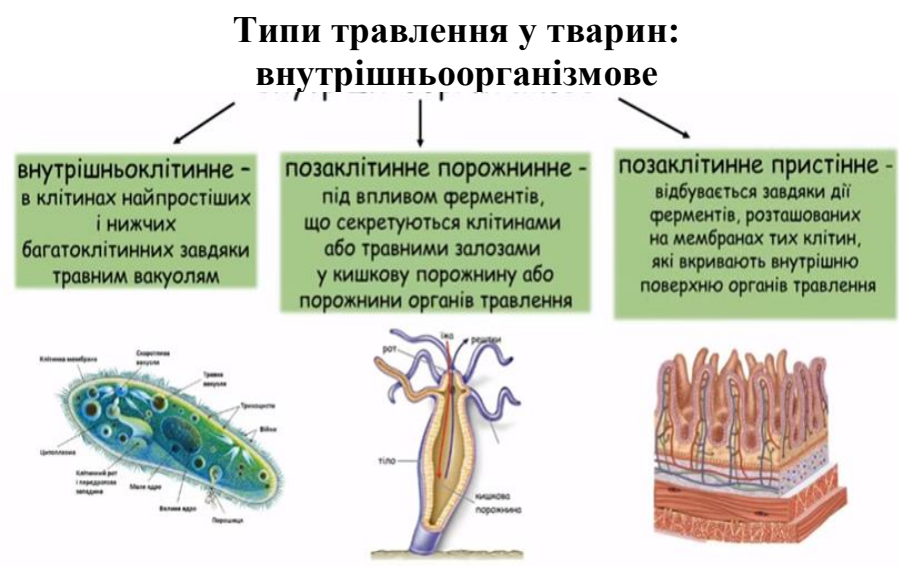
План заняття

1. Склад системи органів травлення та її функції.
2. Особливості будови органів системи травлення риб, амфібій, рептилій та птахів.
3. Особливості будови органів системи травлення у різних видів свійських тварин.

Методика виконання:

- робота з макропрепаратами колекції зооанатомічного музею кафедри,
- робота з ілюстративним матеріалом, таблицями.

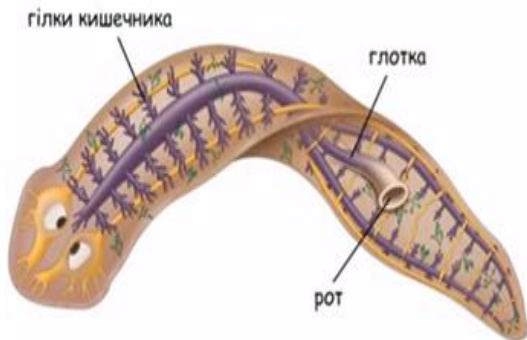
Завдання 1. Замалювати в робочий альбом схему типів внутрішньоорганізмове живлення у різних видів тварин. Записати особливості.



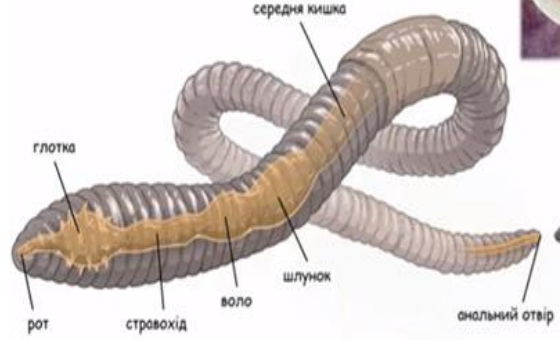
Типи травної системи тварин:

- **замкнена система** : ротовий отвір → замкнений кишечник (деякі види черв'яків).
- **наскрізна система**: ротовий отвір → кишечник → анальний отвір.

замкнена система



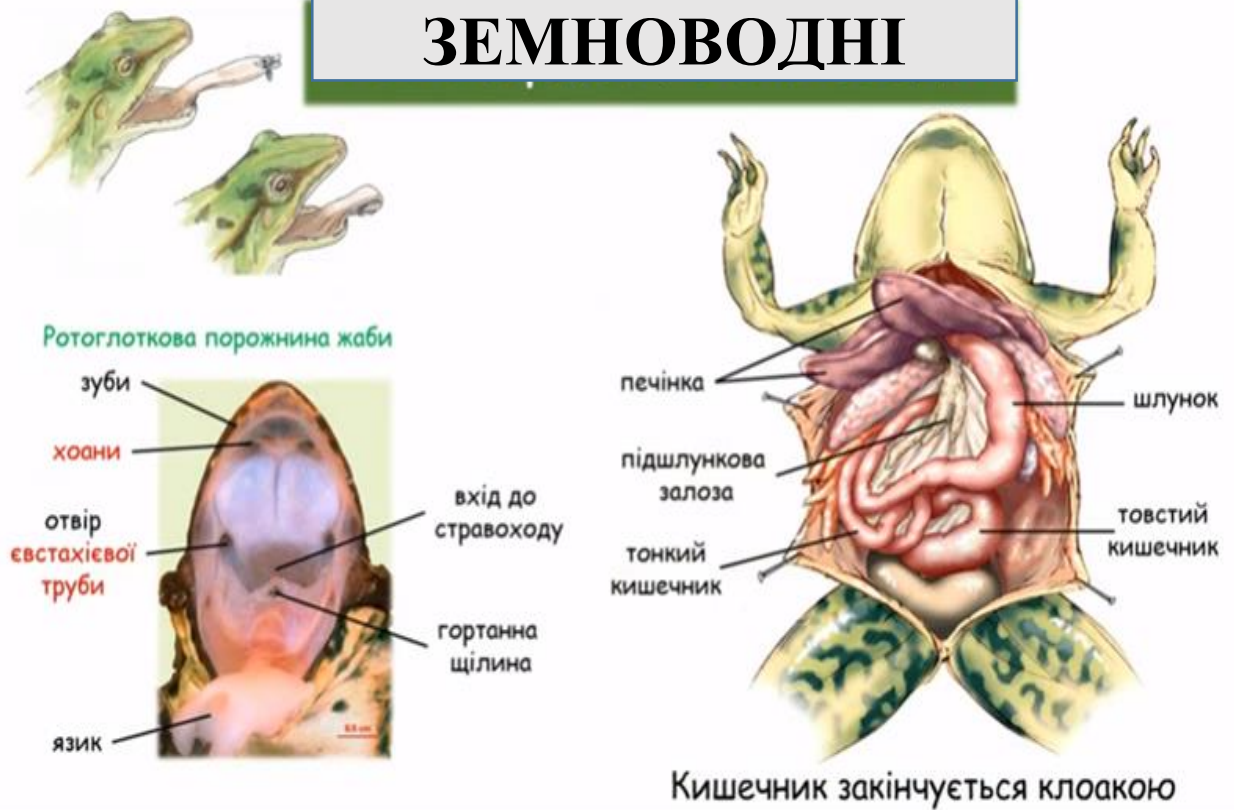
наскрізна система



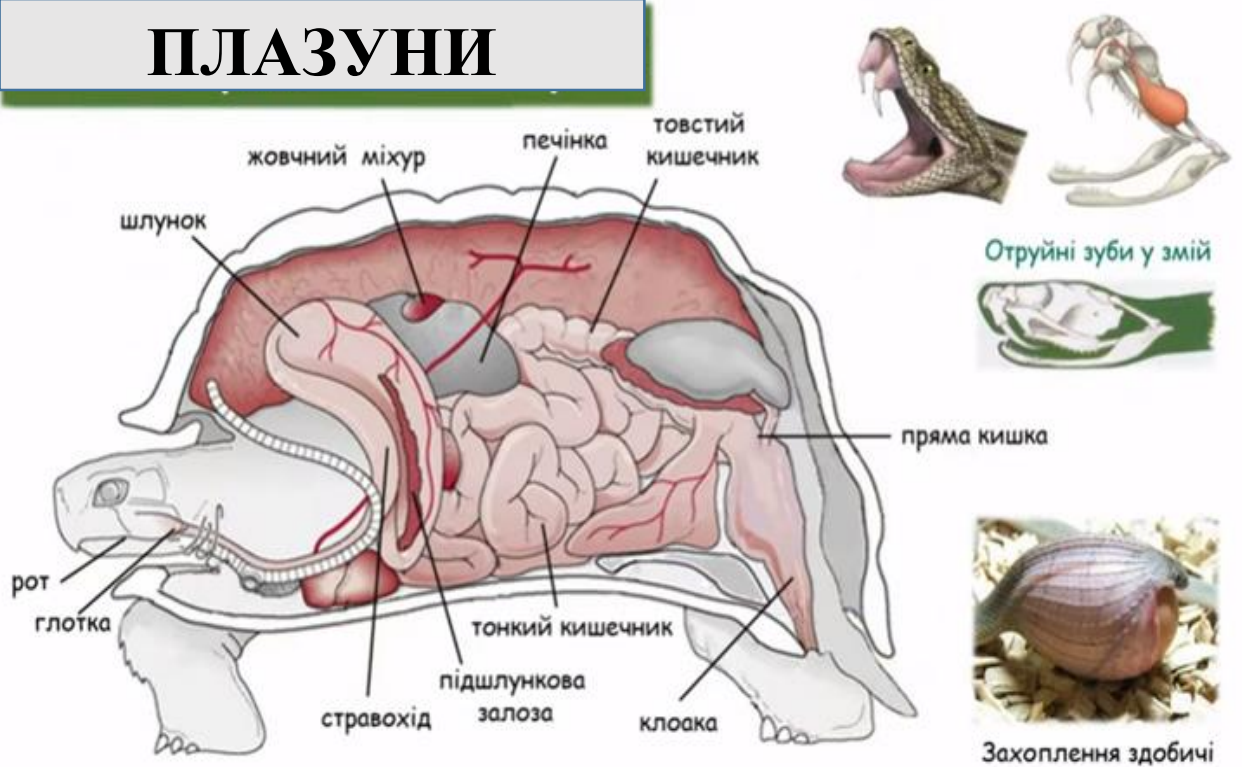
Завдання 2. Замалювати в робочий зошит схему особливостей будови органів системи травлення риб, амфібій, рептилій та птахів . Підписати органи.



ЗЕМНОВОДНІ



ПЛАЗУНИ

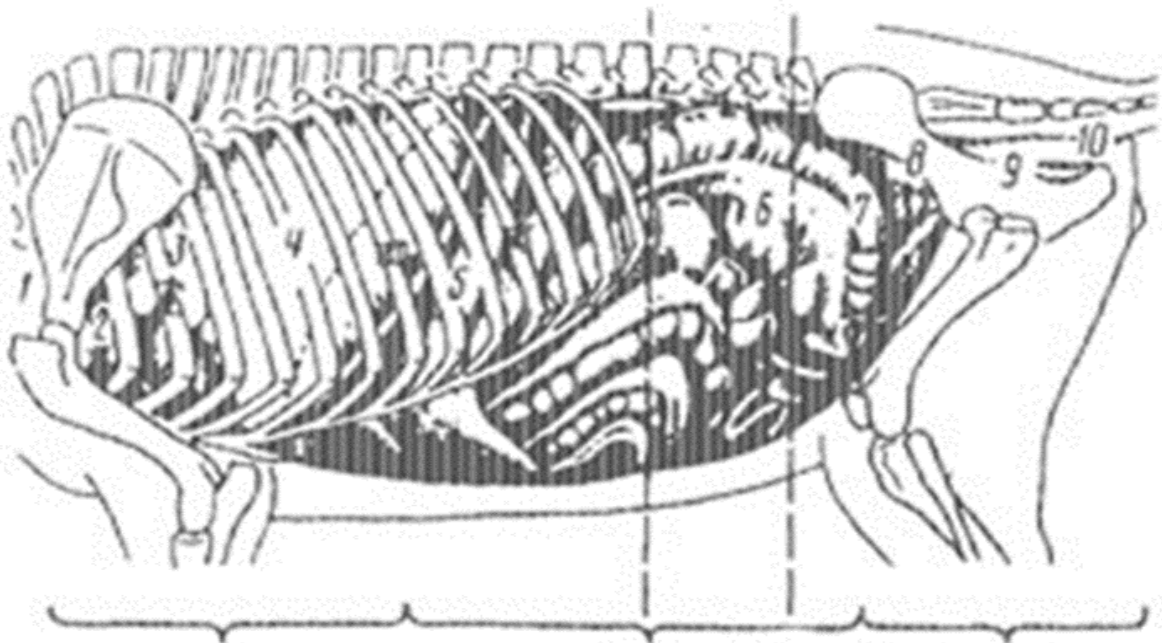


ПТАХИ



Травлення швидке
Зуби відсутні
Є міцний дзьоб
Стравохід має розширення
- воло
Шлунок із двох відділів

Завдання 3. Замалювати в робочий зошит схему розташування та складові внутрішніх порожнин тіла тварини. Підписати складові.



Грудна Черевна Тазова

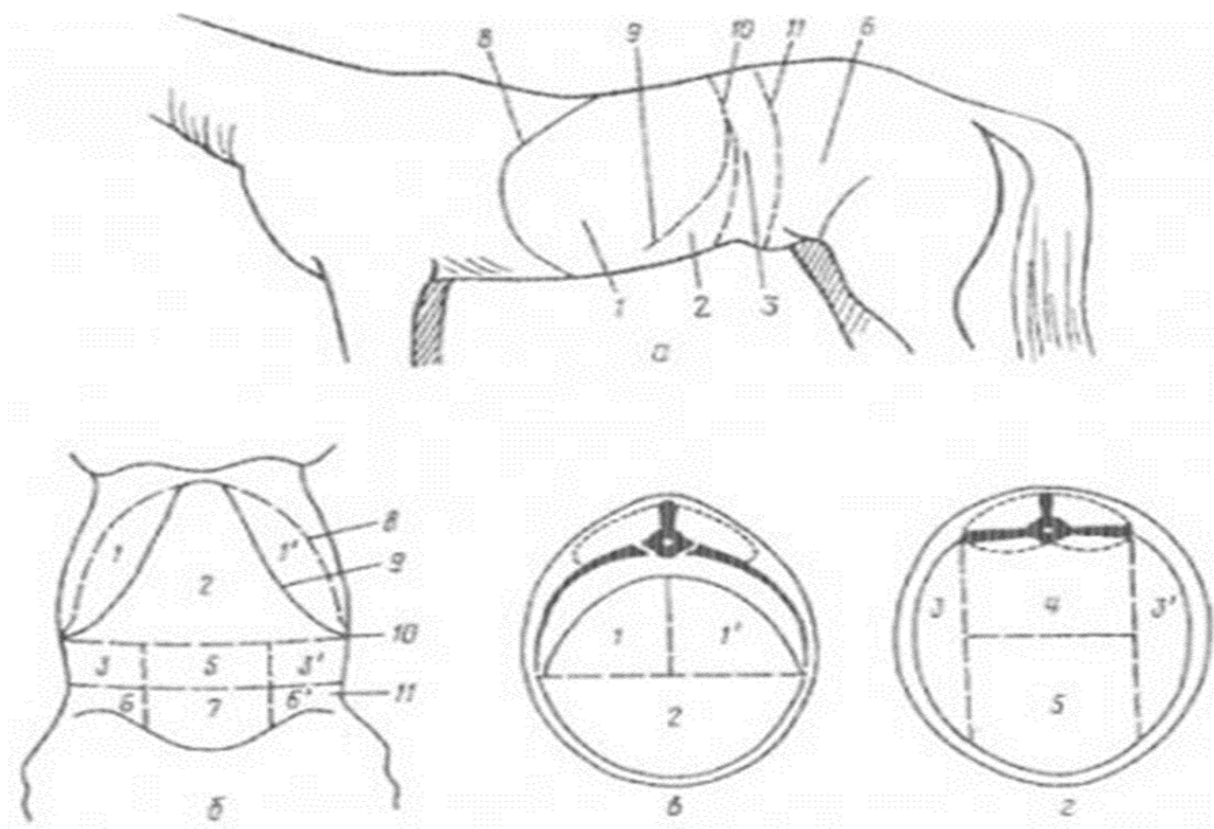
Грудна порожнина - 1. краніальний отвір, ділянки: 2. передсердна, 3. серцева, 4. діафрагмальна,

Черевна порожнина – відділи: 5. краніальний, 6. середній, 7. задній,

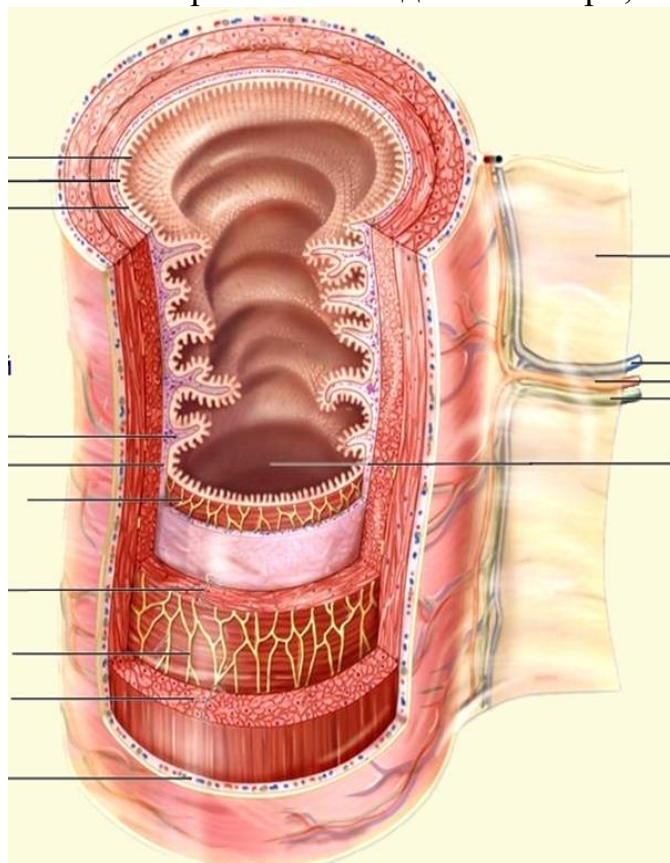
Тазова порожнина - відділи: 8. краніальний, 9. середній, каудальний.

Редра – III, VIII, XI

Завдання 4. Замалювати в робочий зошит схему розташування ділянок черевної порожнини тварин. Підписати складові .



Завдання 5. Замалювати в робочий зошит схему загальної будови трубчастих органів системи травлення. Підписати шари, залози, судини.



Завдання 6. Запишіть в зошит розподіл органів системи травлення по відповідним відділам:

ВІДДІЛИ АПАРАТУ ТРАВЛЕННЯ	
головна кишка	
передня кишка	
середня кишка	
задня кишка	

Завдання 7. Запишіть в зошит будову ротової порожнини.

Обмеження:

- кісткова основа - _____
- м'які тканини - _____
- склепінням порожнини рота є - _____
- дно ротової порожнини - _____

Запишіть латиною:

Ротову порожнину можливо поділити на:

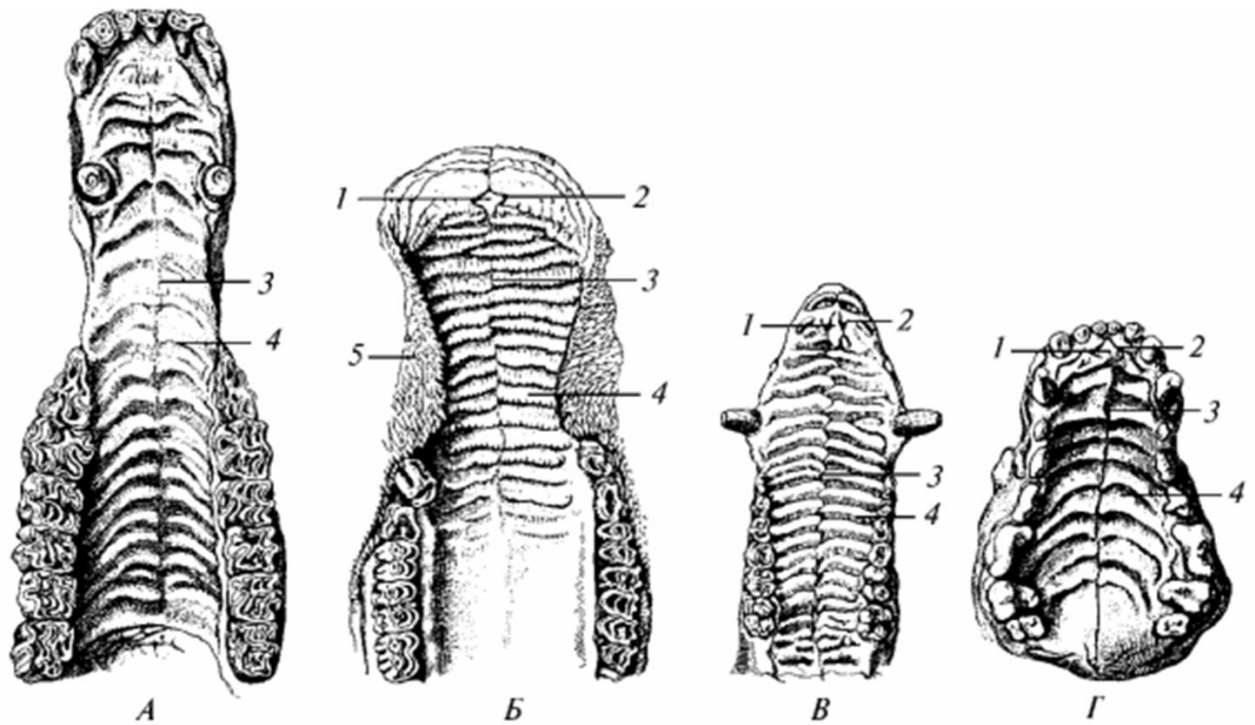
- присінок рота - _____ ,
- власне порожнину - _____ .

Присінок ротової порожнини це _____

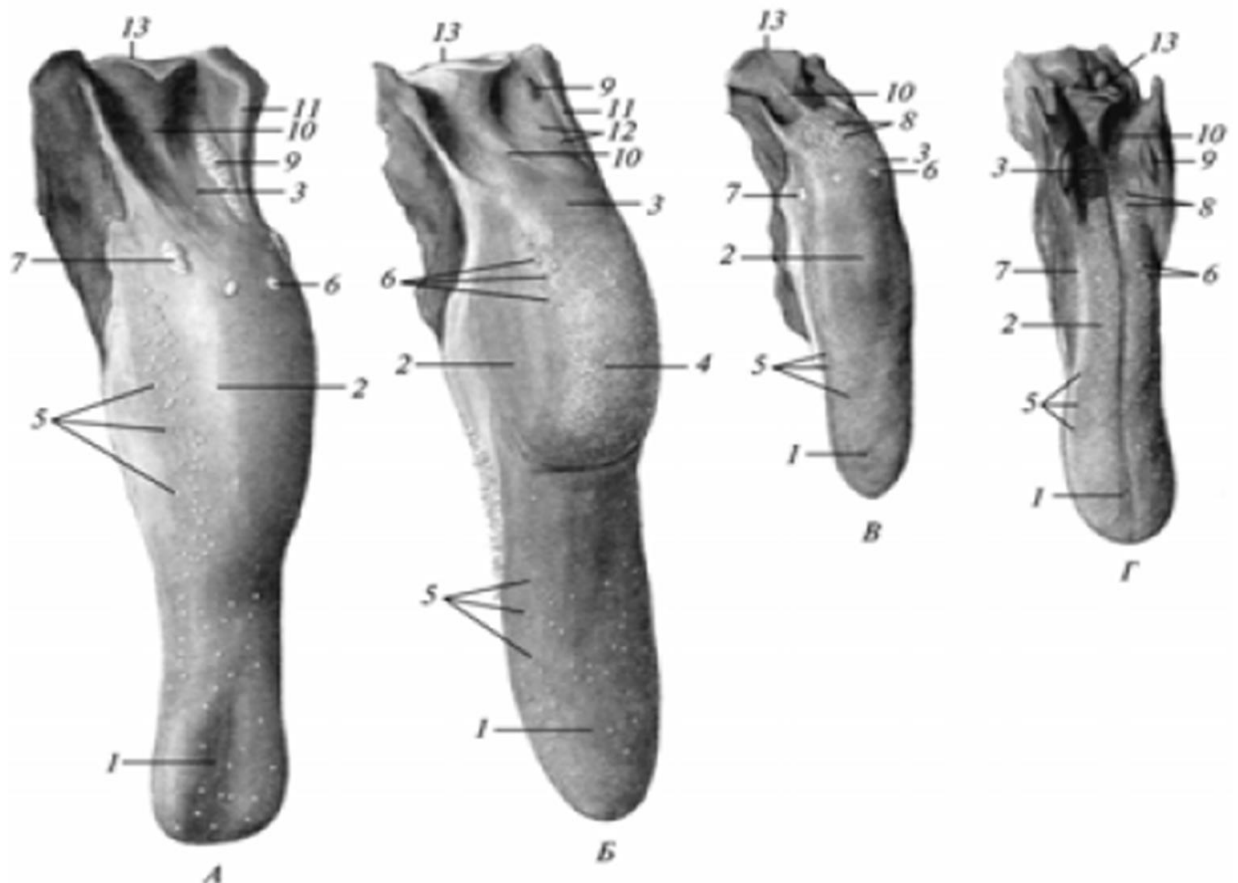
Вхід в ротову порожнину має назву _____

Вихід з ротової порожнини в глотку має назву _____

Завдання 8. Замалюйте в робочий альбом малюнки будови *palátum durum* () різних видів тварин та підпишіть його складові українською та латиною.



Завдання 9. Замалюйте в робочий альбом малюнки будови *apex linguae* () різних видів тварин та підпишіть його складові українською та латиною.



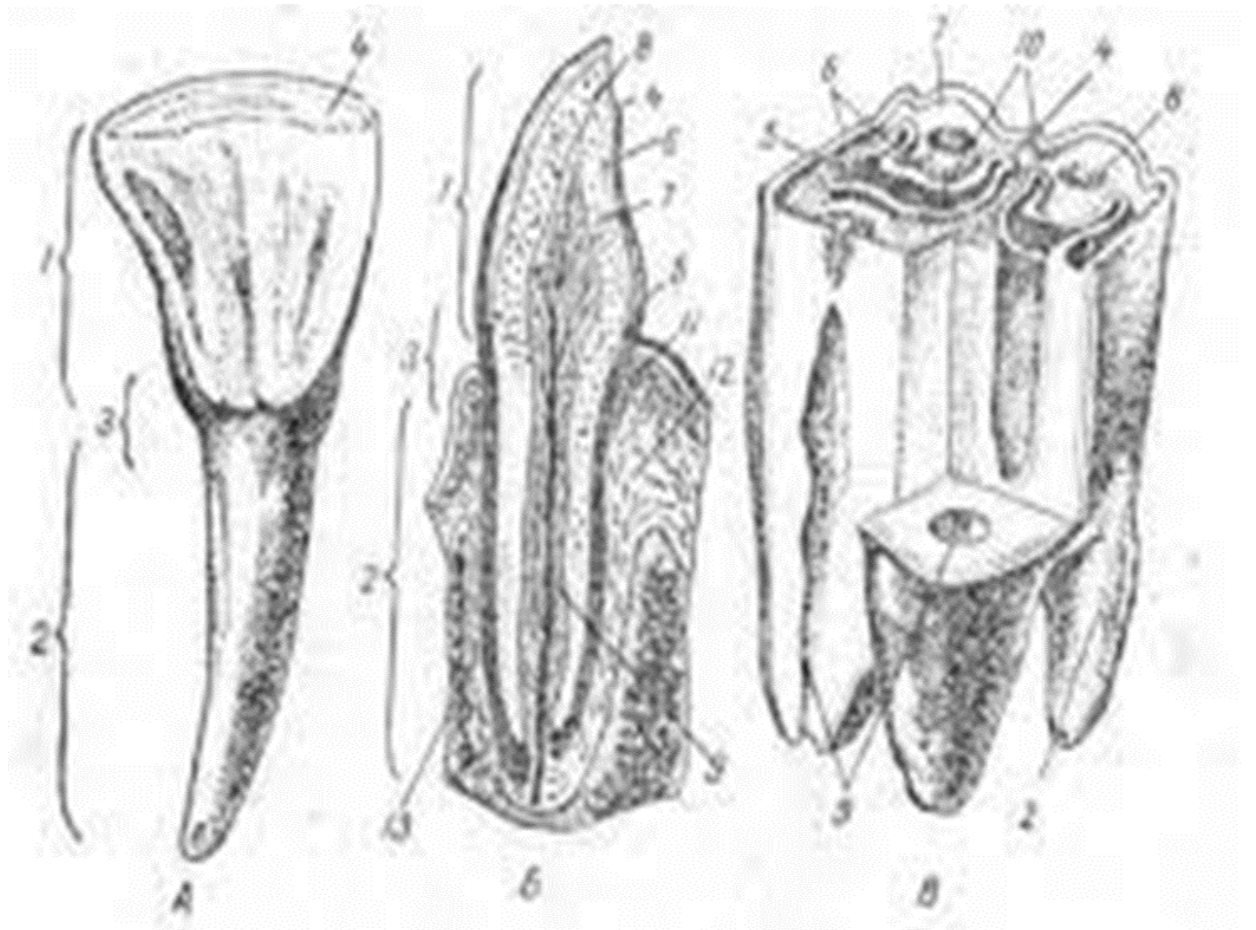
Завдання 10. Опишіть в робочому зошиті слинні залози (місце розташування, форму, забарвлення) у різних видів тварин.

А. _____, *gl. submandibuláris*

Б. _____, *gl. sublinguális* -

В. _____, *gl. buccáles* -

Завдання 11. Замалюйте в робочий зошит схему будови зубів та підпишіть основні їх частини.



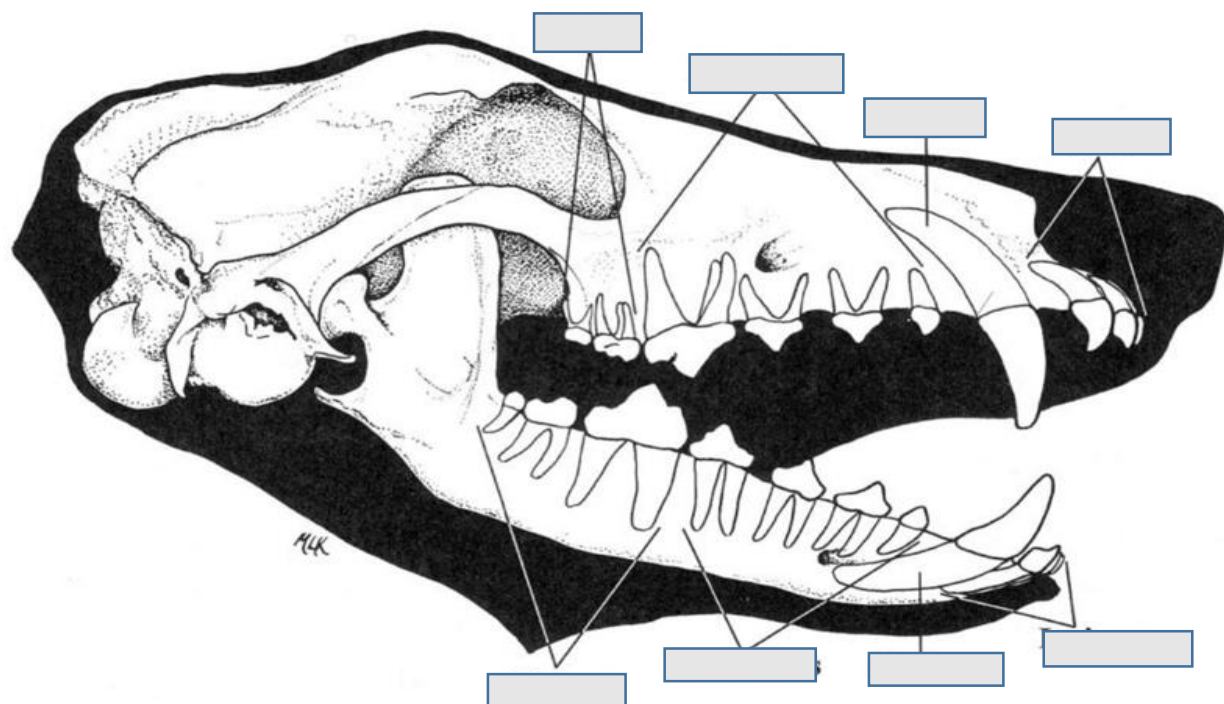
Зуби бувають

- _____ *brachiodóntes* у таких тварин -

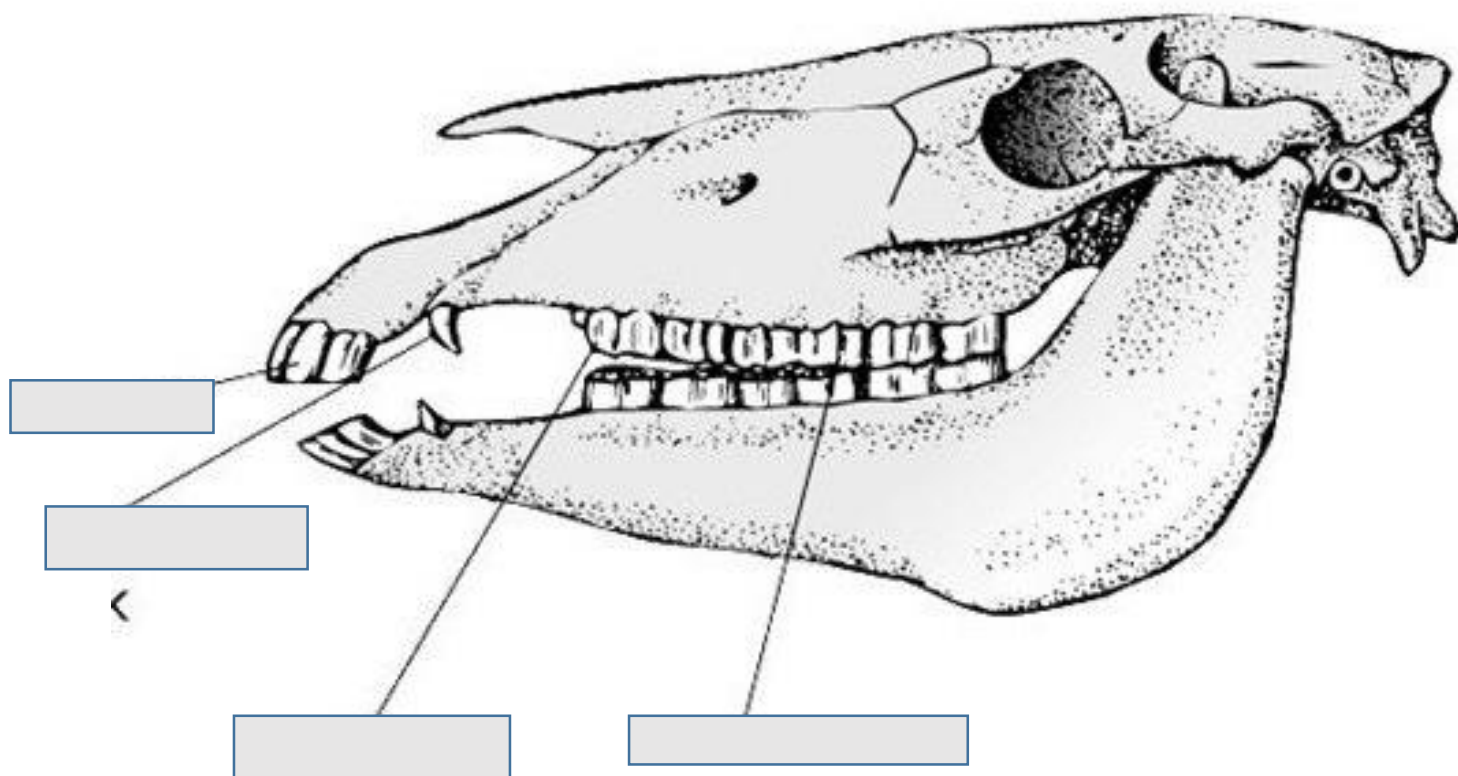
- _____ *hypselodóntes* у таких тварин -

Завдання 12. Замалюйте в робочий зошит схему розташування зубів у різних видів тварин та підпишіть різновиди зубів.

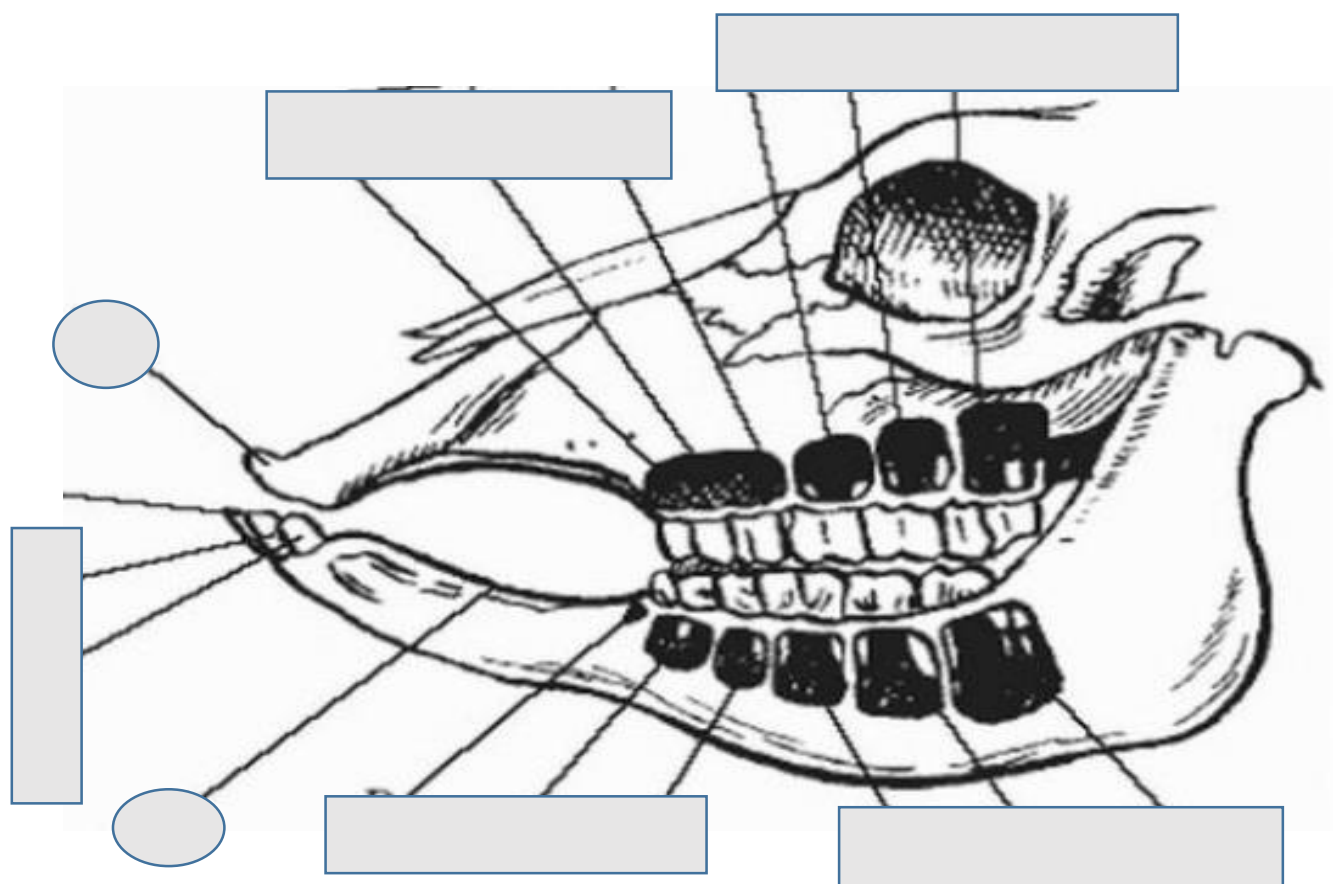
Собака.



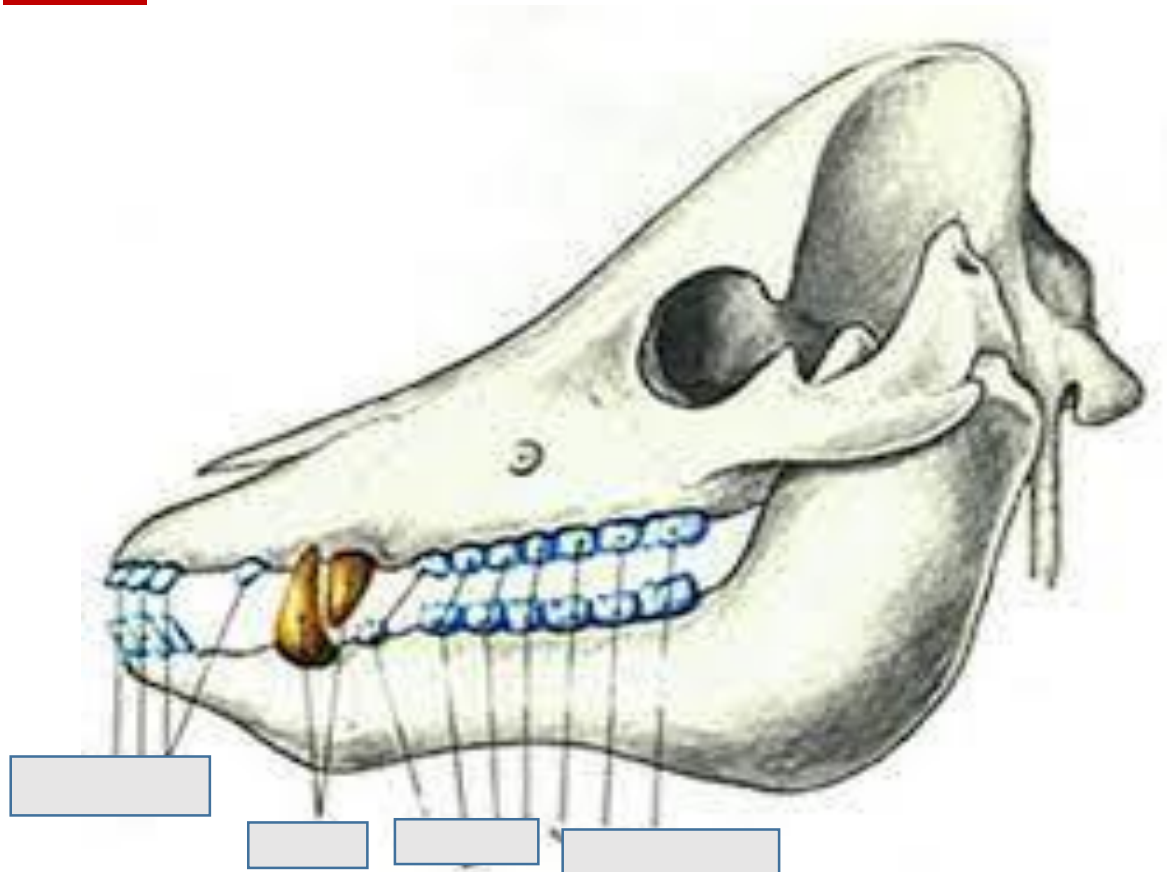
Кінь.



Велика рогата худоба.



Свиня.



Запишіть зубну формулу у різних видів тварин:

Вид тварин	Загальна кількість	Молочні зуби	Постійні зуби
ВРХ Верхня щелепа Нижня щелепа			
Кінь Верхня щелепа Нижня щелепа			
Свиня Верхня щелепа Нижня щелепа			
Собака Верхня щелепа Нижня щелепа			
Кіт Верхня щелепа Нижня щелепа			

Завдання 12. Опишіть в робочому зошиті глотку тварин та замалуйте в альбомі схему розташування цього органу.

Глотка, _____ - розміщена між _____ й _____ порожнинами й входом у _____ і _____.

Глотка - це _____ орган, який _____ межує з _____ м'язами _____ та _____, а з боків обмежений _____ скелета _____.

Крізь _____ отвір, _____ - кормова грудка з _____ порожнини проходить в _____ й _____.

Через _____ отвори, _____ - повітря з _____ порожнини надходить у _____ і _____.

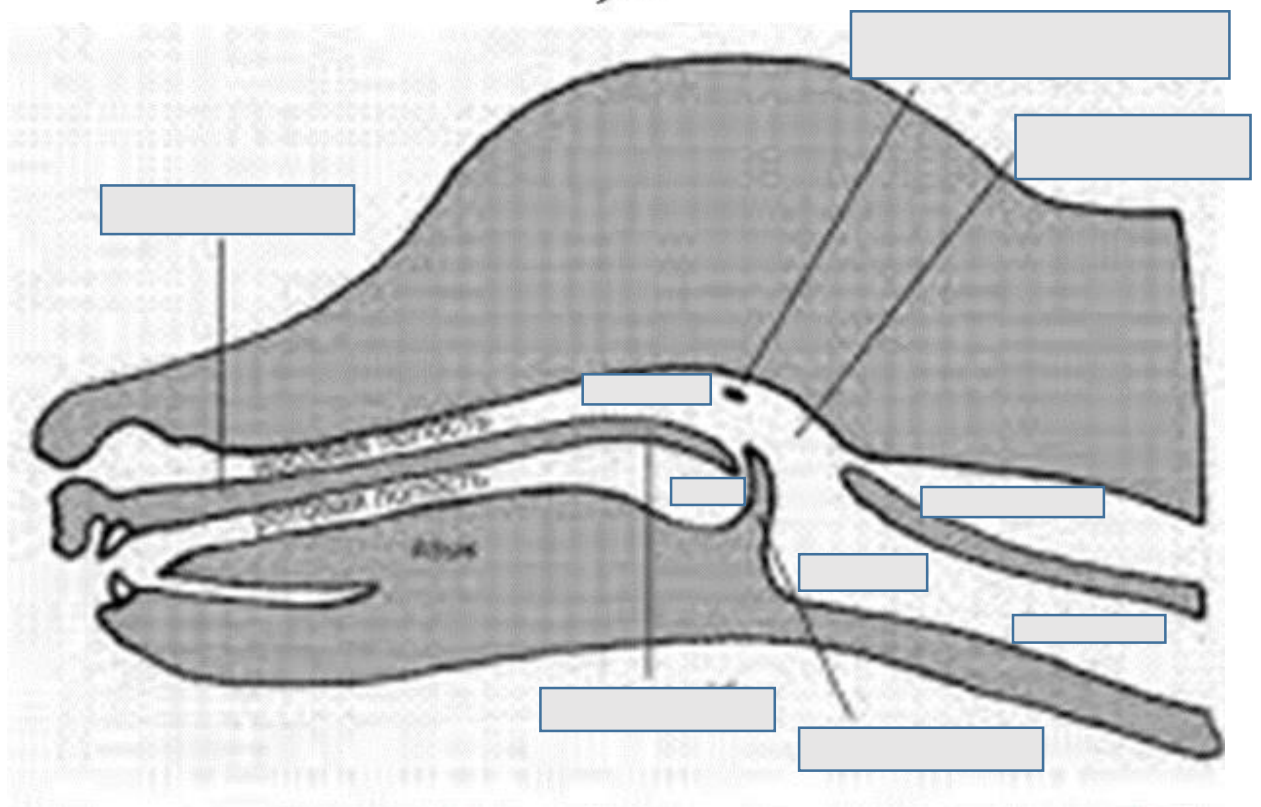
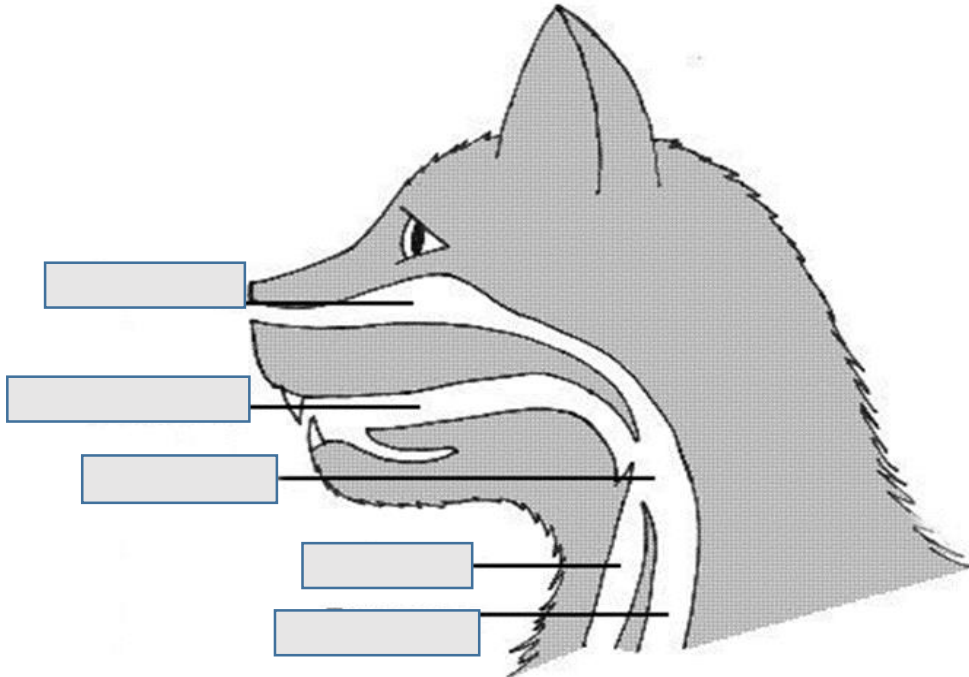
В _____ перехрещуються _____ і _____ шляхи.

З середини глотка вкрита _____ оболонкою, зовні — _____ і _____, яка зв'язує її з прилеглими органами.

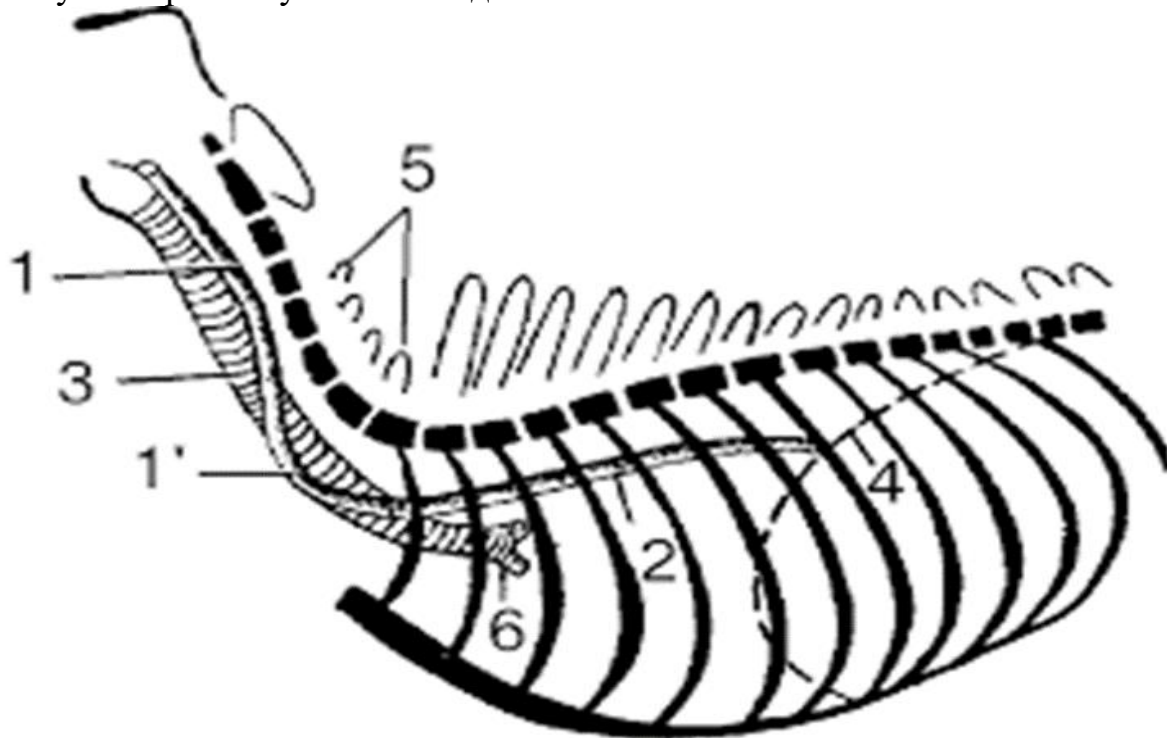
_____ оболонка глотки утворює:

- _____ - *arcus palatopharyngeus*, що починається

від _____ кінця вільного краю _____, спрямовується по _____ глотки _____, з'єднується з _____ протилежного боку над _____ у _____ і утворює _____ - *arcus pharyngoeosophageus*.
 _____ дуги поділяють порожнину глотки на:
 - _____ - _____, чи _____, частину - *pars nasalis pharyngis*,
 - _____ - *pars oralis pharyngis*.
 Між _____ язика і _____ піднебінням є _____ частина глотки - *pars linguális pharyngis*, яка спрямовується в _____.



Завдання 13. Опишіть в робочому зошиті стравохід, замалюйте в альбомі схему його розташування та підпишіть частини.



Завдання 14. Опишіть в робочому зошиті шлунок (форму, розташування, види), замалюйте в альбомі схему його розташування та підпишіть частини.

За кількості камер шлунки бувають:

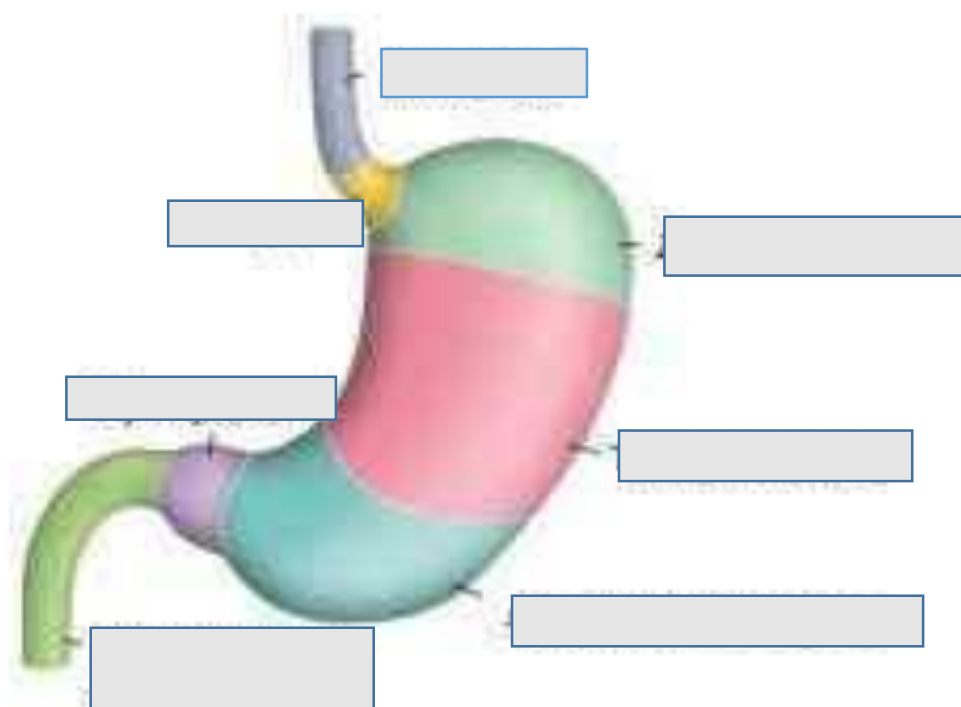
- _____ у тварин _____,
- _____ у тварин _____,

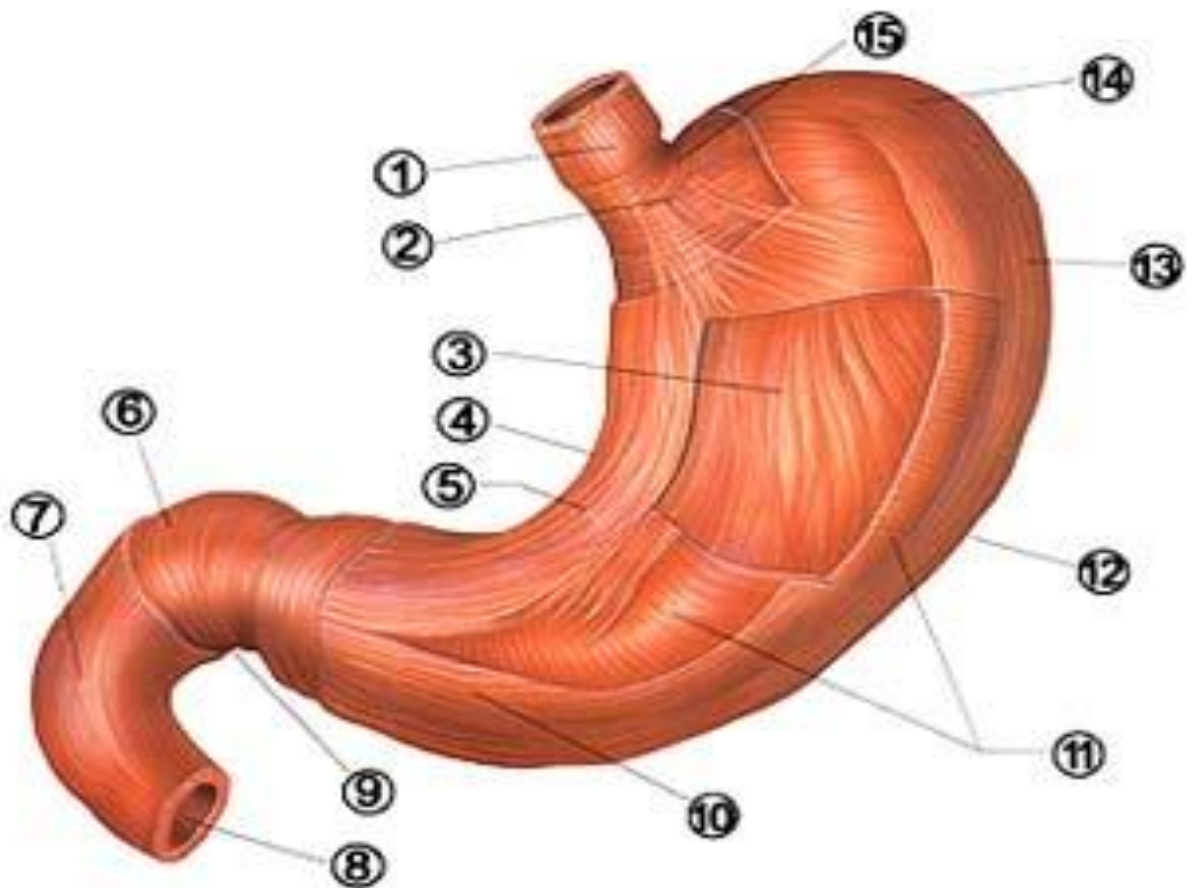
За типом будови слизових оболонок _____ шлунки поділяють 3 типи:

Шлунки _____ типу (кенгуру) _____ оболонка

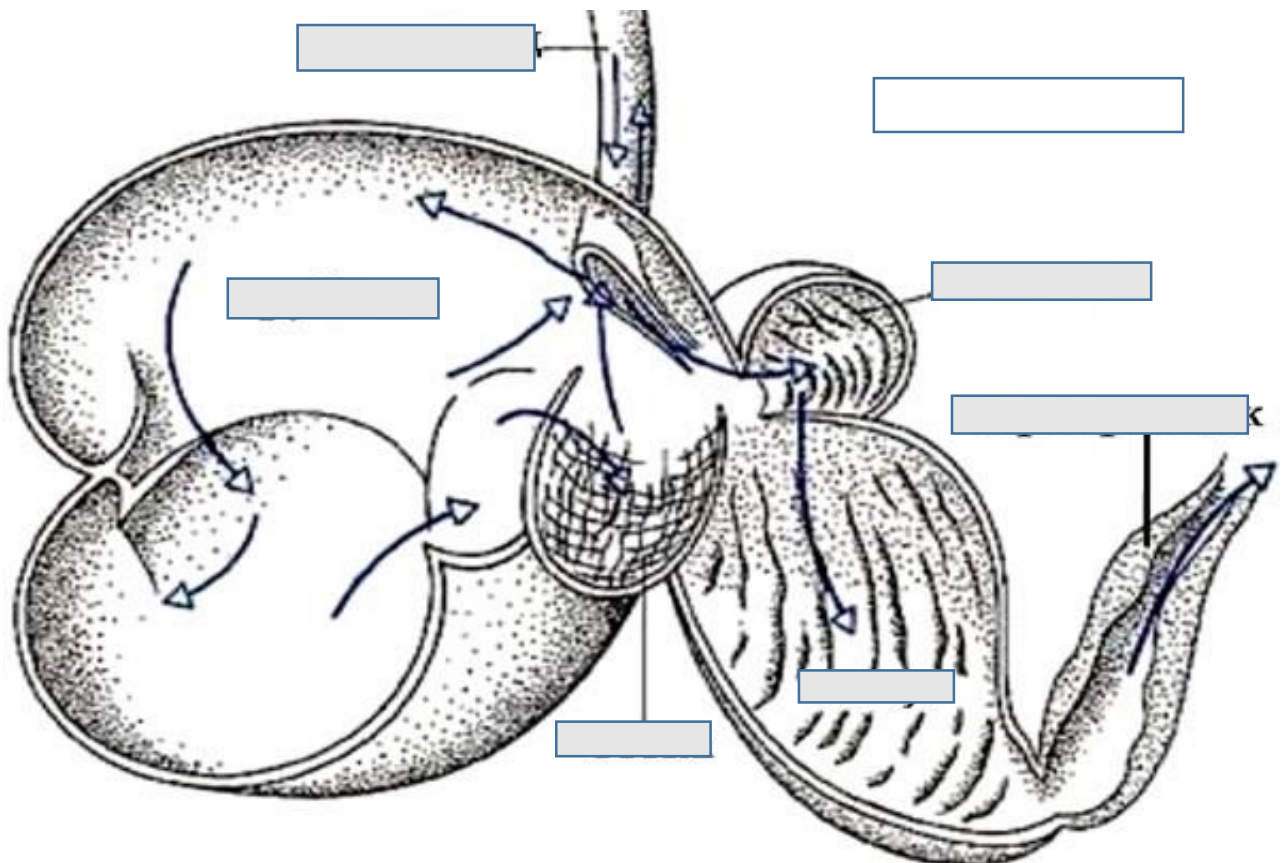
Шлунки _____ типу вистелена _____ епітелієм, як і в _____.

Шлунки _____ - _____ типу (коні, свині, ВРХ, ДРХ)

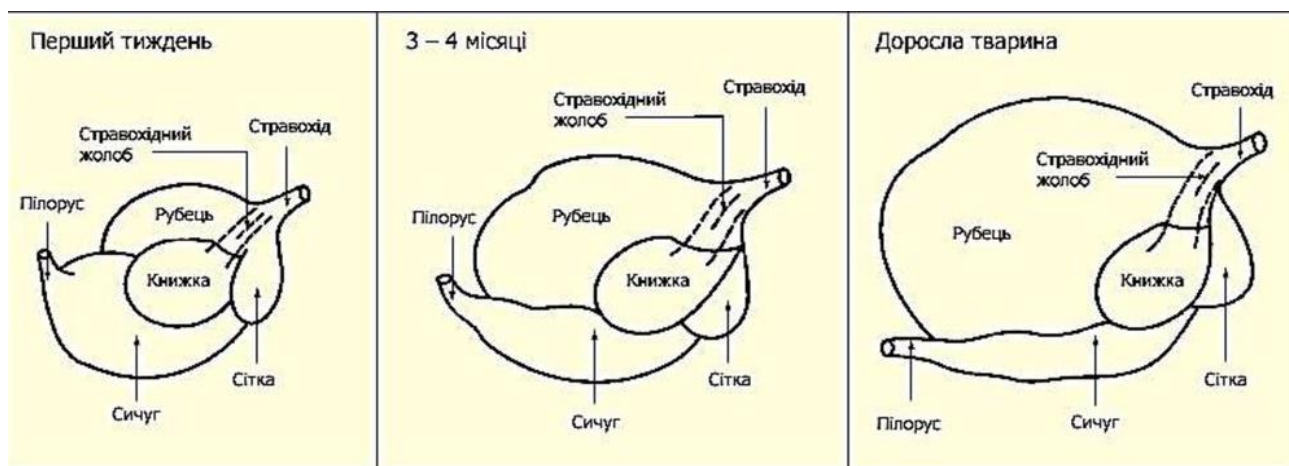




Завдання 15. Опишіть в робочому зошиті багатокамерний шлунок (форму, розташування камер), замалюйте в альбомі схему його розташування та підпишіть частини.



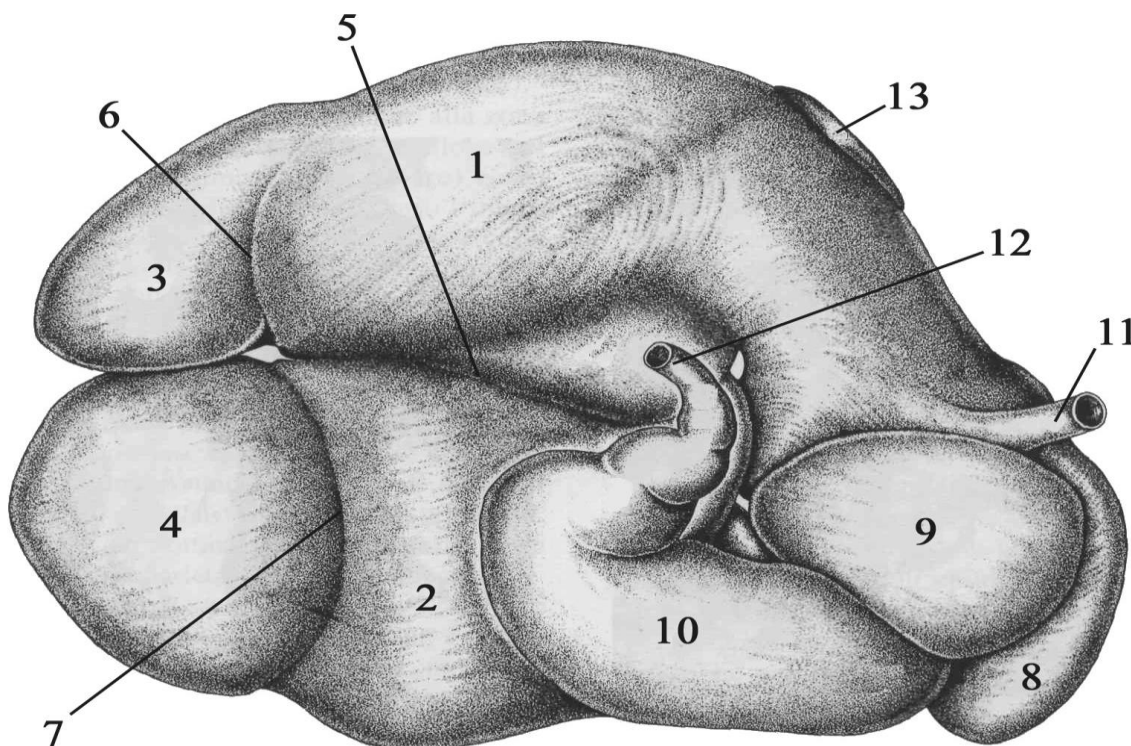
Завдання 16. Запишіть таблицю, щодо розвитку відділів шлунку великої рогатої худоби від народження до досягнення дорослого віку.



Відносний розмір відділів шлунку ВРХ від народження до досягнення дорослого віку

Вік	% від загального розміру багатокамерного шлунку			
	рубець	сітка	книжка	сичуг
Новонароджене теля	25	5	10	60
3-4 місяці	65	5	10	20
Доросла тварина	80	5	7-8	7-8

Завдання 17. Замалуйте в робочий альбом багатокамерний шлунок великої рогатої худоби та підпишіть його відділи латиною використовуючи слова підказки



Дорсальний рубцевий мішок; вентральний рубцевий мішок; каудодорсальний сліпий мішок; каудовентральний сліпий мішок; правий поздовжній жолоб; дорсальний вінцевий жолоб; вентральний вінцевий жолоб; сітка; книжка; сичуг; стравохід; дванадцятипала кишка; селезінка.



?

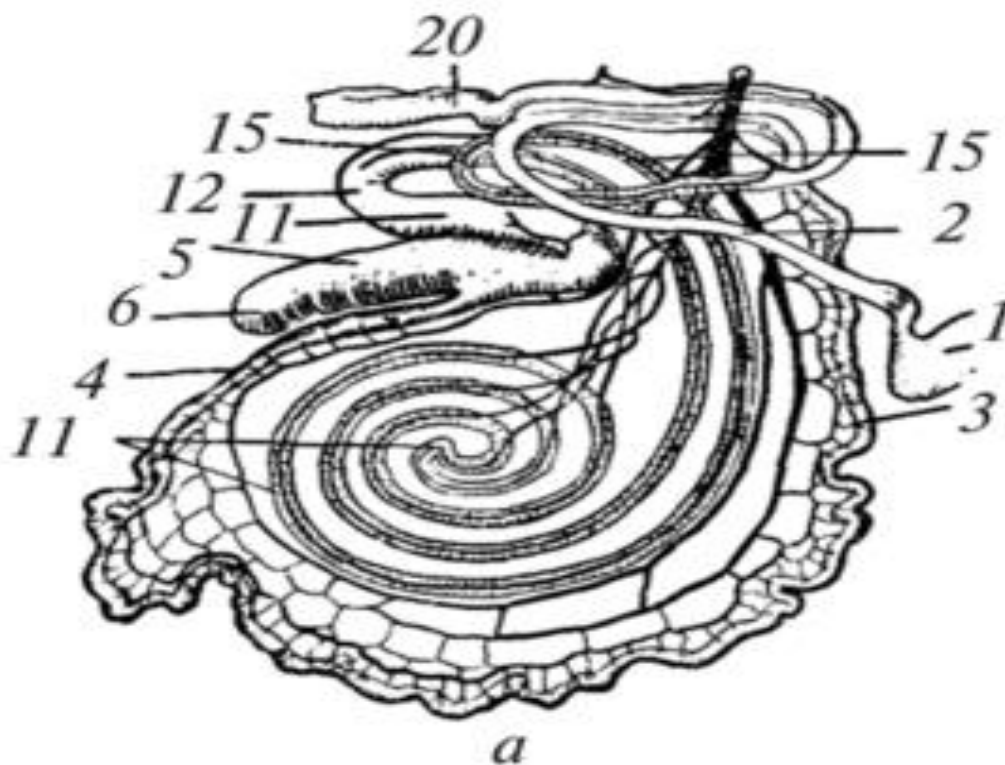
?

?

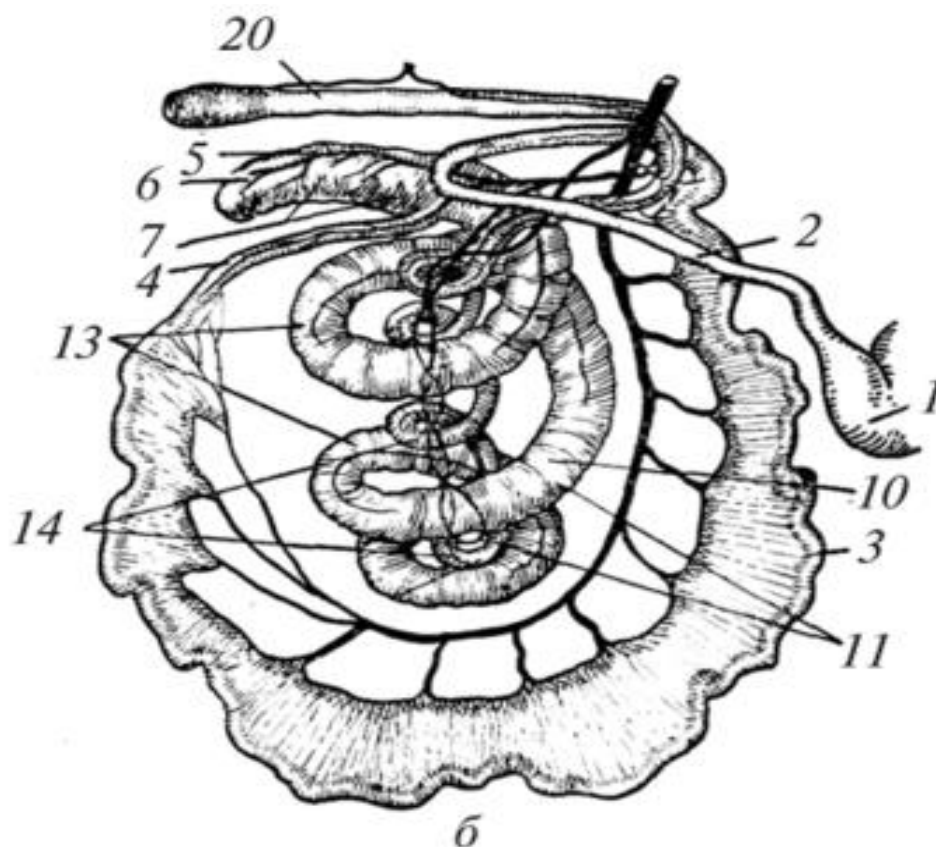
?

Завдання 18. Замалюйте в робочий альбом схему кишечника різних видів тварин та підпишіть його відділи українською та латиною.

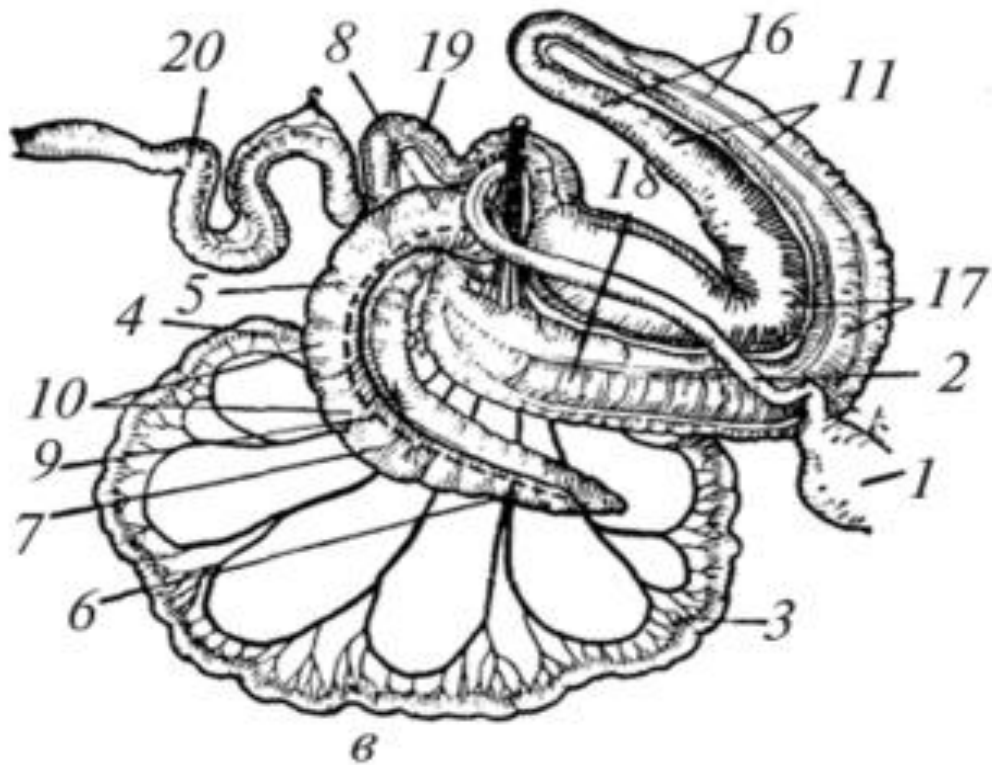
Велика рогата худоба.



Свині



Кінь



Опишіть кишки тонкого і товстого кишечника:

- intestínium duodénium - _____

- intestínium jejúnium - _____

-intestínium íleum - _____

- intestínium caécum - _____

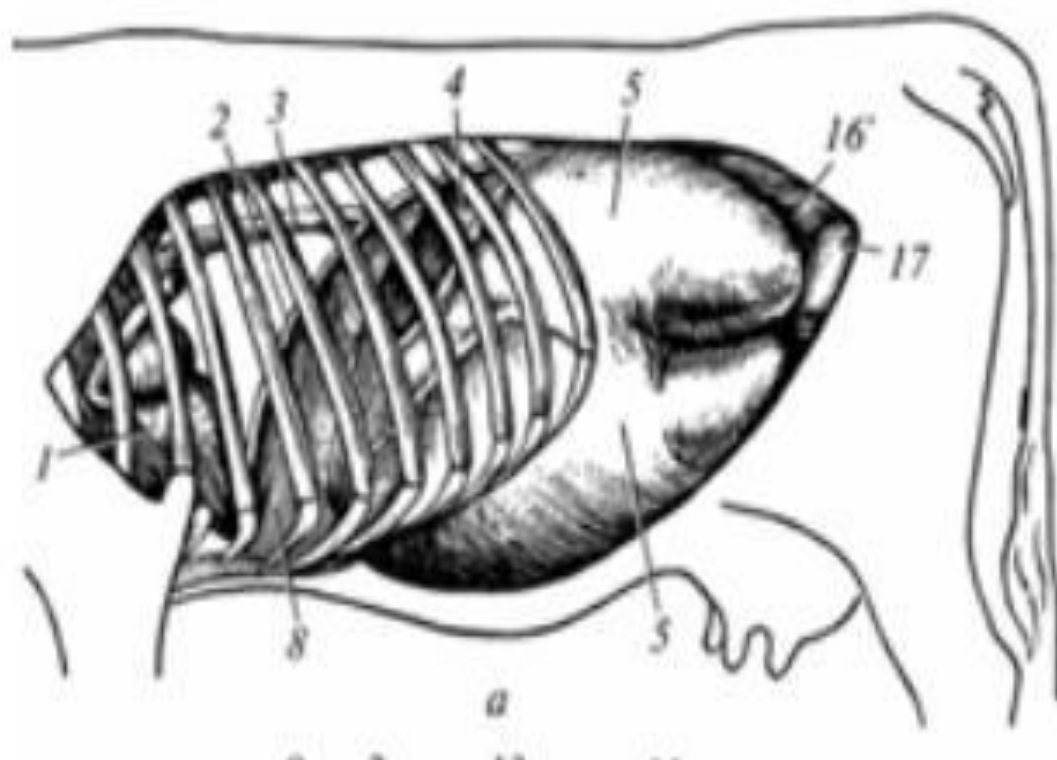
- intestínium cólon - _____

- intestínium réctum - _____

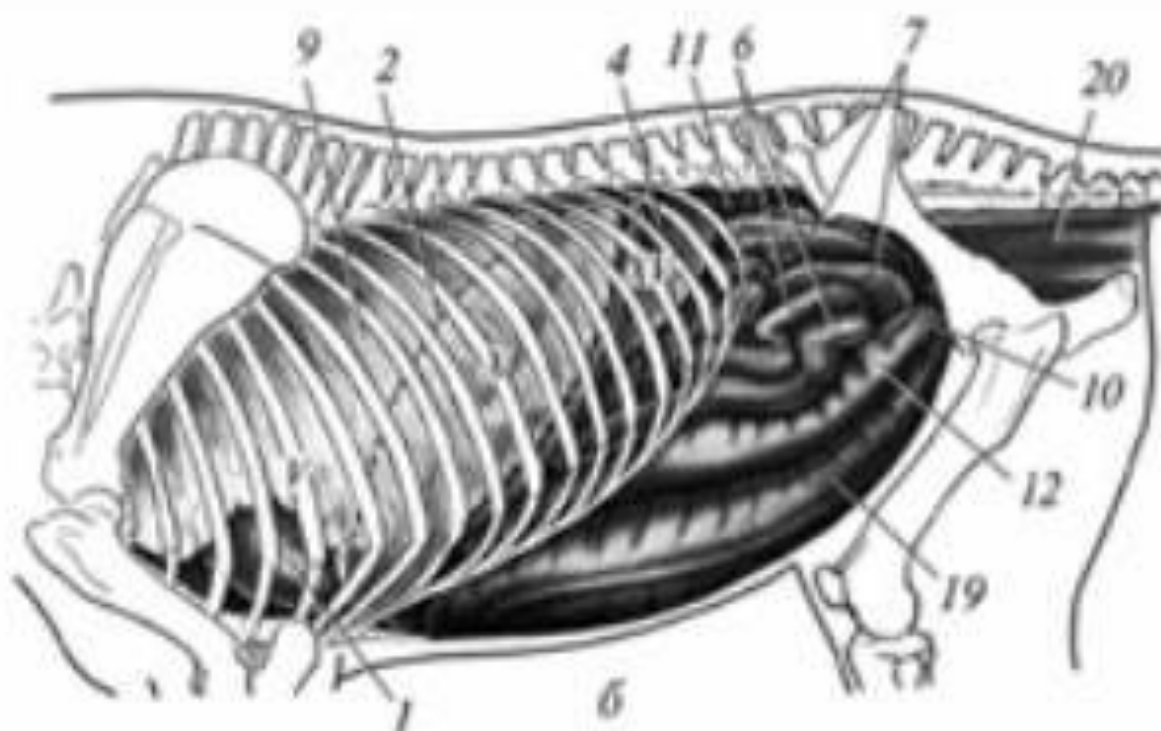
Запишіть особливості у різних видів тварин

Завдання 19. Замалюйте в робочий альбом схему кишечника різних видів тварин та підпишіть його відділи українською та латиною..

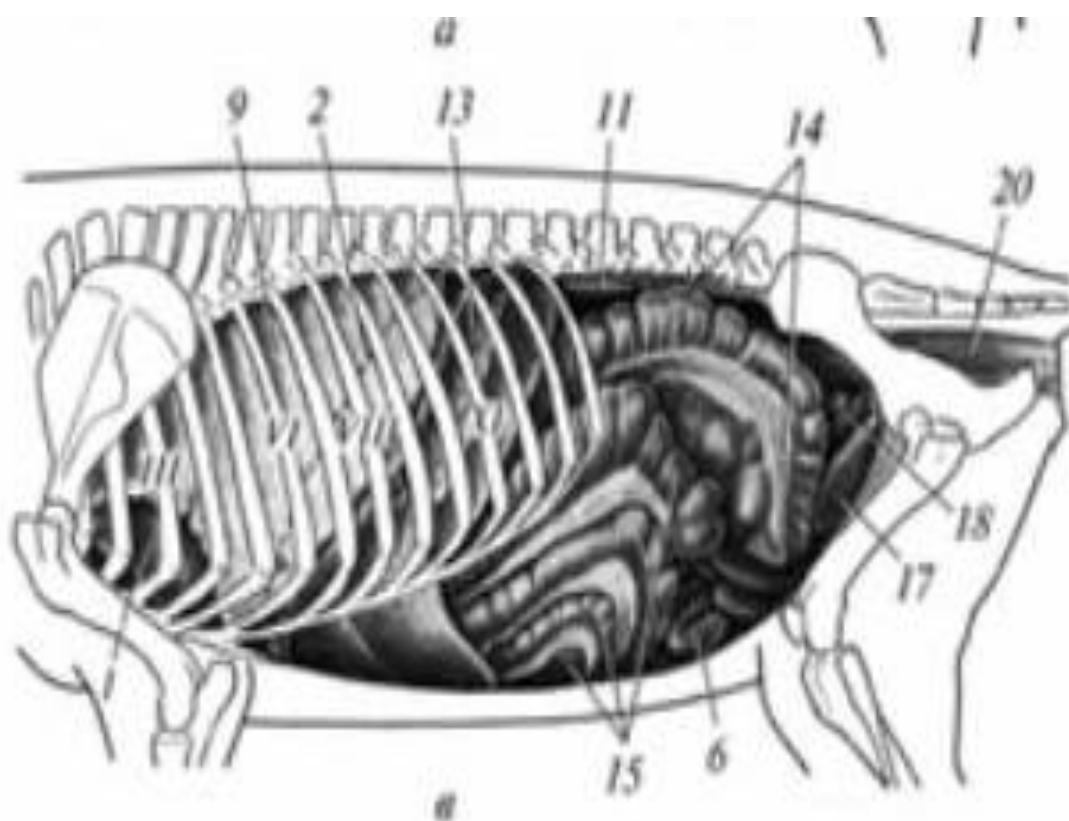
Велика рогата худоба.



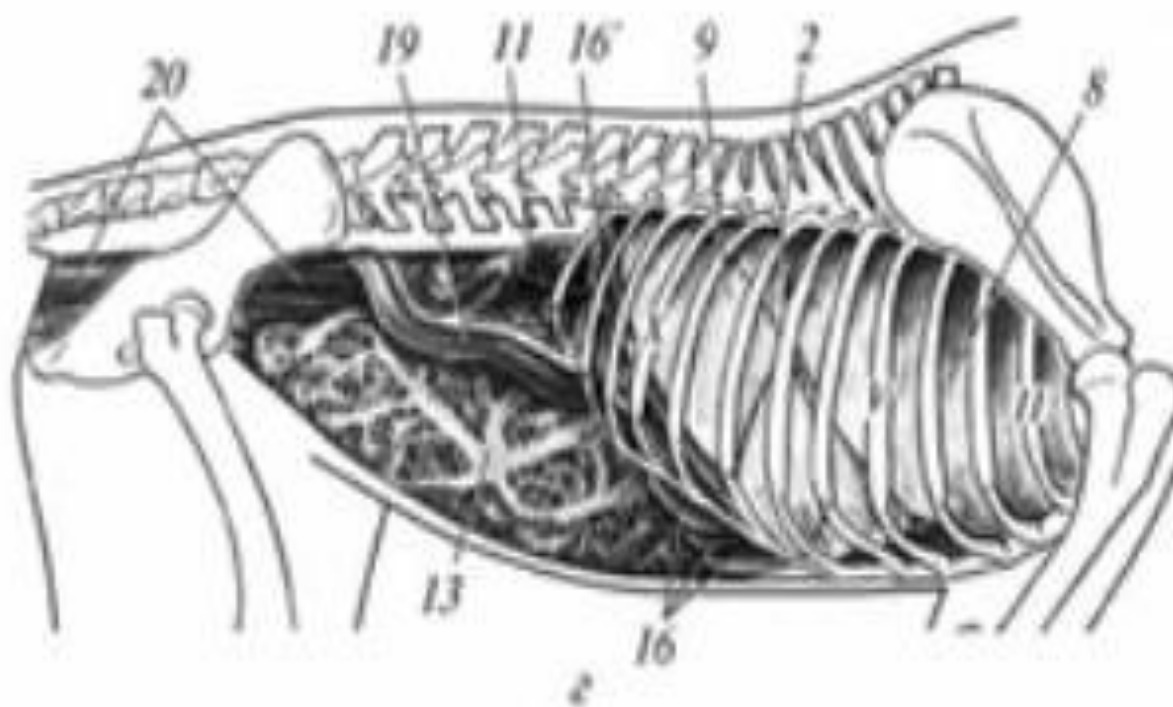
Кінь



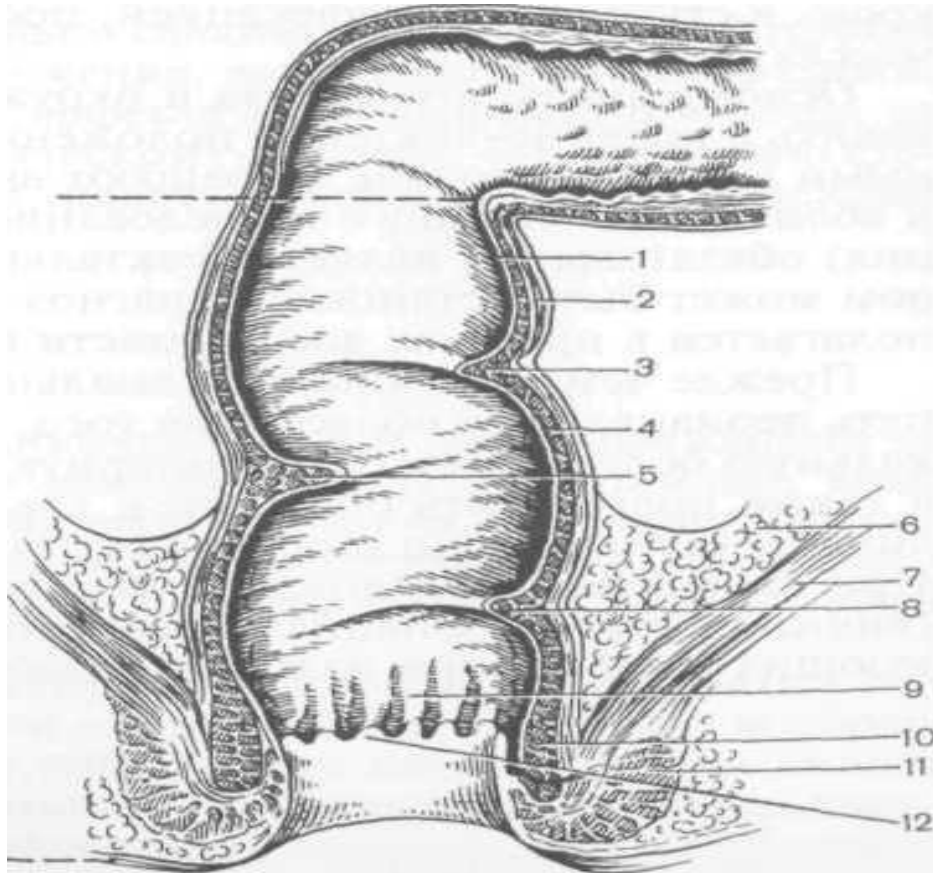
Свиня



Собака

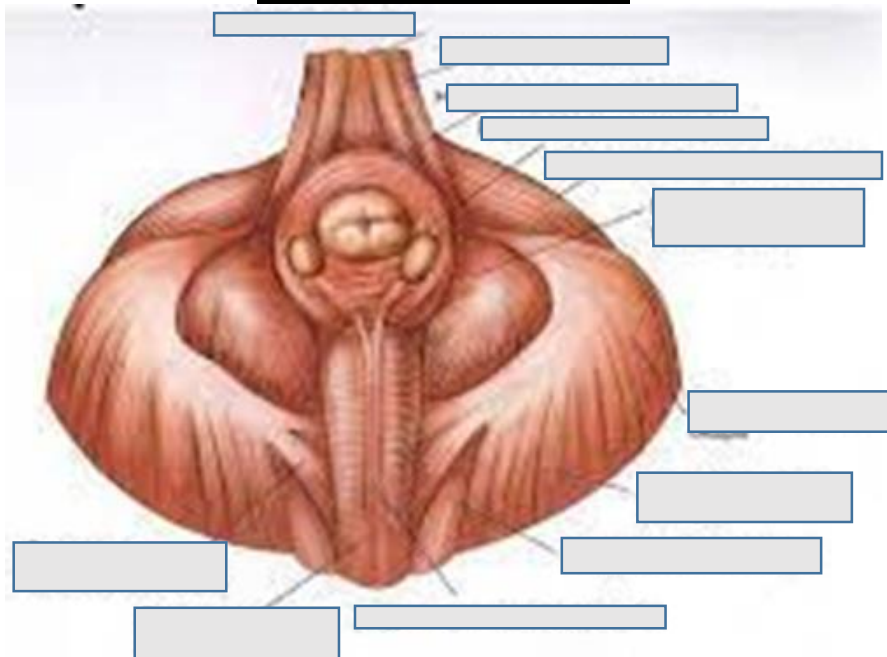


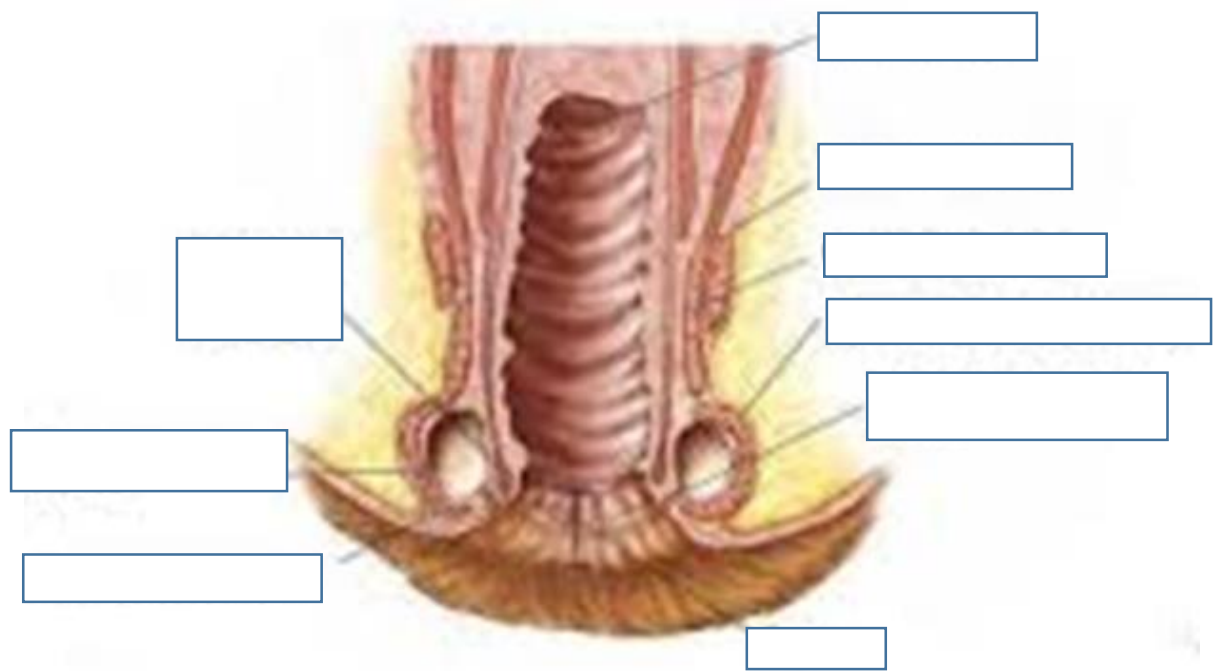
Завдання 20. Замалюйте в робочий альбом схему будови прямої кишки. Підпишіть складові вказані цифрами латиною.



1 - слизова оболонка; 2 - поздовжній м'язовий шар; 3 - верхня поперечна складка; 4 - циркулярний м'язовий шар; 5 - середня поперечна складка; 6 - тазова очеревина; 7 - м'яз, що піднімає задній прохід; 8 - нижня поперечна складка; 9 - задньопрохідні стовпи (морганієві колони); 10 - внутрішній сфінктер; 11 - Зовнішній сфінктер; 12 - прямокишково-заднепрохідна лінія.

Параанальні залози

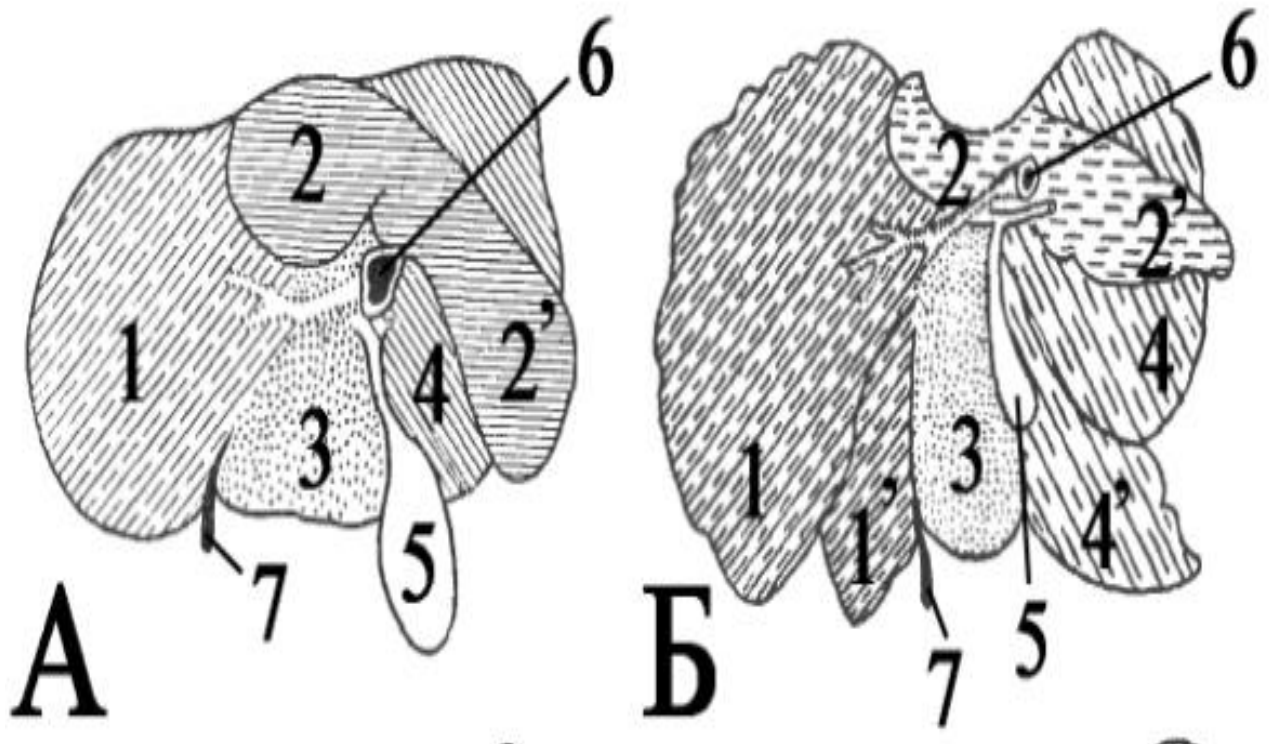


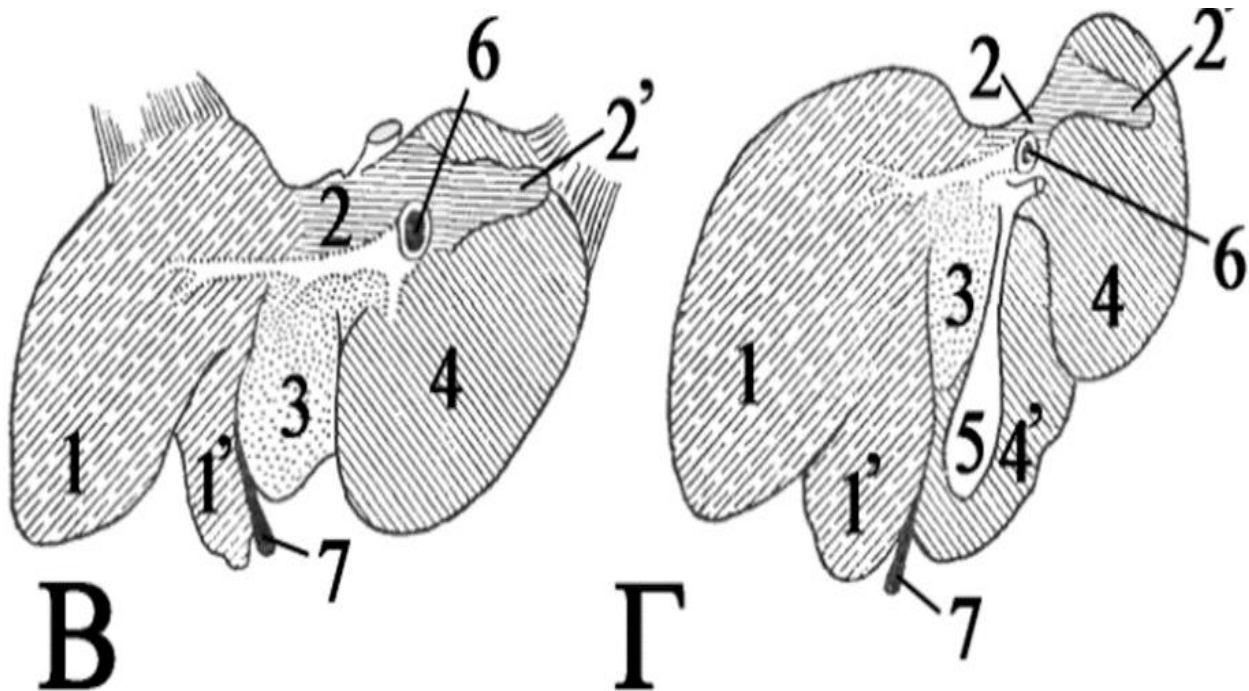


Завдання 21. Замалюйте в робочий альбом схему будови печінки у різних видів тварин та підпишіть її долі використовуючи слова з довідки.

А – великої рогатої худоби; Б – собаки; В – коні; Г – свині;

Довідка ліва (латеральна) частка; ліва (медіальна) частка; хвостата частка; хвостатий відросток; квадратна частка; права (латеральна) частка; права (медіальна) частка; жовчний міхур; ворітна вена; кругла зв'язка.





Запишіть видові особливості печінки :

ВРХ- _____

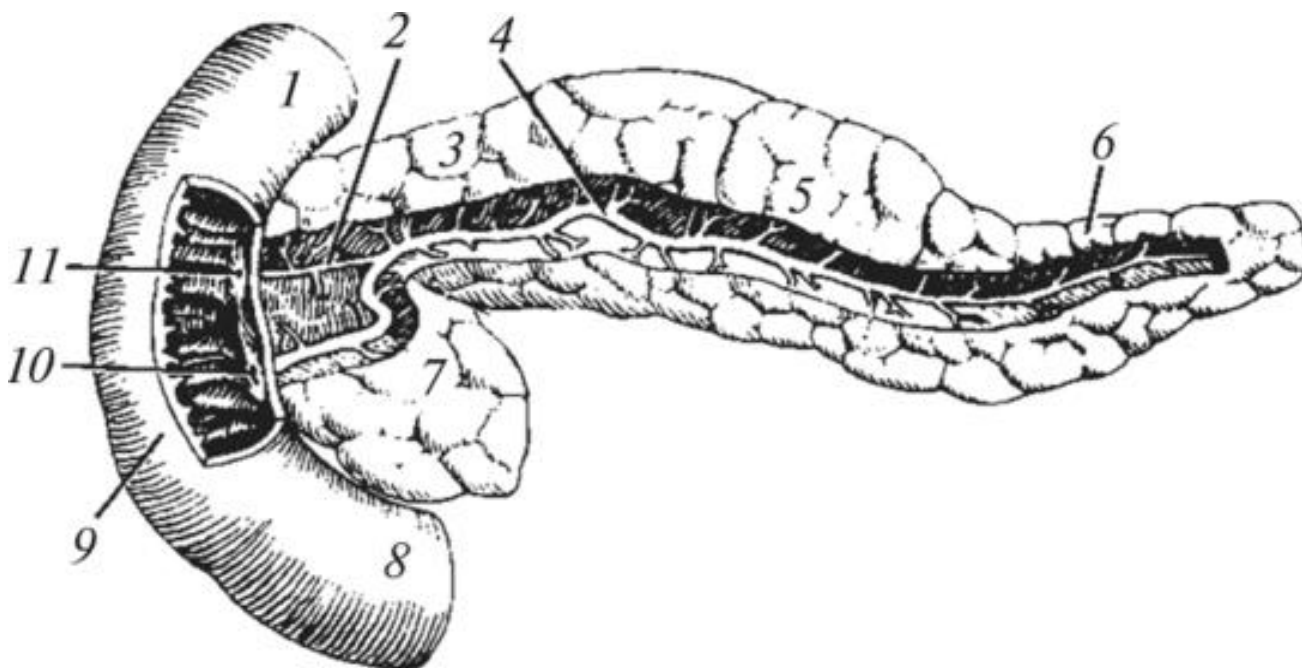
Коня - _____

Свині - _____

Собаки - _____

Завдання 22. Замалюйте в робочий альбом схему будови підшлункової залози та підпишіть її частини латиною використовуючи слова з довідки.

Довідка: верхня частина дванадцятипалої кишки; додаткова протока підшлункової залози; шийка підшлункової залози; протока підшлункової залози; тіло підшлункової залози; хвіст підшлункової залози; головка та гачкоподібний відросток підшлункової залози; горизонтальна частина дванадцятипалої кишки; низхідна частина дванадцятипалої кишки; великий сосочок дванадцятипалої кишки; малий сосочок дванадцятипалої кишки



Запишіть видові особливості підшлункової залози :

ВРХ- _____

Коня - _____

Свині - _____

Собаки - _____

Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою « АПАРАТ ТРАВЛЕННЯ. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІВ АПАРАТУ ТРАВЛЕННЯ ТА ЗАСТІННИХ ТРАВНИХ ЗАЛОЗ У СВІЙСЬКИХ ТВАРИН.»

Контрольні питання

1. Що відносять до нутрощів?
2. Які системи внутрішніх органів є в організмі?
3. У чому полягають закономірності будови нутрощів?
4. Яка будова стінок трубчастих органів?
5. Де розташовані та як влаштовані грудна, черевна, тазова порожнини тіла?
6. Які порожнини відносять до серозних порожнин?
7. Які органи утворюють систему органів травлення?
8. Які органи є в ротовій порожнині та яка їх функція? Яка роль слини у процесі травлення?
9. Опишіть будову глотки. Яка її функція?
10. Як влаштований стравохід?
11. Що таке простий та складний, однокамерний та багатокамерний шлунок?
12. Який склад шлункового соку та його роль у процесі травлення?
13. Розкажіть про будову та функції тонкого кишечника, підшлункової залози та печінки.
14. Які відділи тонкого кишківника ви знаєте?
15. Які будова та функція товстого кишечника, його відділи та особливості будови у різних видів тварин?

Рекомендована література

- 1.Анатомія свійських тварин За редакцією С.К. Рудика, 2001, Київ, Аграрна освіта”. С. 235-291.

Тема 2. Апарат дихання. Морфофункціональна характеристика органів апарату дихання у свійських тварин

Мотиваційна характеристика теми: знання теми допоможе студентам у формування уяви про організм, як єдине ціле.

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів системи дихання тварин; звернути увагу на основні особливості будови органів системи дихання у різних видів тварин; вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови органів системи дихання у тварин; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

Обладнання: музейні анатомічні препарати, таблиці, атласи, мультимедійний показ.

План заняття

1. Склад системи органів дихання та її функції.
2. Особливості будови органів системи дихання риб, амфібій, рептилій та птахів.
3. Особливості будови органів системи дихання у різних видів свійських тварин.

Методика виконання:

- робота з макропрепаратами колекції зооанатомічного музею кафедри,
- робота з ілюстративним матеріалом, таблицями.

Завдання 1. Замалювати в робочий альбом схему типів дихання у різних видів тварин. Записати особливості

Дихання – це складний процес, має зв'язок з отриманням організмом потрібної енергії.

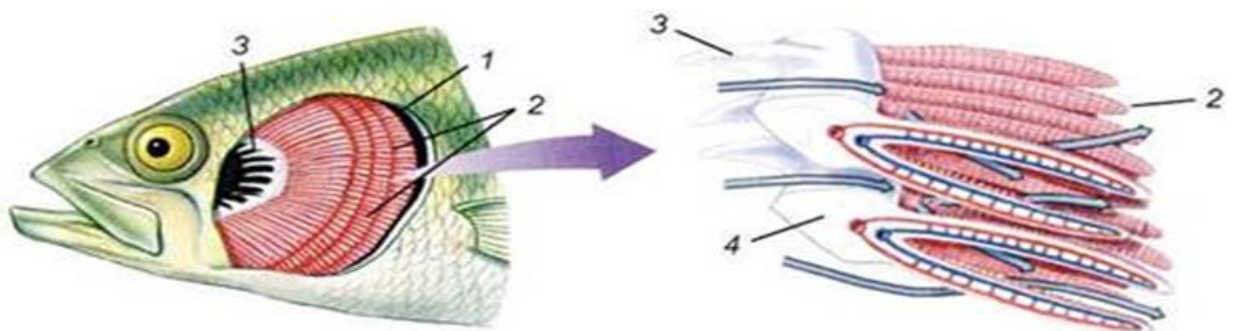
Дихання буває:

Зовнішнє – це газообмін (O_2 і CO_2), що відбувається в органах системи дихання + транспортування газів за допомогою крові до органів, клітин та від них.

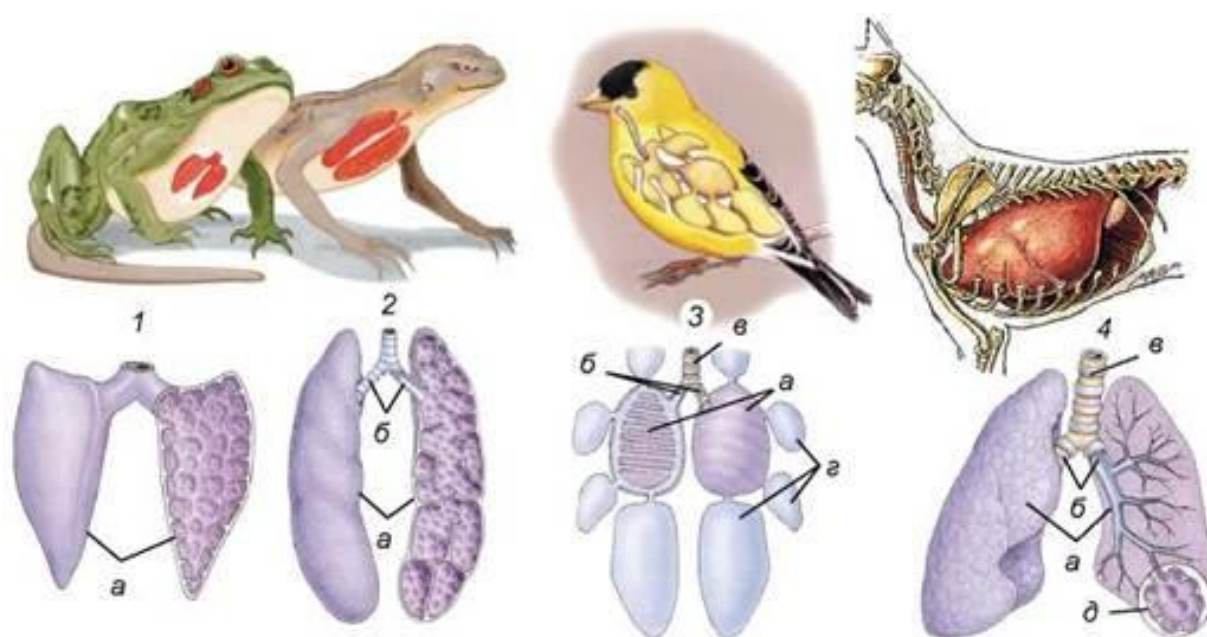
Внутрішнє – це окислення всіх поживних речовин що надійшли в організм, процес відбувається в клітинах.

Дихання буває:

- аеробне - з участю O_2 , у більшості тварин,
- анаеробне - без участі O_2 , у більшості у паразитів.



Риби: 1.зябра; 2.зяброві пелюстки; 3.зяброві тичинки; 4.зяброва дуга

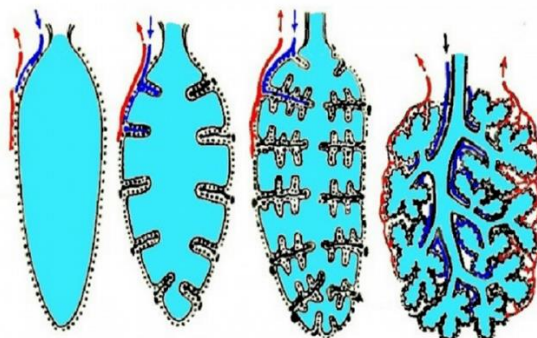


1 - земноводні; 2 - плазуни; 3 - птахи; 4 – ссавці: а.легені; б.бронхи; в.трахея; г. повітряні мішки; д.альвеоли

ОСНОВНІ СПОСОБИ ДИХАННЯ У ТВАРИН

Кишководорожнинні	Газообмін через усю поверхню тіла. Спеціальні органи дихання відсутні
Кільчасті черви	Зовнішні зябра (багатощетинкові черви) і вся поверхня тіла (малощетинкові черви, п'явки)
Молюски	Зябра (двостулкові, головоногі) і легені (червононогі)
Членистоногі	Зябра (ракоподібні), трахеї і легені (павукоподібні), трахеї (комахи)
Риби	Зябра. Додаткові органи для дихання: легені (дводишні риби), ділянки ротової порожнини, глотки, кишечника, плавальний міхур
Земноводні	Легені комірчасті, зябра (у личинок) і шкіра (з великою кількістю судин). Дихальні шляхи: ніздрі, рот, трахейно-гортанна камера
Плазуни	Легені комірчасті. Дихальні шляхи: ніздрі, гортань, трахея, бронхи
Птахи	Легені губчасті. Дихальні шляхи: ніздрі, носова порожнина, верхня гортань, трахея, нижня гортань із голосовим апаратом, бронхи. Є повітряні мішки
Ссавці	Легені альвеолярні. Дихальні шляхи: ніздрі, носова порожнина, гортань із голосовим апаратом, трахея, бронхи

ТИПИ ЛЕГЕНЬ У РІЗНИХ ВИДІВ ТВАРИН



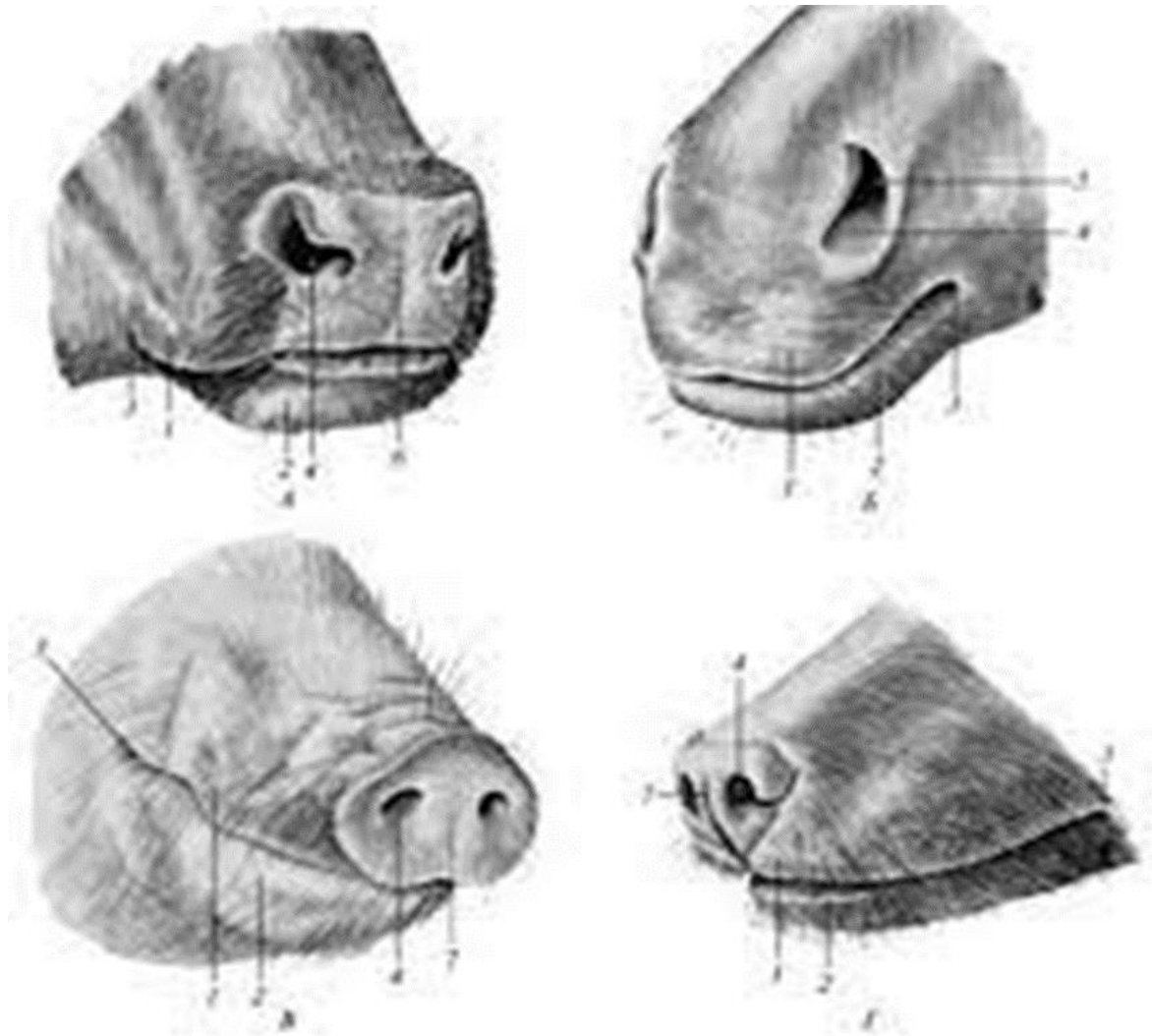
амфібії

амфібії-рептилії

рептилії-амфібії

ссавці

Завдання 2. Опишіть в робочому зошиті носову порожнину (функції, розташування, особливості будови).



Носова порожнина, лат. _____ - це _____.

У носовій порожнині:

- знаходиться _____, завдяки чому повітря _____,

- тут же повітря _____, _____.

Вхід у носову порожнину - _____ лат. _____, а вихід - _____ лат. _____.

Вона знаходиться на _____ черепа і формує _____ лат. *násus*.

На носі є такі частини: _____, _____, _____ та _____.

Є такі форми ніздрів:

- _____ (_____),

- _____ (_____),
- _____ (_____),
- _____ (_____).

_____ між ніздрями та біля них утворює
_____ лат. *plánum nasále*.

Носове дзеркало може _____ і
зливається з _____
утворює _____ лат. *plánum nasolabiále*.

_____ – *dórsu m nási* – це _____
носової порожнини.

Вона обмежена:

- _____,
- _____,
- _____.

Спинка носа _____ переходе у _____,
які сформовані _____.

Каудально спинка носа і бокові стінки носа продовжуються у
_____ лат. *radix nási*, що обмежується
_____ пластинкою. .

_____ лат. *árex nási* - знаходиться над _____
на ній є два _____ розміщена над верхньою губою,
на ній є два отвори _____ лат. *náres*, що ведуть до _____.

Ніздрі обмежено рухливими _____ лат. *ála nási*, в
основі яких є _____ лат. *cartilágo*
aláris. Хрящі носа захищають ніздрі від _____
під час дихання.

_____ лат. *septum nasi* – в основі є
_____ лат. *cartilago septi nasi*, що є
краніальним продовженням _____.

Дорсально вона прикріплюється до _____ і _____
кісток, а вентрально - занурена в _____ жолоб.

Попереду носових кісток від _____ та _____
країв хрящової носової перетинки відходять _____.

лат. *cartilago nasi lateralis dorsalis et ventralis*.

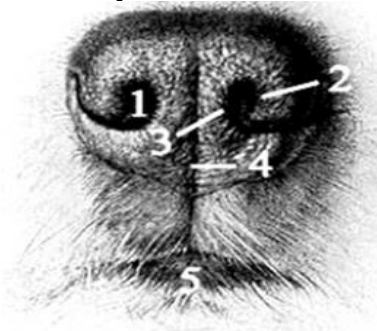
В основі крил носа знаходяться _____
лат. *cartilagines alares*, які мають різну форму.

Завдання 3. Опишіть в робочому зошиті носову порожнину (функції,
розташування, особливості будови).

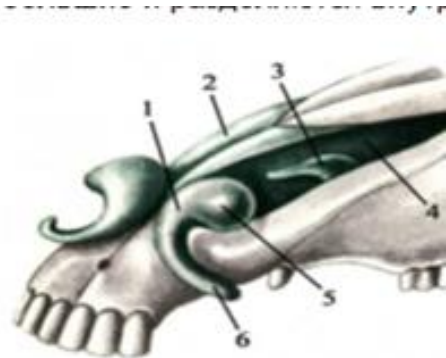
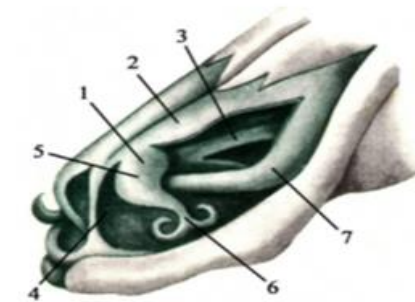
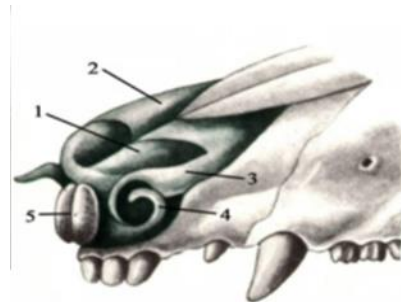
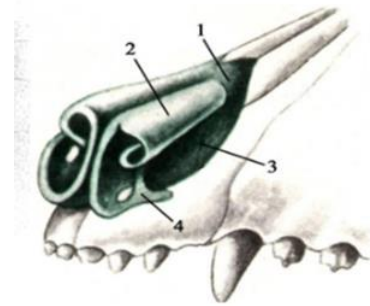
Підпишіть частини носа та хрящі вказані цифрами використовуючи слова для
довідки.

Довідка: Верхівка носа: ніздрі, латеральне крило носа, медіальне крило носа, борозна, нижня губа, хоботкове дзеркальце, носогубне дзеркало, нижня губа
Хрящі носа: хрящова носова перетинка, дорсальний латеральний хрящ, вентральний латеральний хрящ, додатковий хрящ, додатковий латеральний хрящ, хоботкова кістка, криловидний хрящ, додатковий медіальний хрящ, носова перетинка, пластинка та рожок криловидного хряща (якоревидний хрящ)

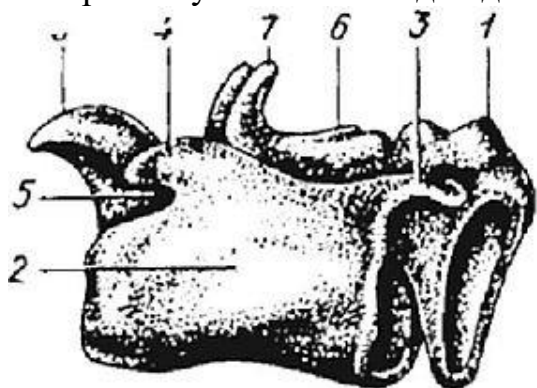
Верхівка носа



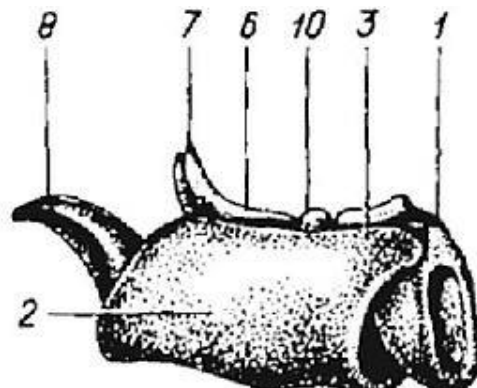
Хрящі носа



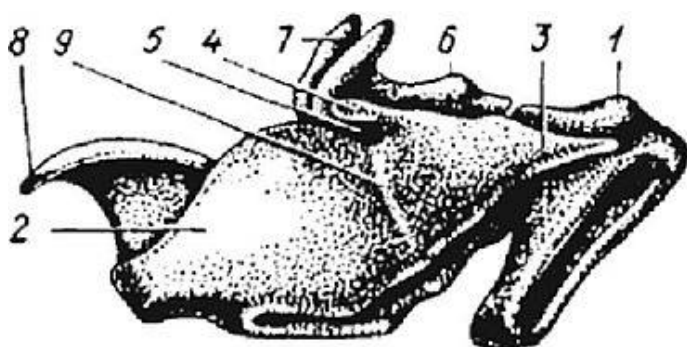
Завдання 4. Замалюйте в робочий альбом та підпишіть хрящі гортані використовуючи слова з довідки.



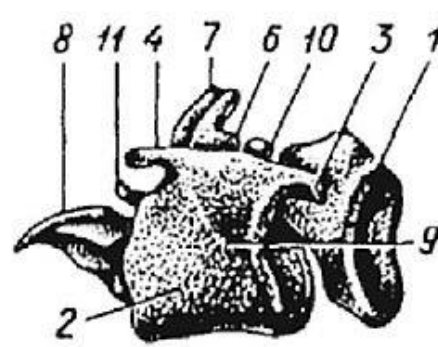
а)



б)



в)



г)

Довідка: Вид тварин: велика рогата худоба; свиня; кінь; собака;

Хрящі: кільцеподібний хрящ; щитовидний хрящ; задні різки щитовидного хряща; передні різки щитовидного хряща; щитовидна вирізка; черпалоподібний хрящ; різковий хрящ; надгортанний хрящ; коса лінія; проміжний хрящ; клиноподібний хрящ

Підпишіть м'язи гортані латиною:

розширювачі

- кільцечерпакуватий дорсальний м'яз - _____

- кільцещитоподібний м'яз - _____

- під'язиково-надгортанний м'яз - _____

стискачі.

- кільцечерпакуватий латеральний м'яз _____

- голосовий м'яз _____

- шлуночковий м'яз _____

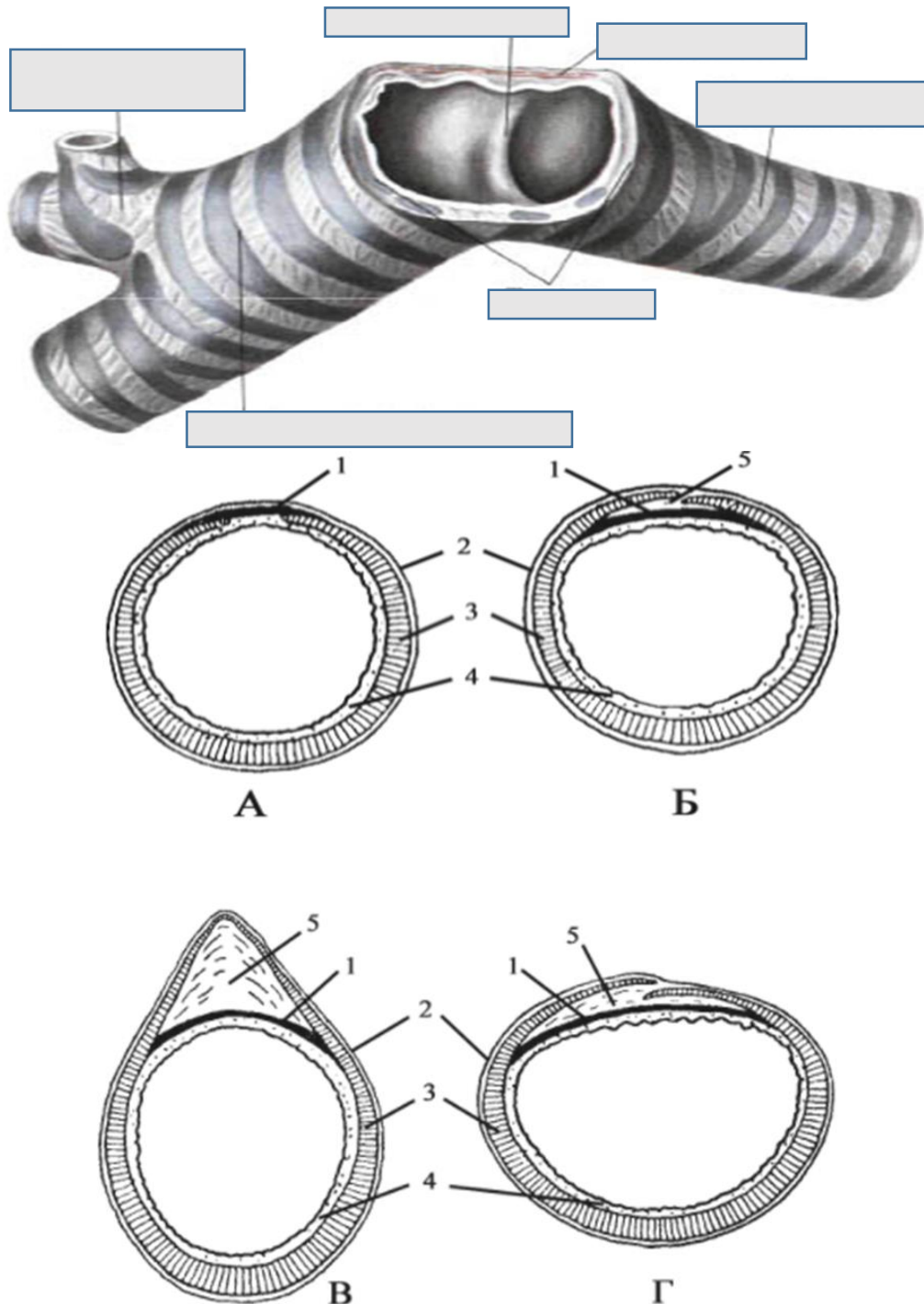
- черпакуватий поперечний м'яз _____

- довгі м'язи:

- груднино-щитоподібний - _____,
функція _____.

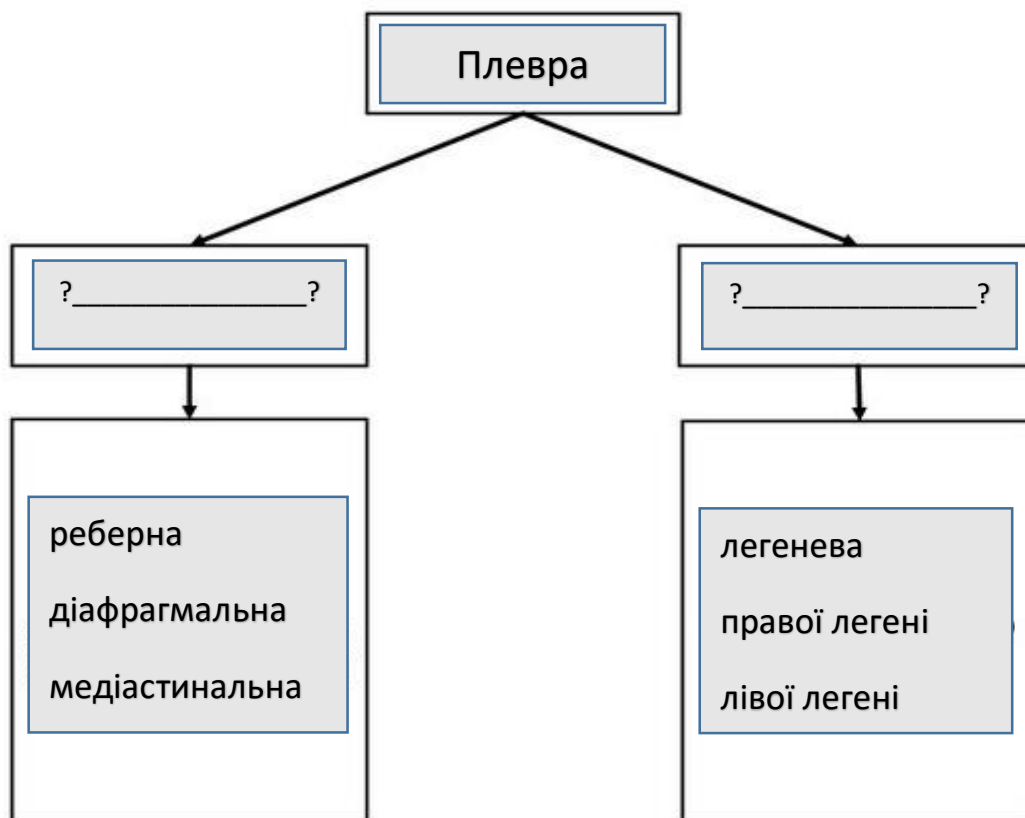
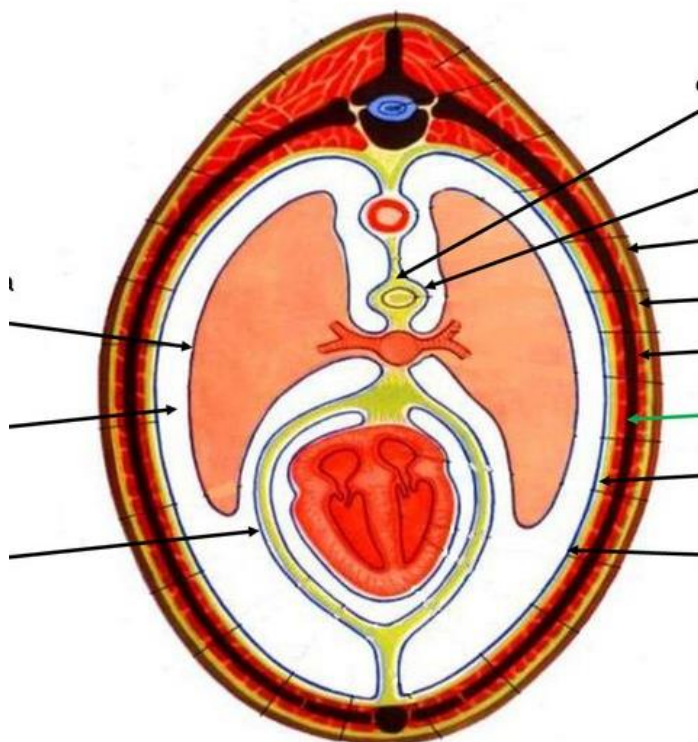
- щитопід'язиковий - _____,
функція _____.

Завдання 5. Замалуйте в робочий альбом та підпишіть складові трахеї.

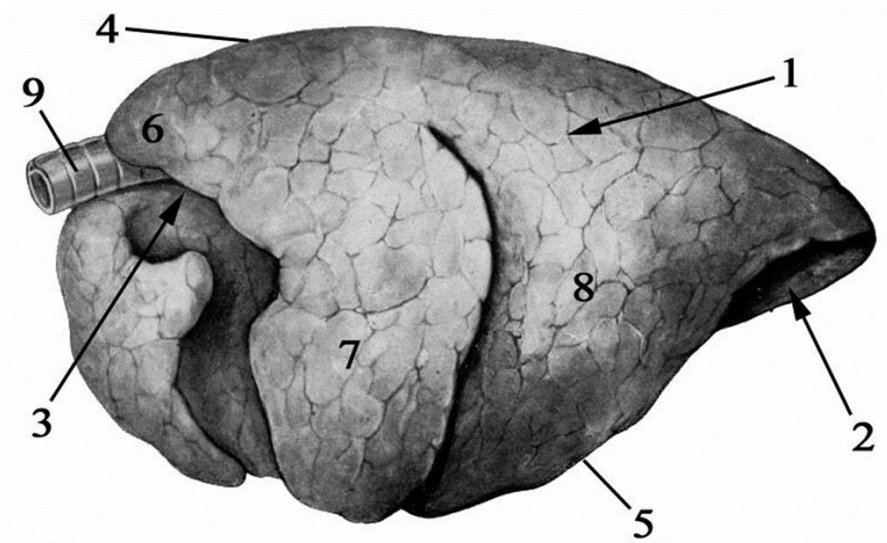


Довідка: собака, свиня, велика рогата худоба, кінь, трахейний м'яз;
адвентиція; трахейний хрящ; слизова оболонка; кільцеподібна зв'язка.

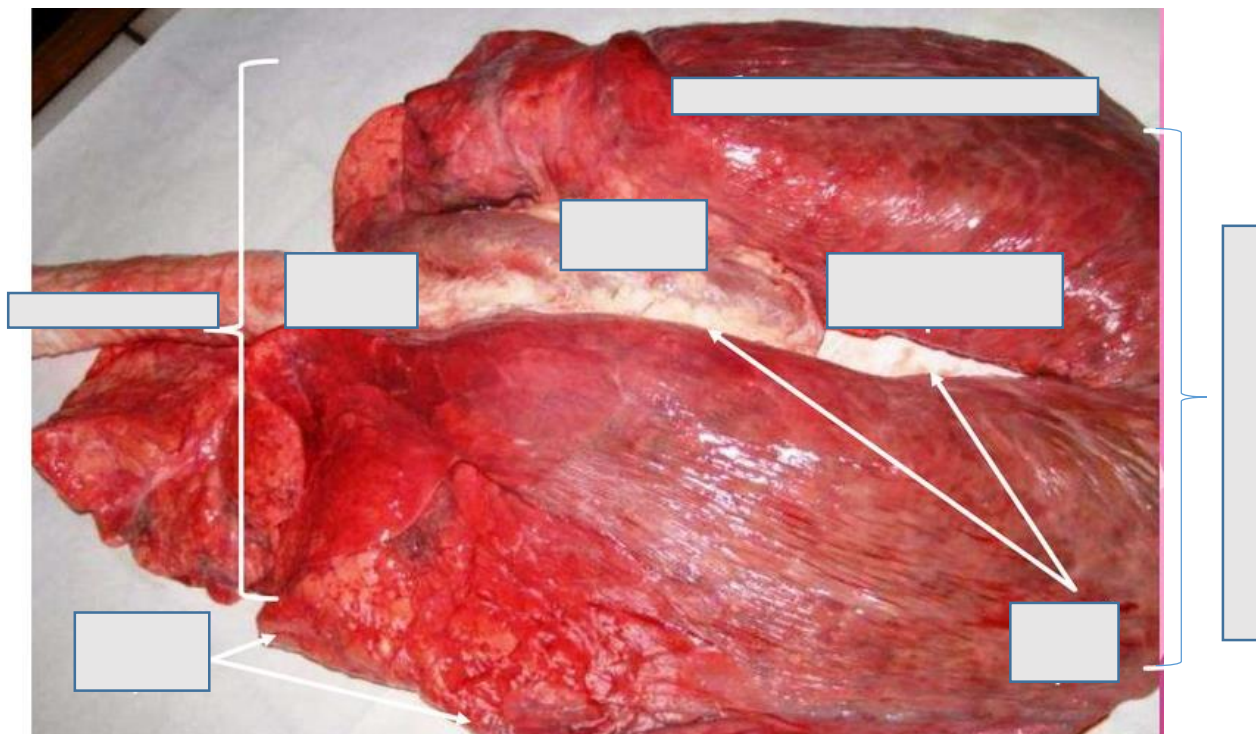
Завдання 6. Замалуйте в робочий альбом та підпишіть складові грудної порожнини.



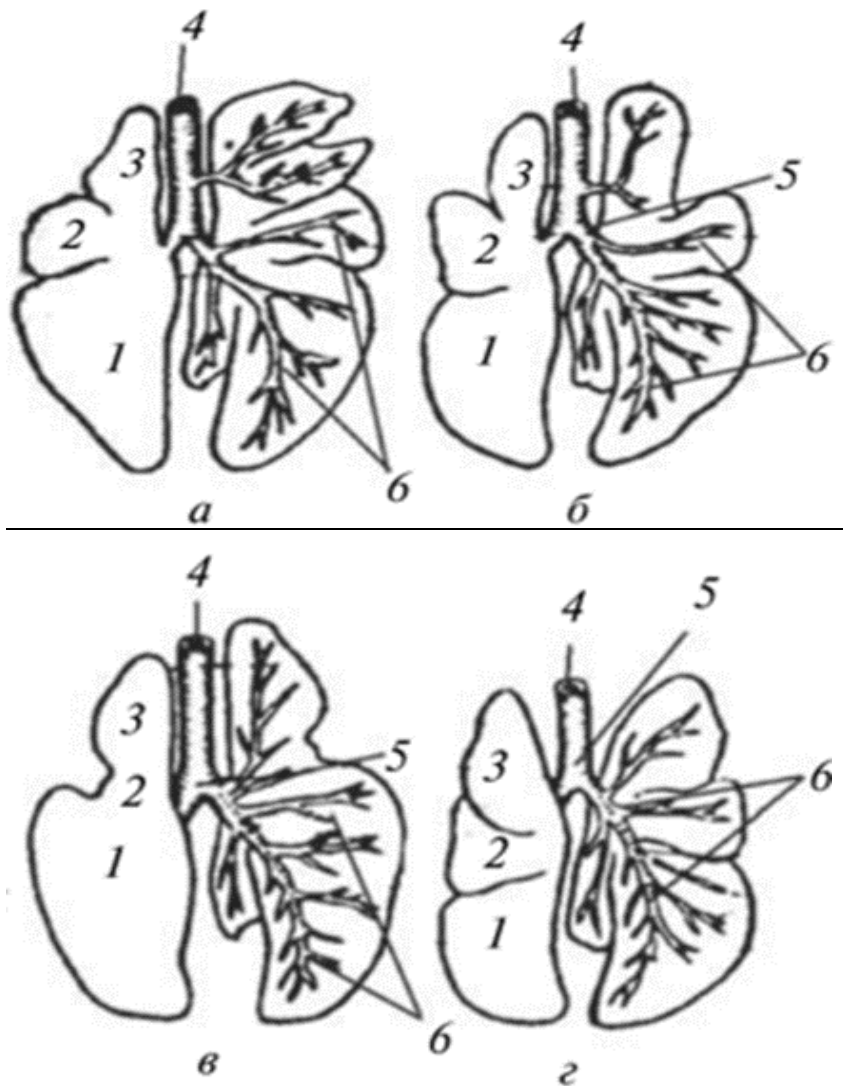
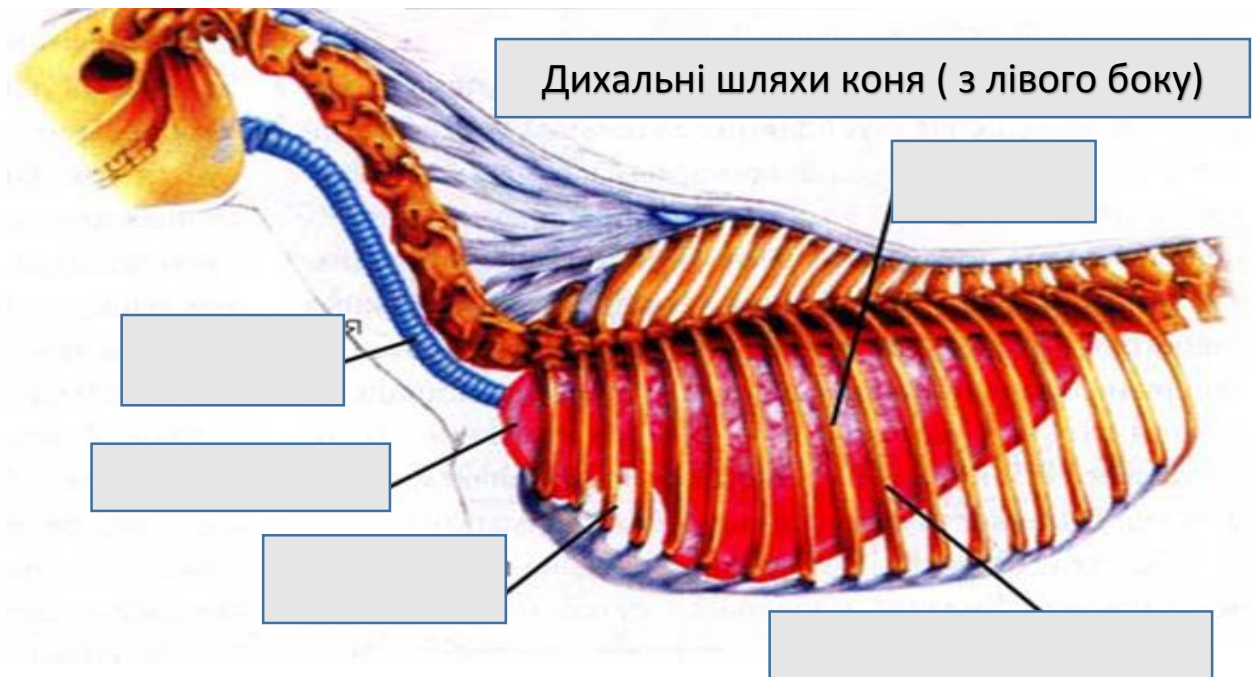
Завдання 7. Замалуйте в робочий альбом легені та опишіть їх. Запишіть частини легень латиною.



Довідка: реберна поверхня; діафрагмальна поверхня; середостіння поверхня; дорсальний тупий край; вентральний гострий край; краніальна (верхівкова) частка; середня (серцева) частка; каудальна (діафрагмальна) частка; трахея.



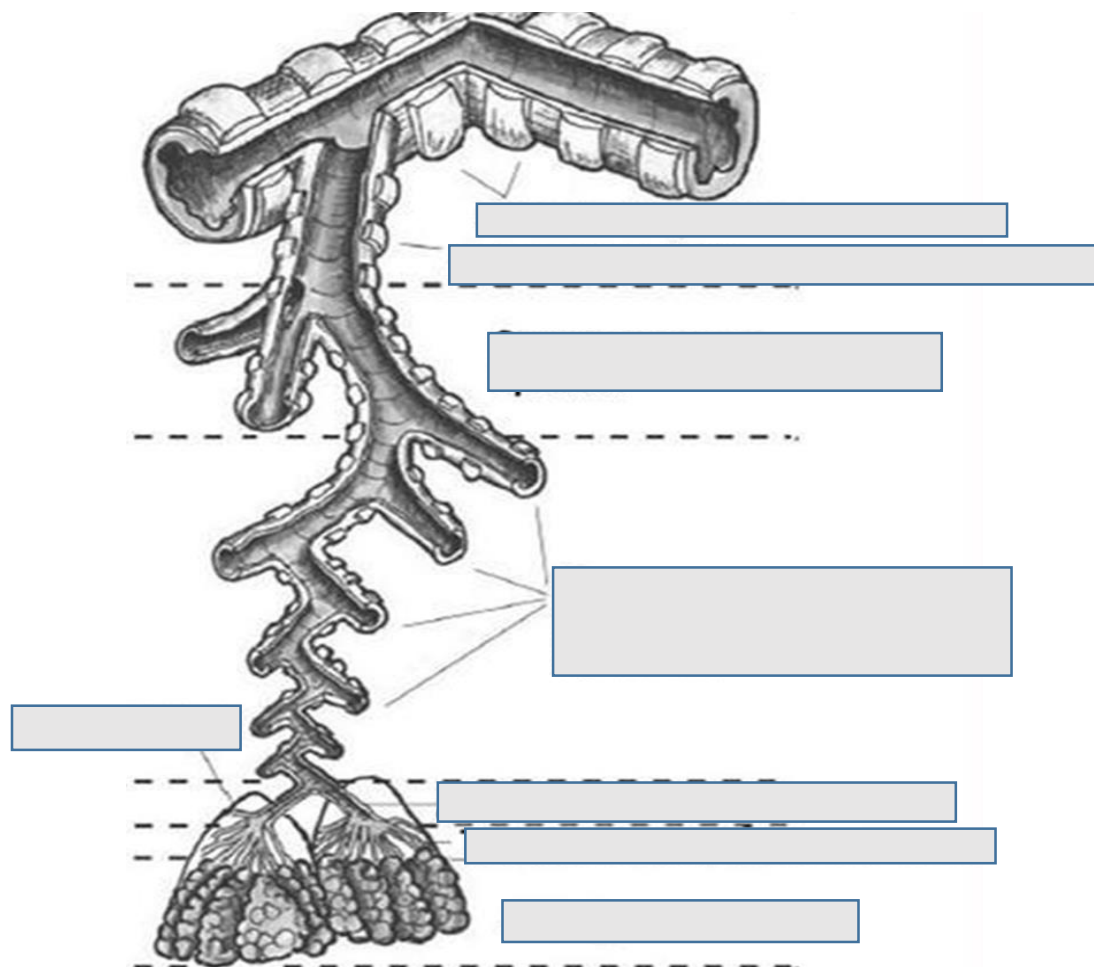
Розташування легень.



Видові особливості легень:
ВРХ,
свиня,
кінь,
собака

каудальна частка;
середня частка;
краніальна частка;
трахея;
біфуркація трахеї;
корінь легень

Підпишіть розподіл бронхів:



Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою « АПАРАТ ДИХАННЯ. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІВ АПАРАТУ ДИХАННЯ У СВІЙСЬКИХ ТВАРИН.»

Контрольні питання

1. Які органи утворюють дихальну систему?
2. Будова носа у тварин.
3. Будова носової порожнини у тварин.
4. Будова носоглотки у тварин.
5. Будова гортані у тварин.
6. Будова трахеї у тварин.
7. Будова легень.
8. Будова дихальної одиниці легень
9. Які хрящі утворюють стінку горла?
10. Де в носовій порожнині відкриваються отвори носослезного каналу та щілина в придатковій носовій порожнині?
11. З чим повідомляється носоглотка?
12. Назвіть частки, що є на легенях.
13. Яка легень має додаткову частку?

Рекомендована література

1.Анатомія свійських тварин За редакцією С.К. Рудика, 2001, Київ, Аграрна освіта”. С. 291 - 311

Тема 3. Апарат сечовиділення. Морфофункціональна характеристика органів апарату сечовиділення у свійських тварин

Мотиваційна характеристика теми: знання теми допоможе студентам у формування уяви про організм, як єдине ціле.

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів системи сечовиділення тварин; звернути увагу на основні особливості будови органів системи сечовиділення у різних видів тварин; вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови органів системи сечовиділення у тварин; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

Обладнання:: музейні анатомічні препарати, таблиці, атласи, мультимедійний показ.

План заняття

1. Склад системи органів сечовиділення та її функції.
2. Особливості будови органів системи сечовиділення у різних видів тварин.
3. Особливості будови органів системи сечовиділення у різних видів свійських тварин.

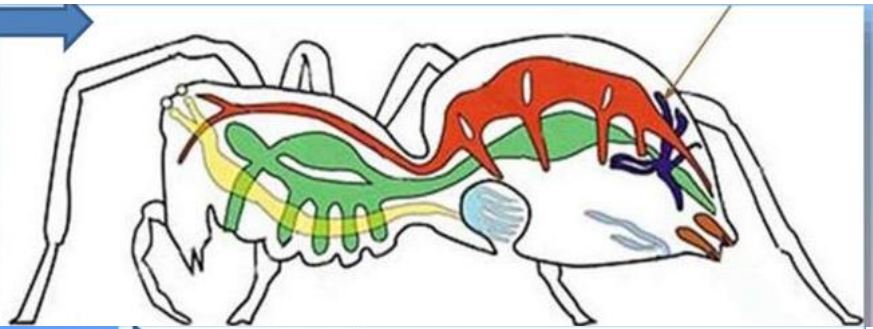
Методика виконання:

- робота з макропрепаратами колекції зооанатомічного музею кафедри,
- робота з ілюстративним матеріалом, таблицями.

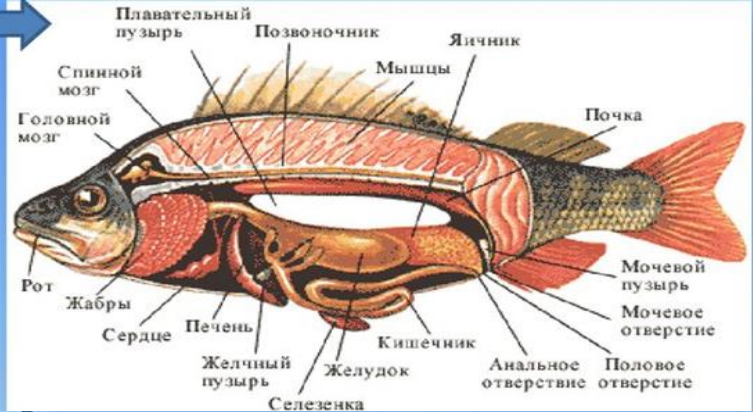
Завдання 1. Замалювати в робочий альбом схему типів системи виділення у різних видів тварин. Записати особливості

1. Найпростіші виділяють непотрібні речовини через скоротливі вакуолі.	
2. Більш розвинені органи виділення у кільчастих черв'яків, вода і продукти виділення у них виводяться назовні через нефрідії (видільні каналці)	
3. Водні членистоногі виводять відходи і воду через залози , що відкриваються назовні порой біля ротового отвору	

4. Павуки виводять відходи через **мальпігієві судини**, що впадають в пряму кишку;



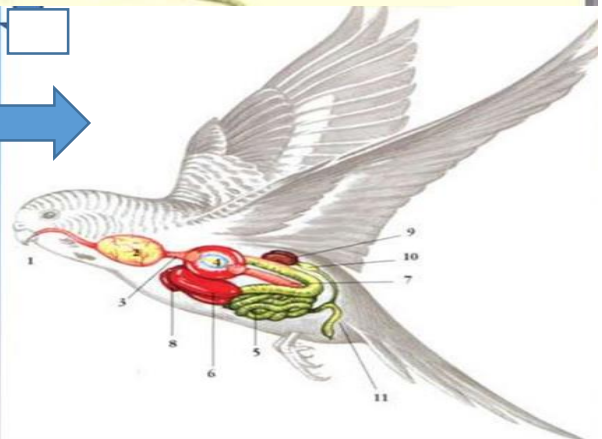
5. **Стрічкоподібні парні первинні нирки** містяться по обидва боки вздовж хребта, сечоводи, у кісткових риб сечовий міхур та сечовий отвір.



6. Компактні парні первинні **нирки у формі бобів** і розміщені по обидва боки від поперекового відділу хребта, два сечоводи, сечовий міхур.



7. Видільна система птахів адаптована до польоту, тому **сечового міхура у них немає**, а сечоводи відкриваються в клоаку, і сеча практично відразу виводиться назовні.



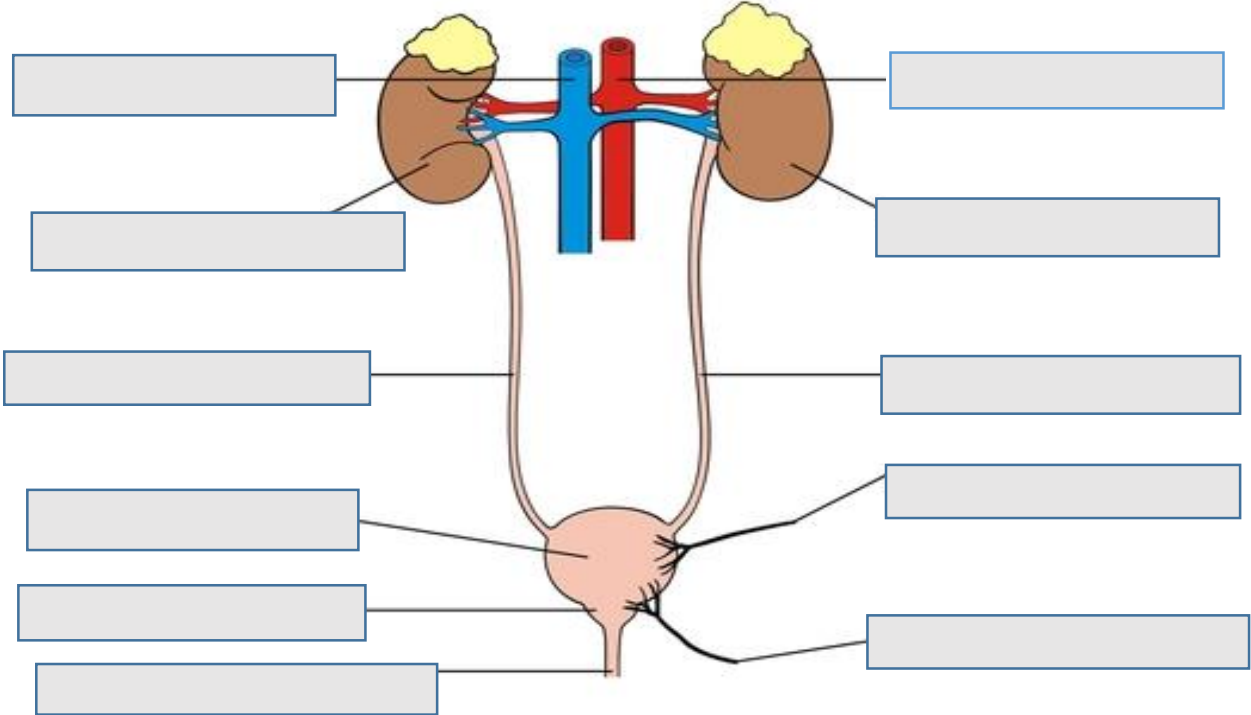
8. Компактні парні вторинні нирки у формі бобів і розміщені по обидва боки від поперекового відділу хребта, два сечоводи, сечовий міхур, сечівник з отвором .



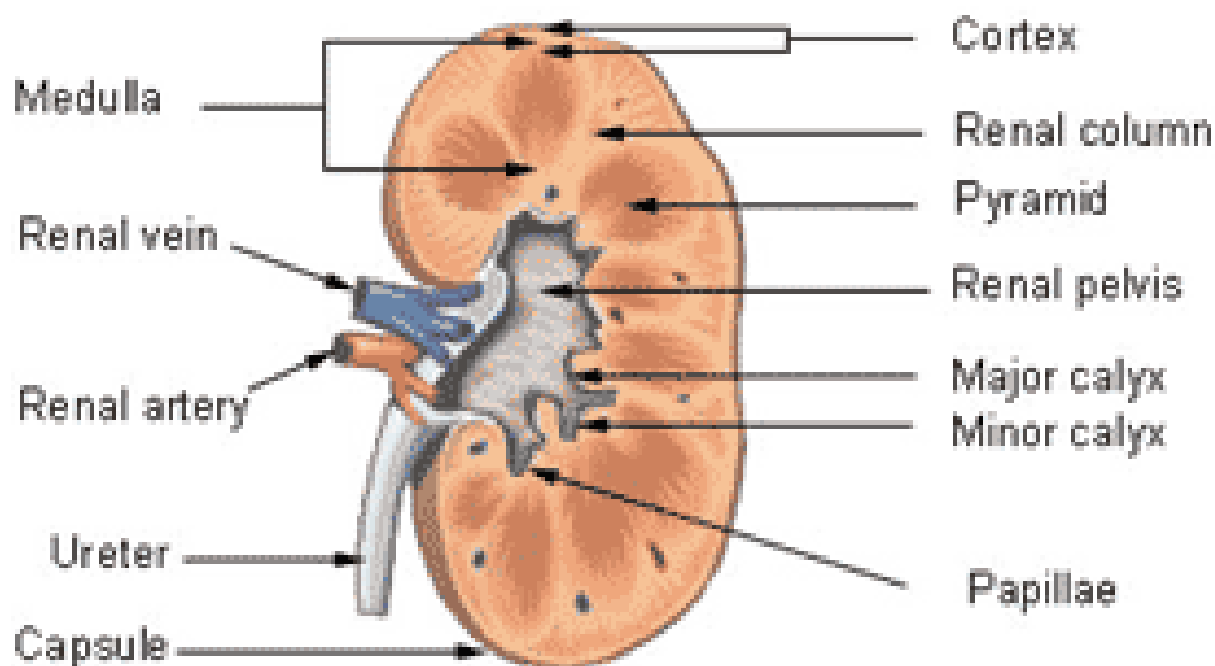
ТИПИ НИРОК

Типи нирок	Тварини
Протонефридії	Плоскі і круглі черви
Метанефридії	Кільчасті черви, членистоногі (окрім комах), молюски, ланцетник
Мальпігієві судини, жирове тіло	Комахи
Зелені залози	Ракоподібні
Первинна нирка (близько 100 канальців)	Риби, земноводні
Вторинна нирка (близько 1 млн канальців)	Плазуни, птахи, ссавці

Завдання 2. Замалювати в робочий альбом органи, що входять до системи сечовиділення у свійських тварин. Підпишіть ці органи.

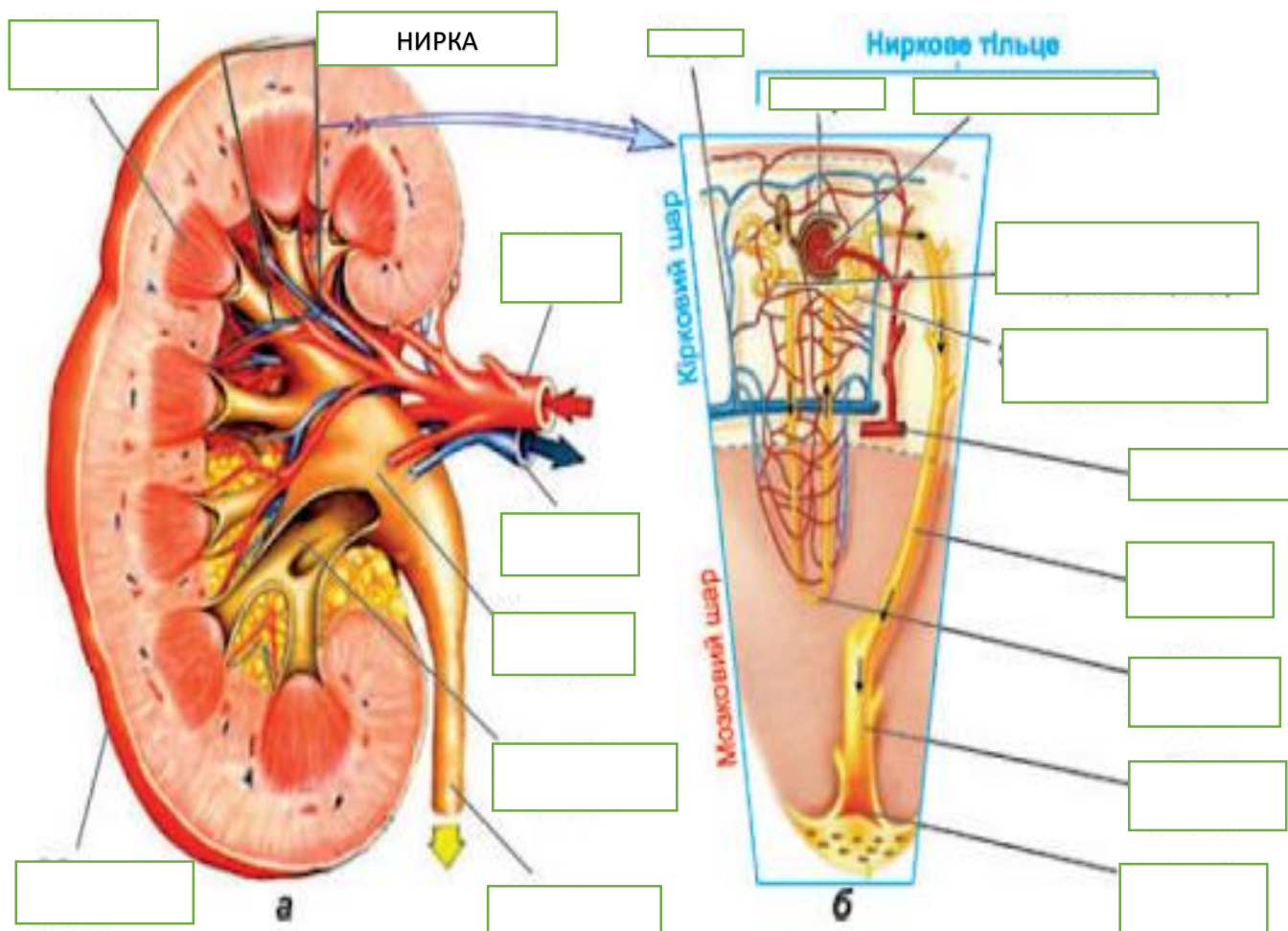


Завдання 3. Замалювати в робочий альбом будови нирки та підписати її складові українською та латиною.

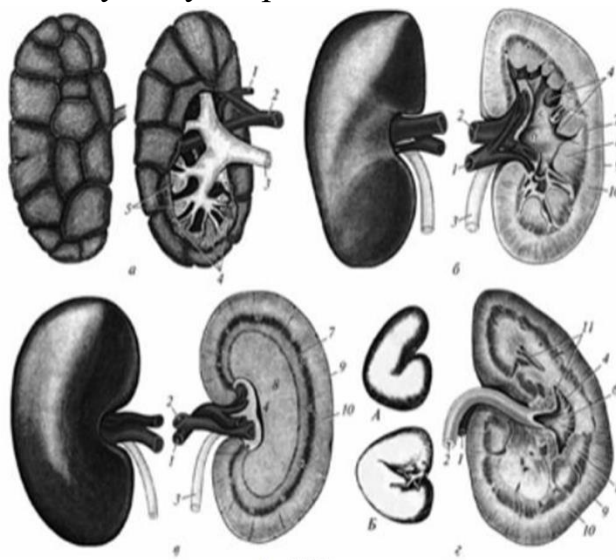


Завдання 4. Замалювати в робочий альбом будови нирки та ниркового тільця. Підписати складові.

НИРКОВЕ ТІЛЬЦЕ



Завдання 5. Замалювати в робочий альбом типи нирок у різних видів тварин.
Підпишіть якому виду тварин належить певний тип нирок.



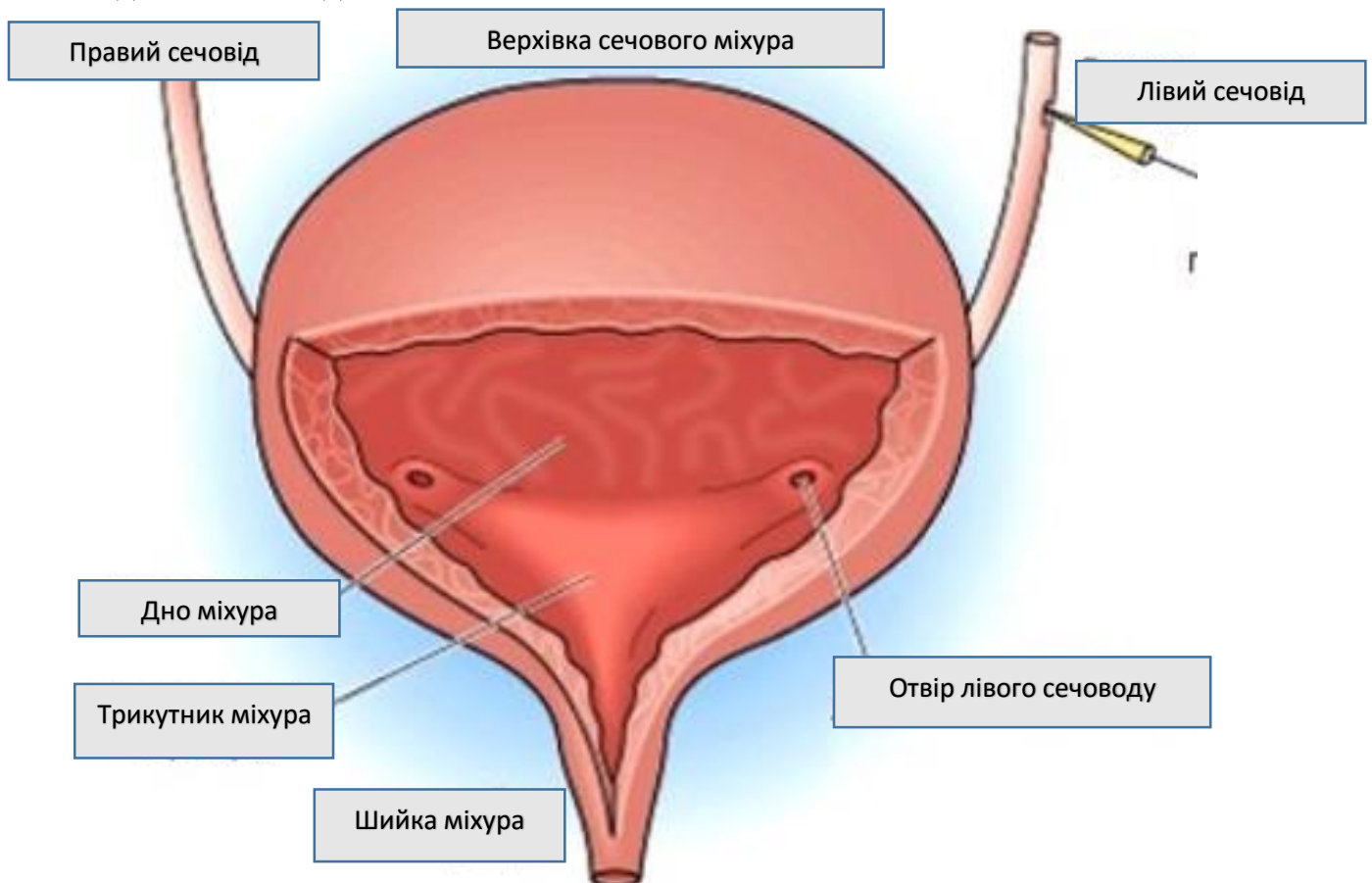
Довідка. Види тварин: велика рогата худоба, свині, собака, кінь.

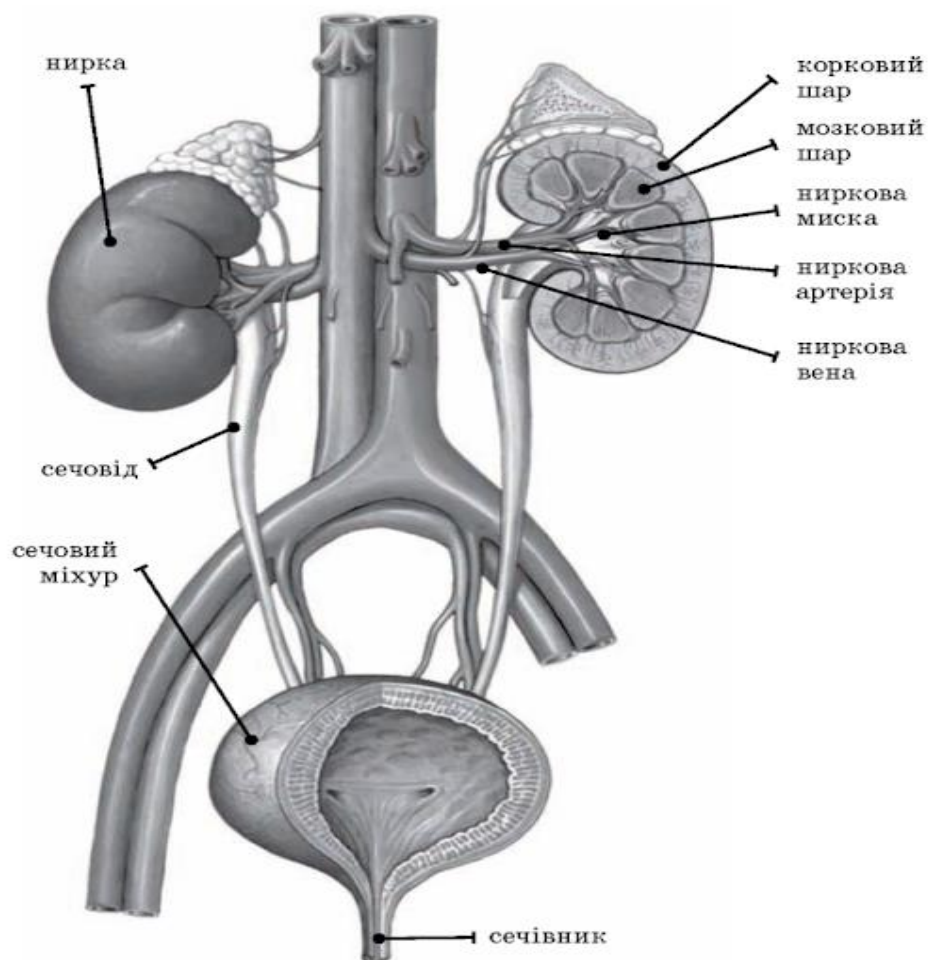
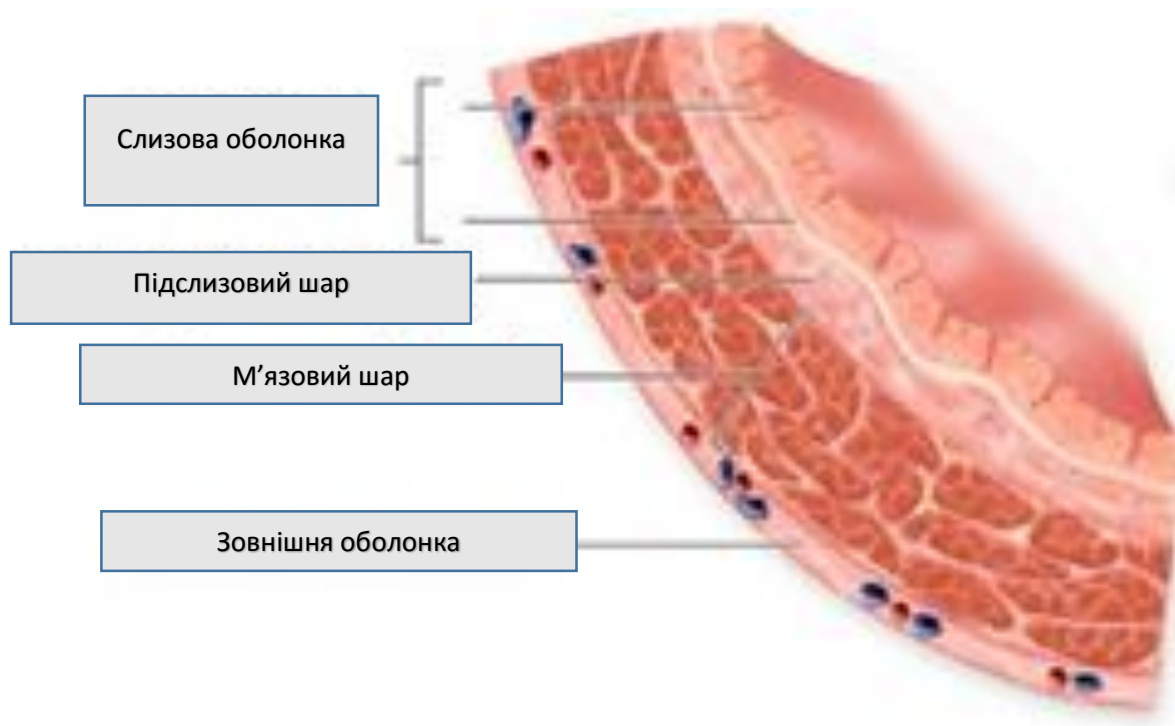
Складові нирки : ниркова артерія, ниркова вена, сечовід, нирковий сосочок, ниркова чаша, ниркова миска, погранична зона, мозкова зона, капсула нирки, кіркова зона, ниркова заглибина.

Схема утворення сечі.

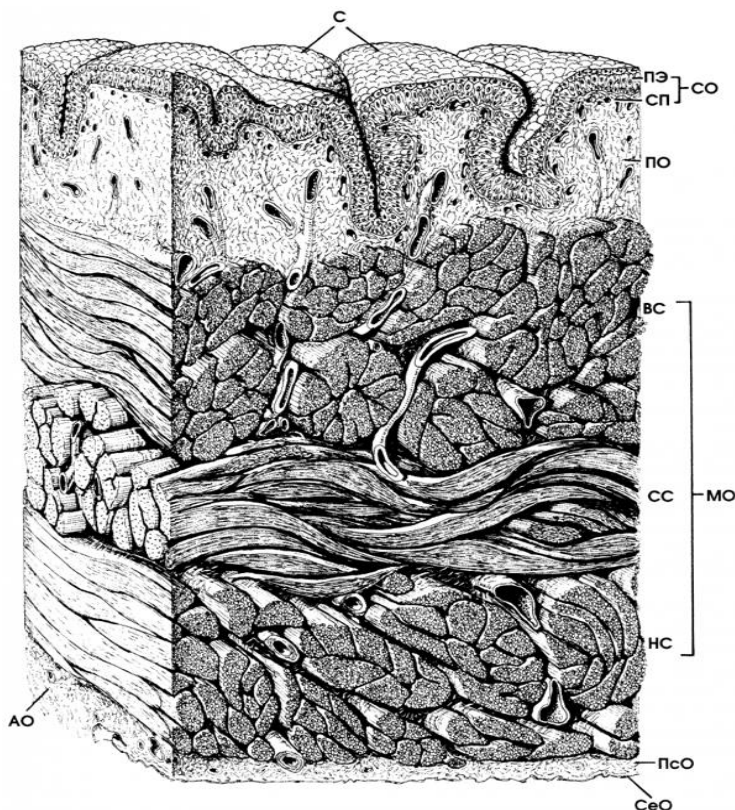


Завдання 6. Замалювати в робочий альбом будови сечового міхура та підпишіть складові латиною.





Завдання 7. Замалювати в робочий альбом будови стінки сечового міхура



СО - слизова оболонка, має велику кількість складок (С);
ПЕ - перехідний епітелій, СП – пухка сполучна тканина слизової оболонки,
ПО – підслизова основа; МО – м'язова оболонка: ВС – внутрішній шар,
НС - зовнішній шар, СС – середній шар; ПСО – підсерозна основа;
СЕО - серозна оболонка; АТ – адвентиційна оболонка

Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою « АПАРАТ СЕЧОВИДІЛЕННЯ. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІВ АПАРАТУ СЕЧОВИДІЛЕННЯ У СВІЙСЬКИХ ТВАРИН.»

Контрольні питання

1. Які органи утворюють систему сечовиділення?
2. Особливості видільної системи у різних видів тварин.
3. Особливості будови нирок у різних видів свійських тварин.
4. Будова нирки.
5. Будова сечоводів.
6. Будова сечового міхура.
7. Будова уретри.
8. Будова нефрона.
9. Яку функцію виконує система сечовиділення у ссавців.

10. Якім чином відбувається регулювання роботи системи сечовиділення.

Рекомендована література

1.Анатомія свійських тварин За редакцією С.К. Рудика, 2001, Київ, Аграрна освіта”. С. 311-321.

Тема 4. Статевий апарат самця. Морфофункціональна характеристика органів статевого апарату самців свійських тварин

Мотиваційна характеристика теми: знання теми допоможе студентам у формування уяви про організм, як єдине ціле.

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів статеві системи самців тварин; звернути увагу на основні особливості будови органів статеві системи самців різних видів тварин; вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови органів статеві системи самців тварин; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

Обладнання: музейні анатомічні препарати, таблиці, атласи, мультимедійний показ.

План заняття

1. Склад статеві системи самців та її функції.
2. Особливості будови органів статеві системи самців у різних видів тварин.
3. Особливості будови органів статеві системи самців у різних видів свійських тварин.

Методика виконання:

- робота з макропрепаратами колекції зооанатомічного музею кафедри,
- робота з ілюстративним матеріалом, таблицями.

Завдання 1. Замалювати в робочий альбом схему способів розмноження тварин.



Статеві органи тварин - _____ система.

Первинні статеві органи це:

- самців _____ лат _____,

- у самиць _____ лат _____.

_____ статеві органи це _____,
які видимі при народженні.

_____ статеві органи це _____ статеві органи.

До статевих органів у тварин відносяться:

- _____,

- _____,

- _____,

- _____

За будовою розрізняють:

- _____ (паренхіматозні органи – у самців
_____ та самиць _____),

- _____ (трубчаті органи):

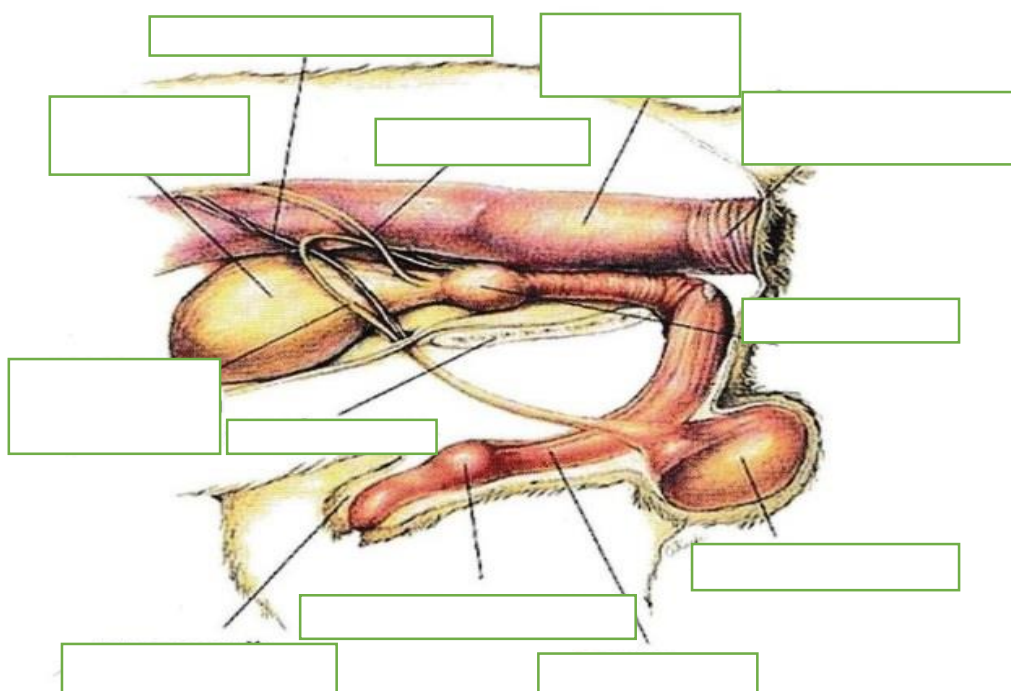
- самців: _____

- у самиць - _____

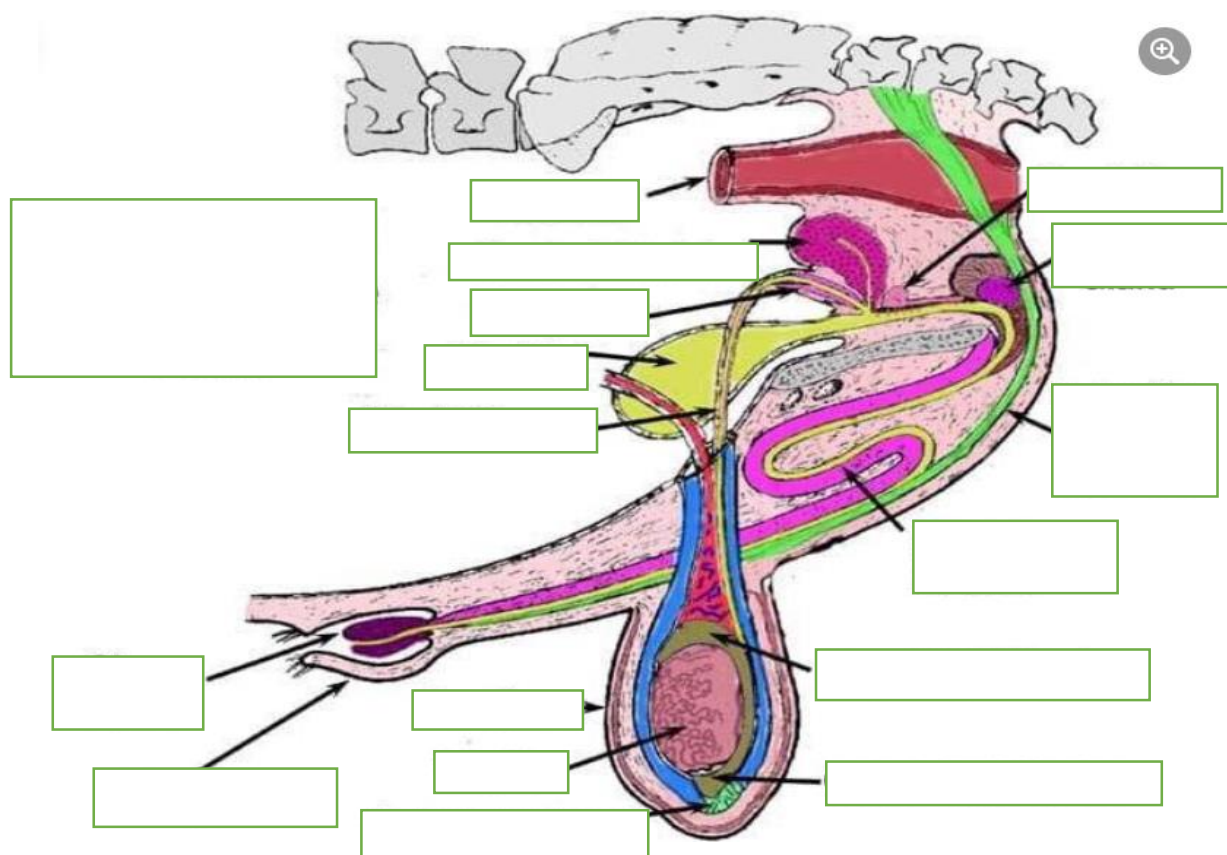
Завдання 2. Замалювати в робочий альбом схему органів статеві системи самців свійських тварин. Підпишіть органи.

Тварини: кобель, бугай, кнур, жеребець, кіт.

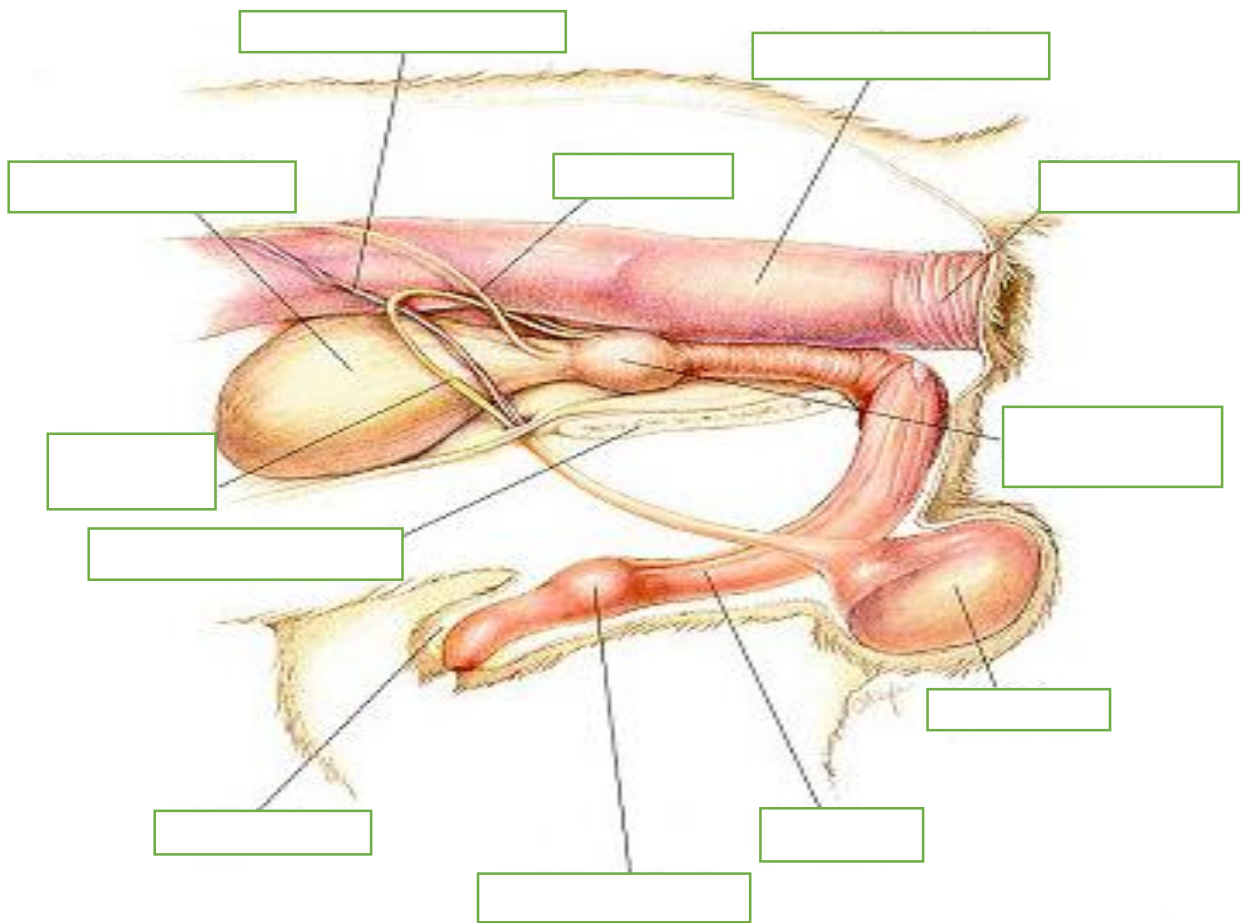
Органи статевієї системи кобеля.



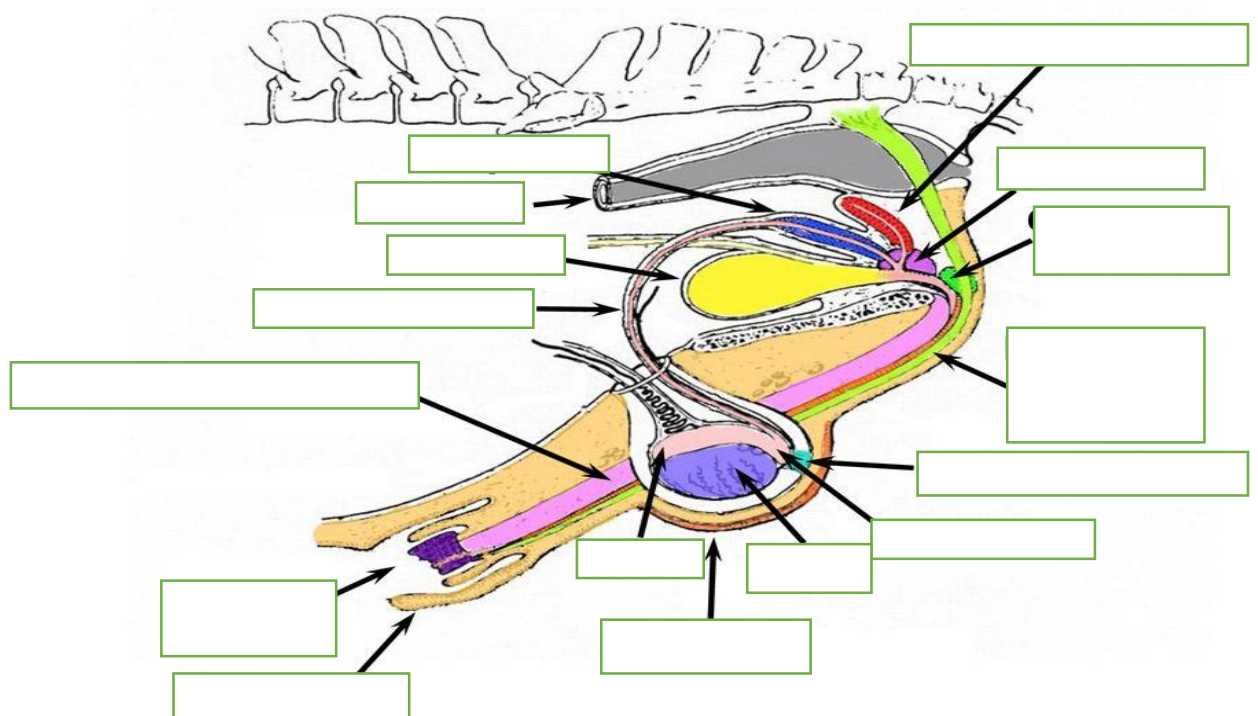
Органи статевієї системи бугая.



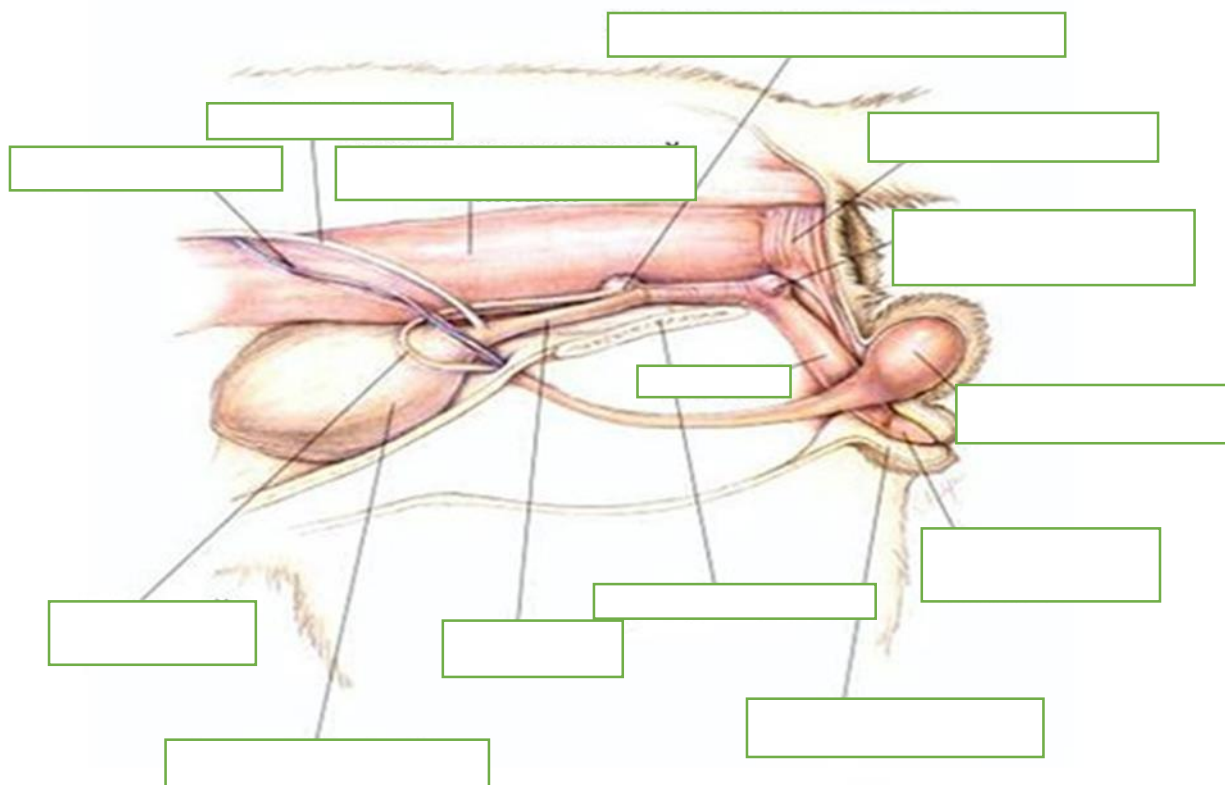
Органи статевієї системи кнура.



Органи статевієї системи жеребця

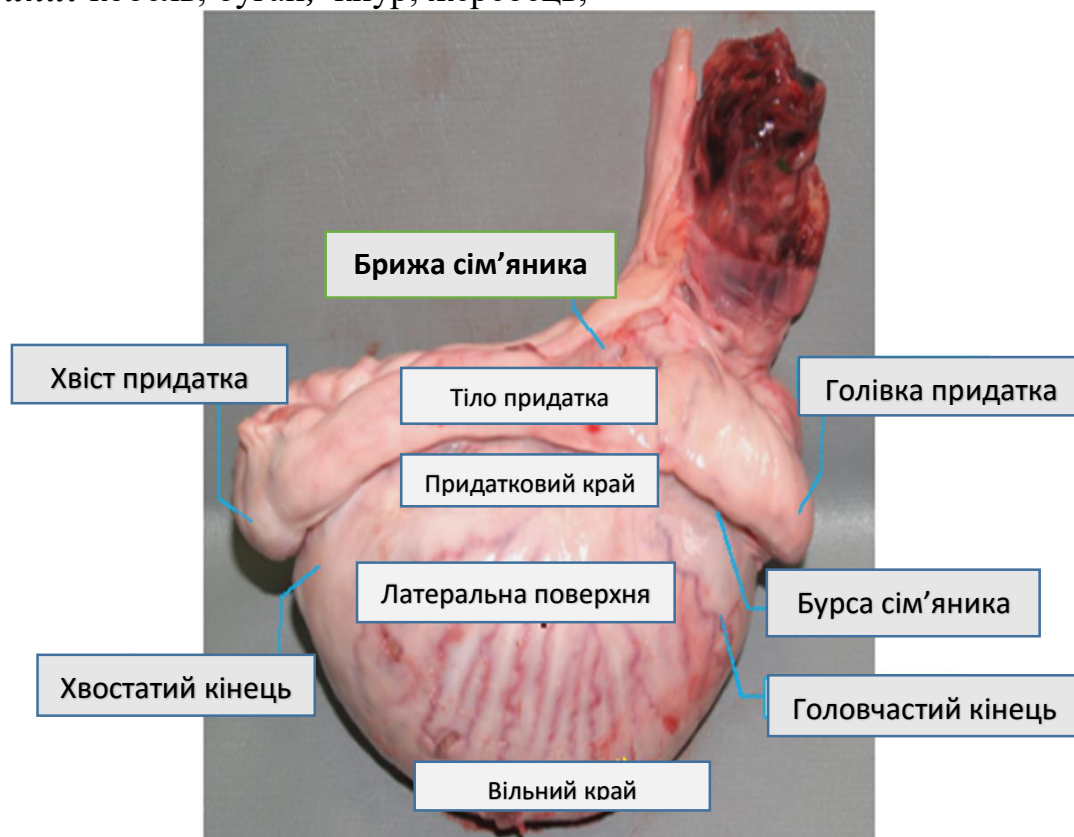


Органи статеві системи кота

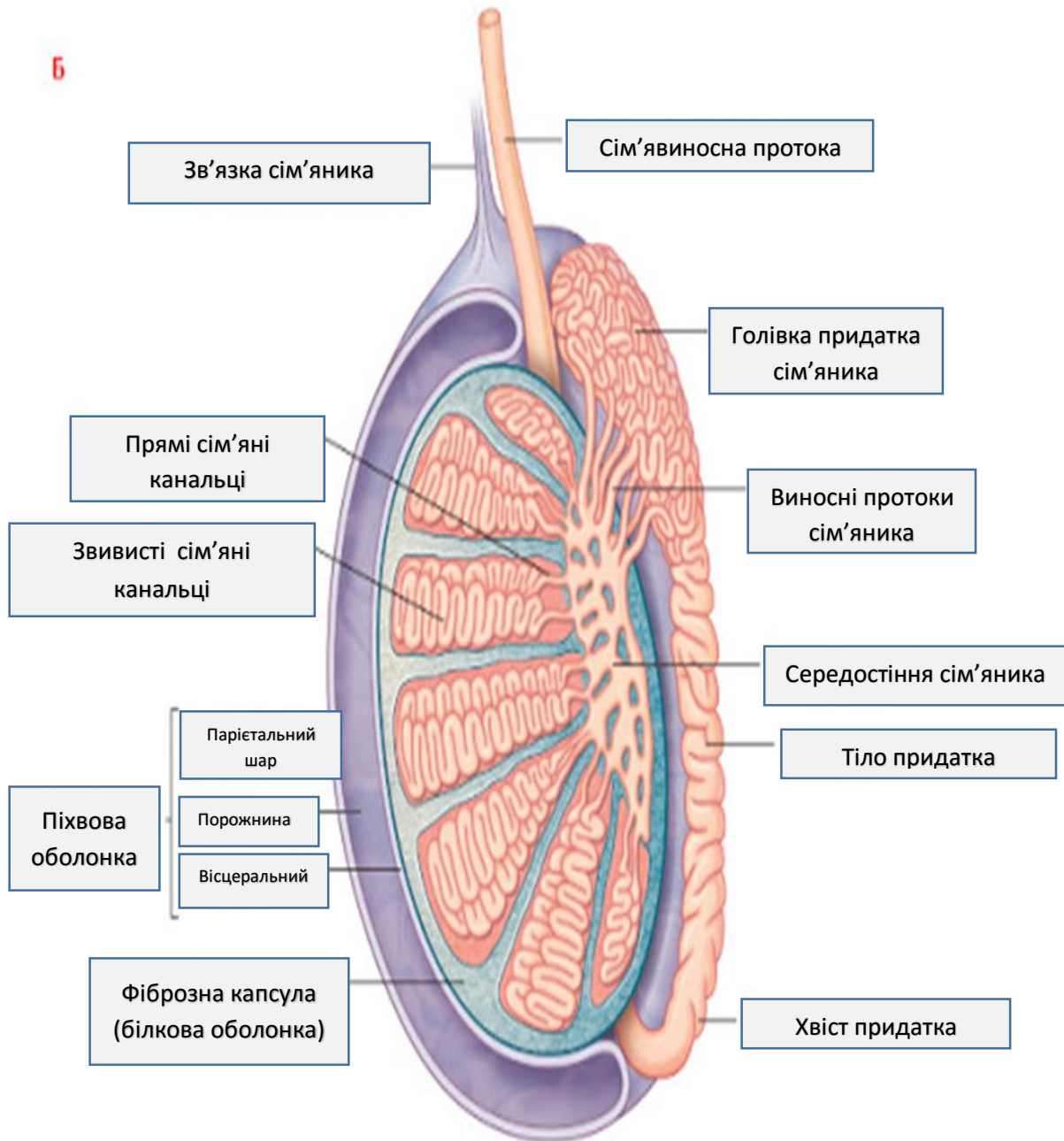


Завдання 3. Замалювати в робочий альбом схему анатомічної будови сім'яників самців свійських тварин. Підпишіть складові.

Тварини: кобель, бугай, кнур, жеребець,



Внутрішня будова сім'яника

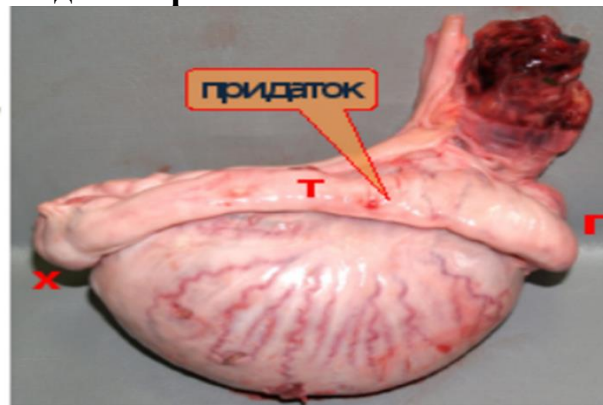
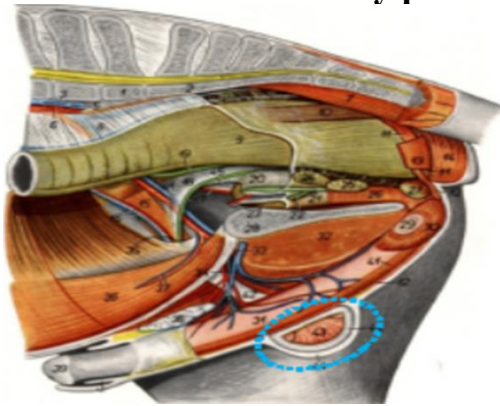


Запишіть українською:

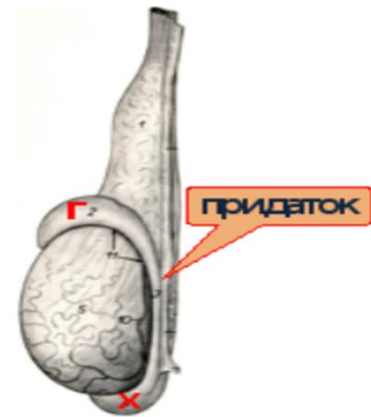
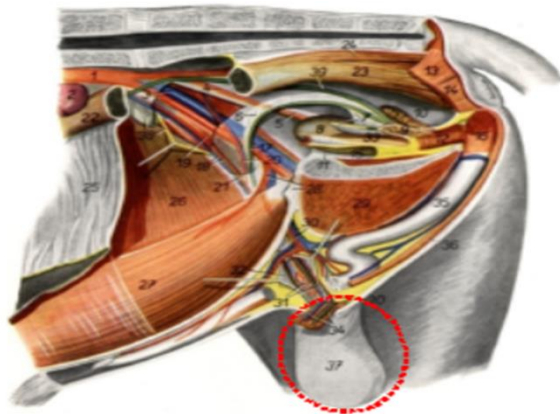
- túnica vaginális própria,
- mesórchium,
- túnica albugínea,
- mediastínium téstis
- séptula téstis,
- parénchyma téstis,
- túbuli seminíferi contórti,
- túbuli seminíferi récti ,
- réte téstis,
- dúctuli aberrántes téstis,

- epididýmis,
- túnica vaginális commúnis,
- cávum vaginále.,
- fáscia cremastélica,
- téstis,
- sínus epididymídis.
- cáput, córpus et cáuda epididymídis,
- dúctus epididýmidis,
- dúctus déferens,
- plíca dúctus déferentis,

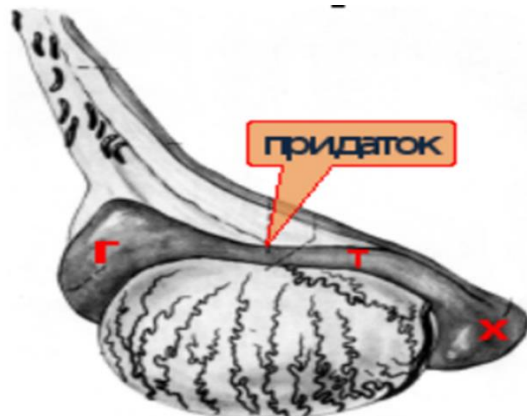
Особливості будови та розташування сім'яників у різних видів тварин



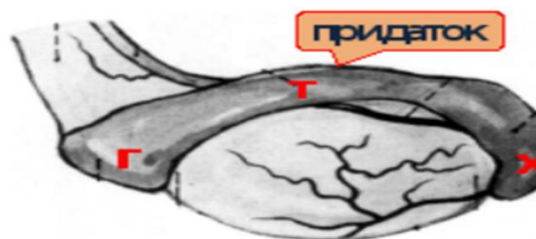
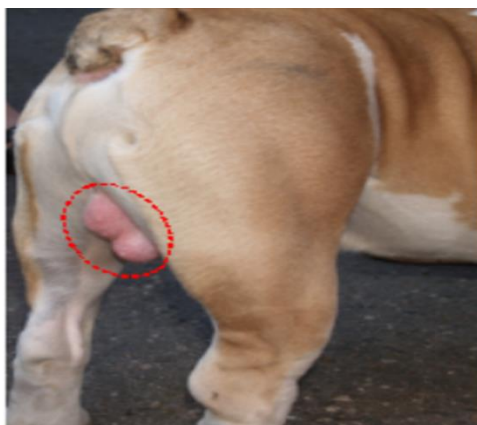
У жеребця: сім'яники стиснуті з боків; тіло придатка велике; бурса сім'яника глибока; голівка придатка пласка; головчастий кінець розташовано краніально, а придатковий – дорсально; строма – малопомітна.



У бугая: сім'яники подовжено-еліпсоподібні; головчастий кінець розташовано – дорсально, а придатковий – каудально. Голівка придатка пласка, прикриває вільний край на 1/3; тіло вузьке, бурса сім'яника малопомітна; хвіст видовжений і зрощений з сім'яником.



У кнура: сім'яники еліпсоподібні; дуже великі; головчастий край розташовано краніально, а придатковий край – дорсо-каудально; голівка і хвіст придатка дуже товсті і широкі, лежать на полюсах сім'яника; тіло придатка об'ємне, бурса сім'яника чітко явна; строма посилено розвинута.



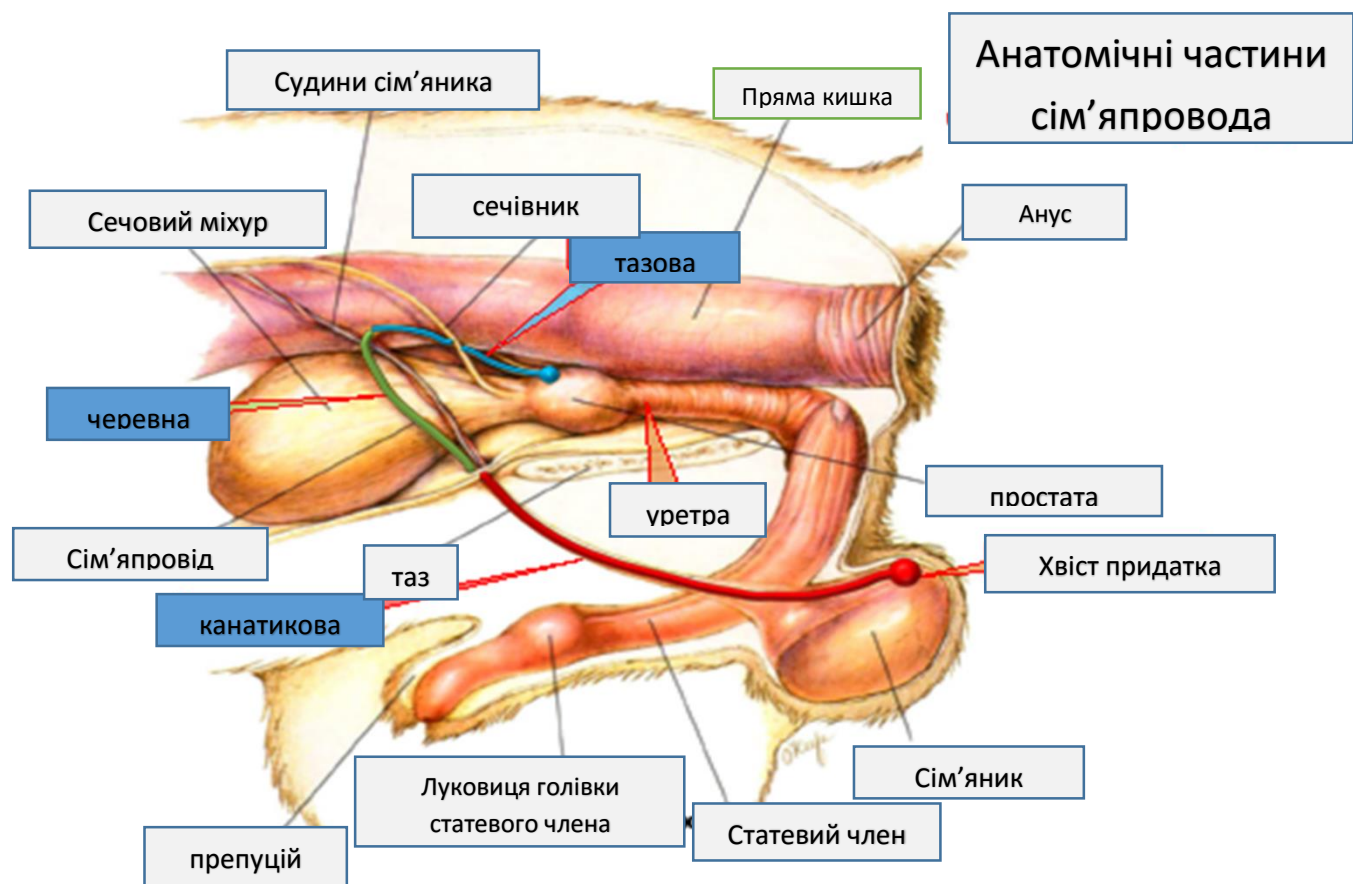
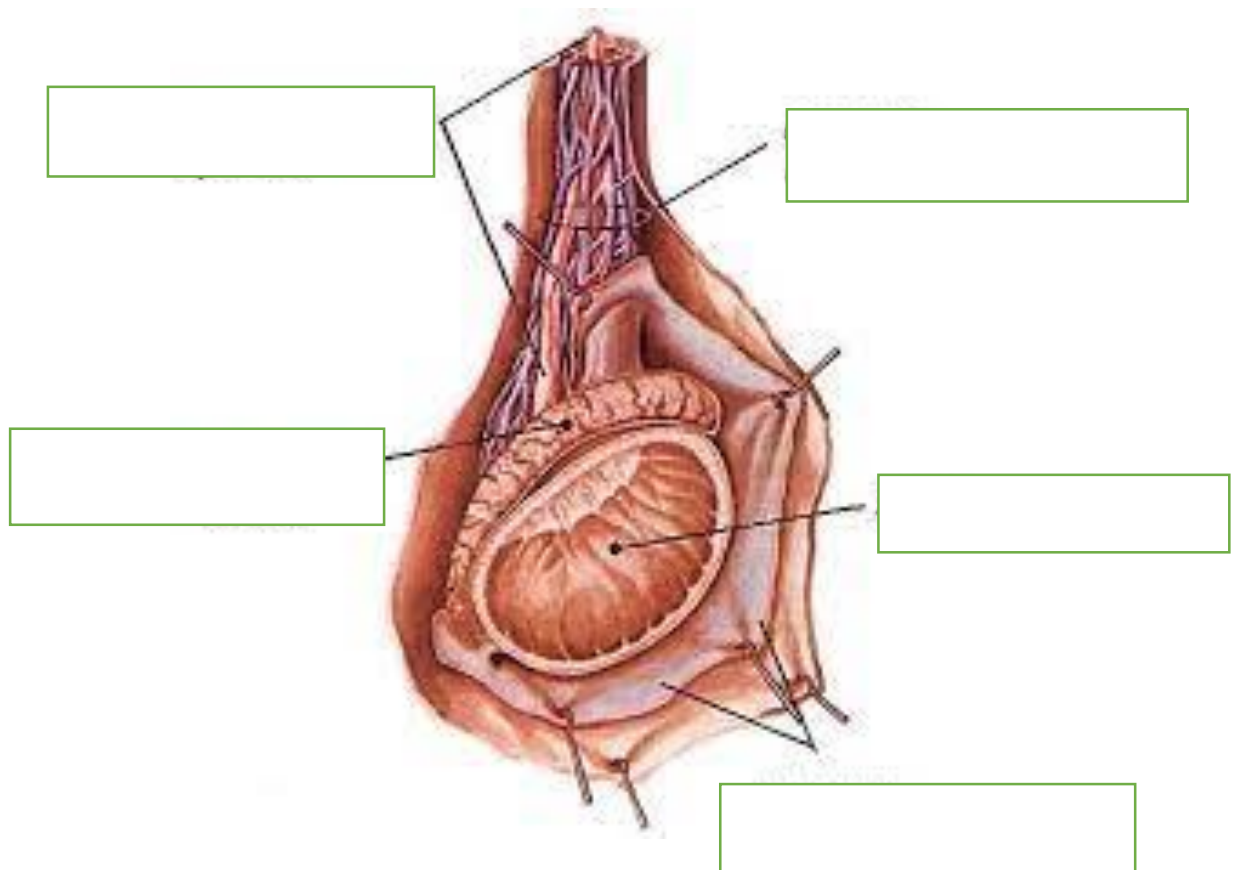
У кобеля: сім'яники круглясто - еліпсоїдні; придаток сім'яники посилено розвинутий; головчастий кінець розташовано краніо-вентрально, а придатковий край – дорсо-каудально; голівка і хвіст мають однакову товщину; бурса сім'яника слабо розвинена; строма добре розвинута.

Завдання 4. Замалювати в робочий альбом схему будови сім'яного канатика у самців свійських тварин. Підпишіть складові.

Напишіть латиною складові сім'яного канатика:

- сім'явиносна протока - _____,
- сім'яна артерія - _____,
- внутрішня сім'яна вена - _____,
- лімфатичні судини сім'яника - _____,
- внутрішній сім'яний нерв - _____,
- внутрішній піднімач сім'яника. - m. cremaster internus.





Завдання 5. Опишіть в робочому зошиті додаткові статеві залози (розташування, функція, особливості будови) у різних видів свійських тварин.

Додаткові статеві залози - *gll. genitales accessoriae* - виділяють секрет, що збільшує об'єм еякуляту (кнур – від 300 до 1000 мл; жеребець - від 60 до 100 мл; бугай – від 3 до 8мл, кобель – від 3 до 40 мл). Секрет додаткових статевих залоз значно підвищує життєздатність сперміїв.

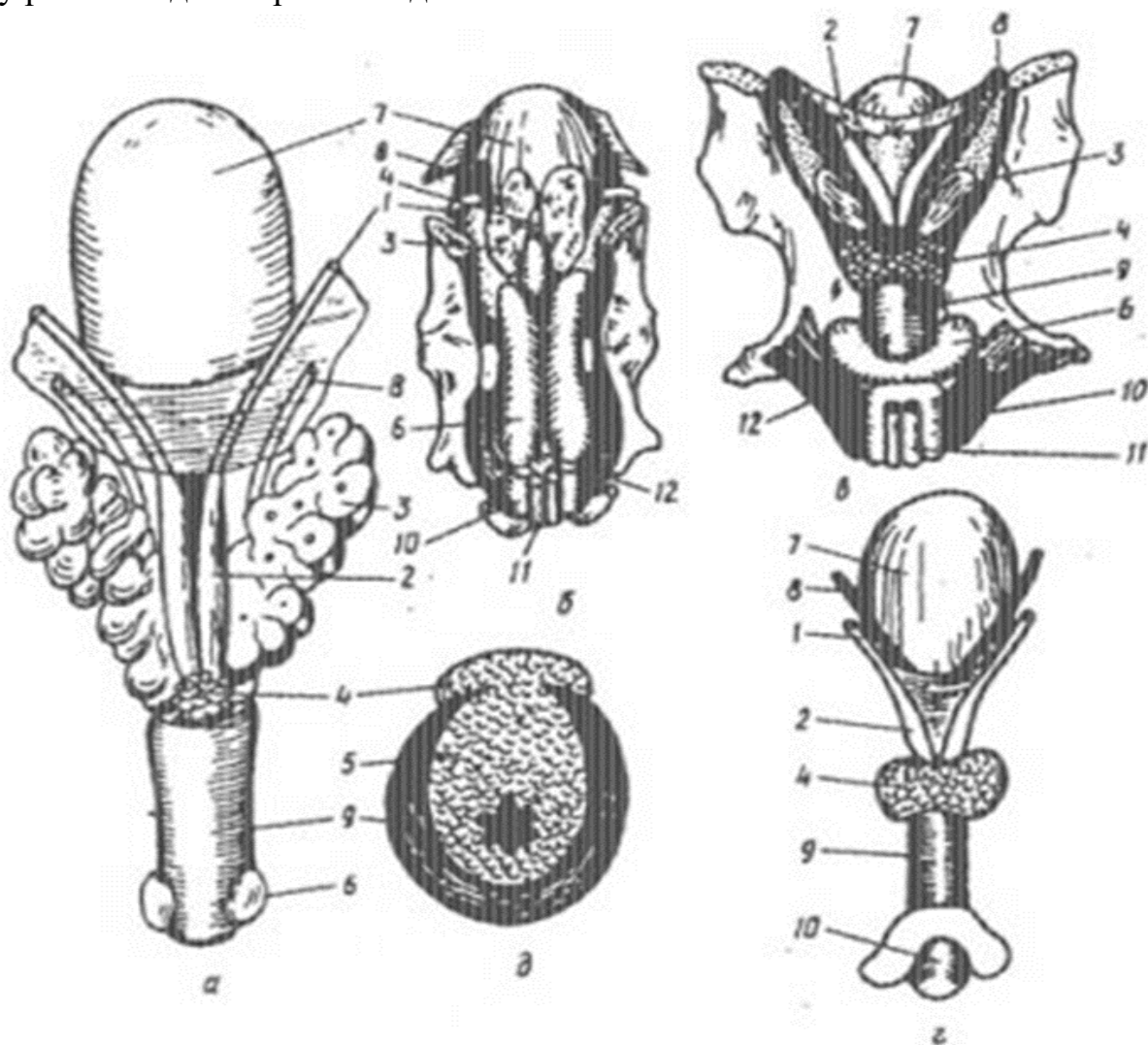
Пухирчаста залоза - *gl. vesicularis* - _____

Передміхурова залоза – *prostata* – _____

Цибулинна (бульбоуретральна) залоза - *gl. bulbourethralis* - _____

Сечостатеві залози - *gl. urogenitales* - _____

Замалюйте в робочий зошит схему розташування додаткових статевих залоз у різних видів тварин та підпишіть їх.



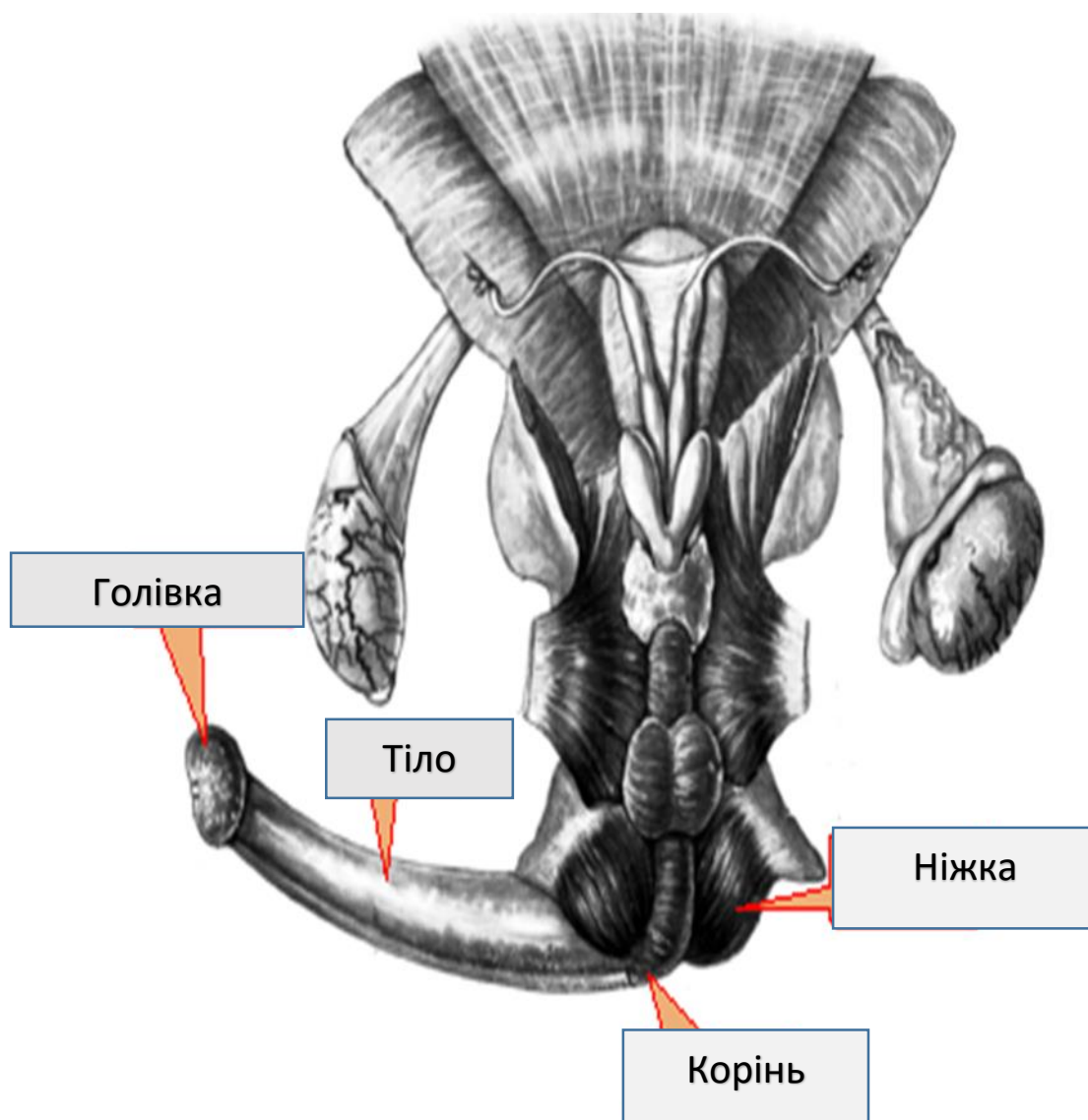
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

Завдання 6. Замалюйте в робочий альбом схему будови статевого члена. Підпишіть його частини.

Статевий член - *rénis*. На ньому виділяють:

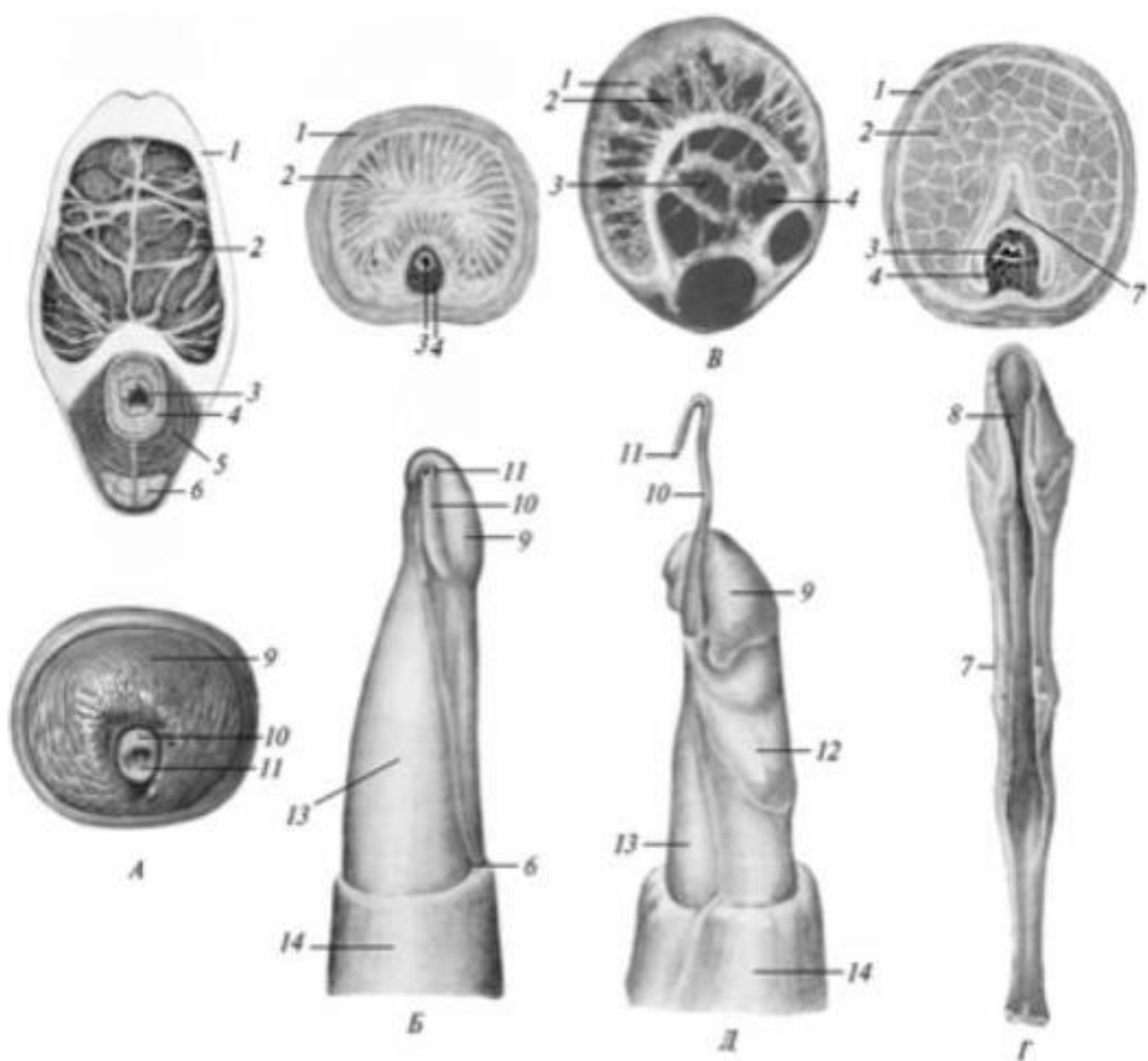
- голівку - лат. _____,
- тіло - лат. _____,
- корінь - лат. _____,
- дві ніжки - лат. _____.



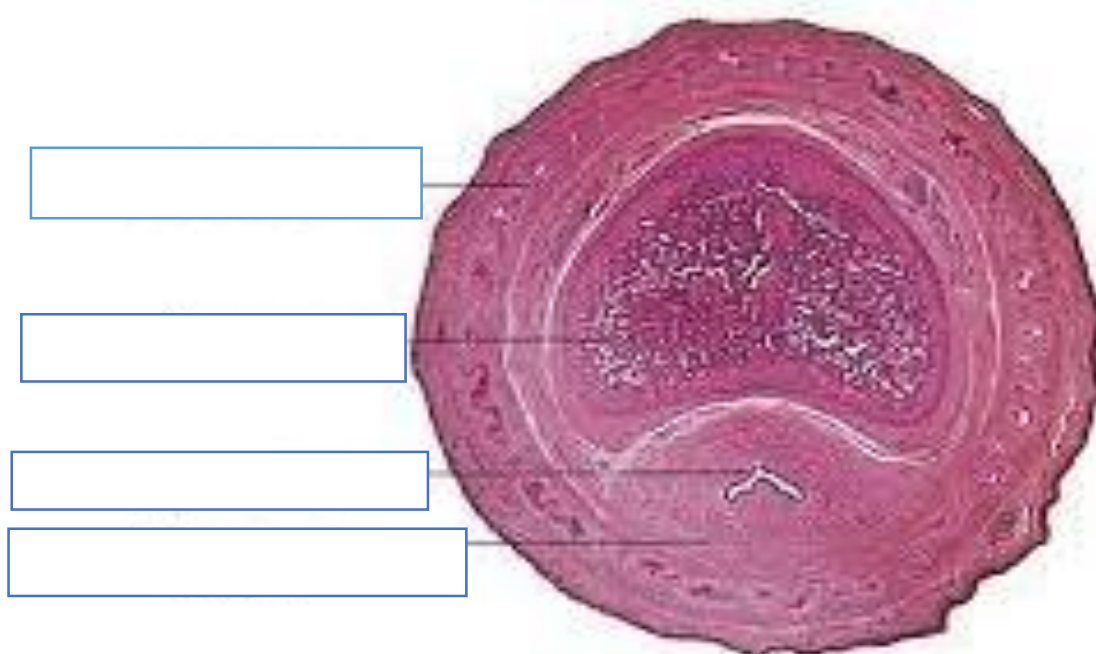
Завдання 7. Замалюйте в робочий альбом схему поперечного розрізу статевого члена різних видів тварин. Підпишіть частини статевого члена українською.

Види тварин: а – жеребець, б – бугай, в - кнур, г- пес, д - баран;

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1.túnica albugínea_____ | 8.súlcus urogenitális_____ |
| 2.córpus cavernósus_____ | 9.glans pénis_____ |
| 3.canális urogenitális_____ | 10.procesosus urogenitális_____ |
| 4.stratum cavernósum_____ | 11.ostium uréthrae extérnum_____ |
| 5.m. urogenitális_____ | 12.tubercúlum sínistrum_____ |
| 6.m. retráctor pénis_____ | 13.pénis_____ |
| 7.os pénis_____ | 14.prepútium_____ |



Позначити.



Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою « СТАТЕВИЙ АПАРАТ САМЦЯ. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІВ СТАТЕВОГО АПАРАТУ САМЦІВ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН»

Контрольні питання

1. Які органи утворюють статеву систему самців?
2. Особливості будови органів статевої системи у різних видів тварин.
3. Будова сім'яника.
4. Будова придатка сім'яника.
5. Будова мошонки.
6. Будова сім'яного канатика.
7. Будова додаткових статевих залоз.
8. Будова статевого члена
9. Яку функцію виконують органи статевої системи самців?
10. Яким чином відбувається регулювання роботи статевої системи самців?

Рекомендована література

- 1.Анатомія свійських тварин За редакцією С.К. Рудика, 2001, Київ, Аграрна освіта". С. 321-335.

Тема 5. Статевий апарат самиці. Морфофункціональна характеристика органів статевого апарату самиць свійських тварин.

Мотиваційна характеристика теми: знання теми допоможе студентам у формування уяви про організм, як єдине ціле.

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів статеві системи самиць тварин; звернути увагу на основні особливості будови органів статеві системи самиць різних видів тварин; вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови органів статеві системи самиць тварин; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

Обладнання: музейні анатомічні препарати, таблиці, атласи, мультимедійний показ.

План заняття

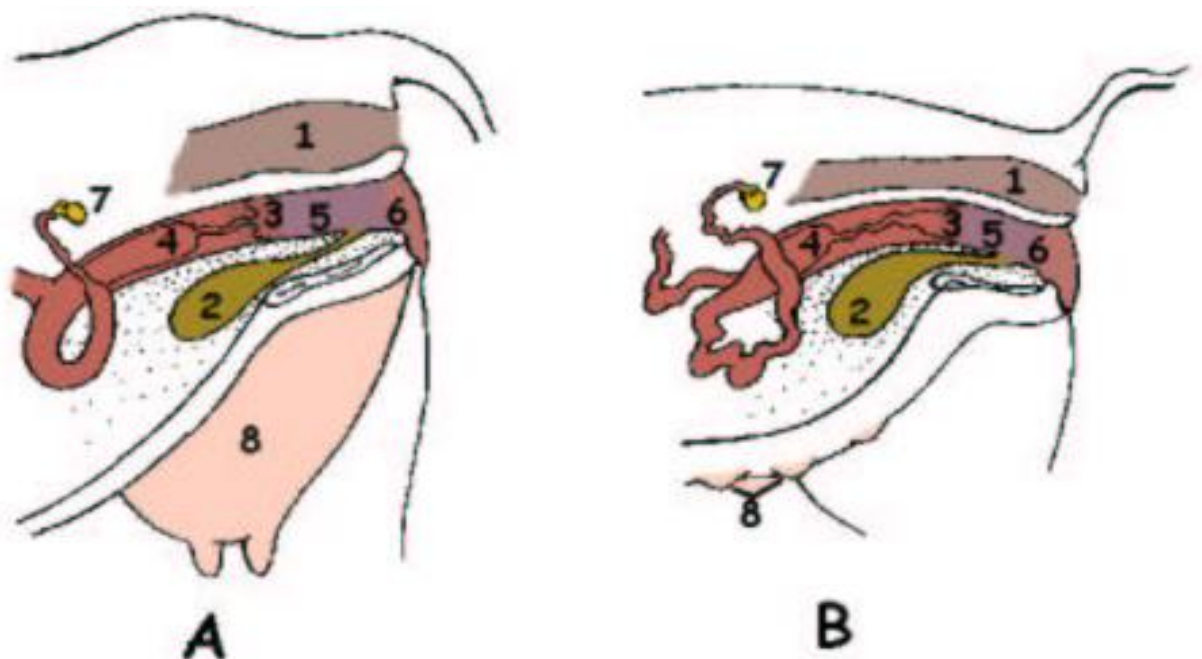
1. Склад статеві системи самиць та її функції.
2. Особливості будови органів статеві системи самиць у різних видів тварин.
3. Особливості будови органів статеві системи самиць у різних видів свійських тварин.

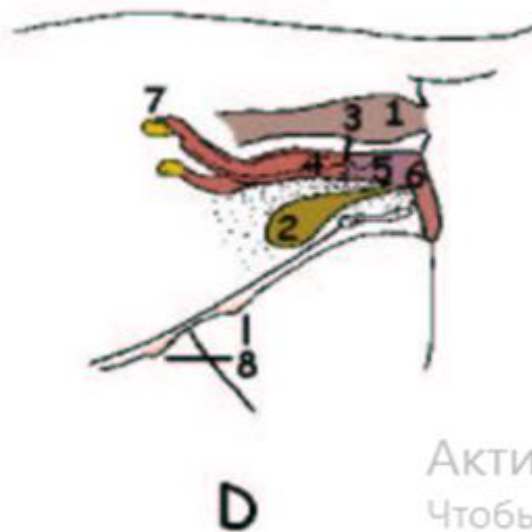
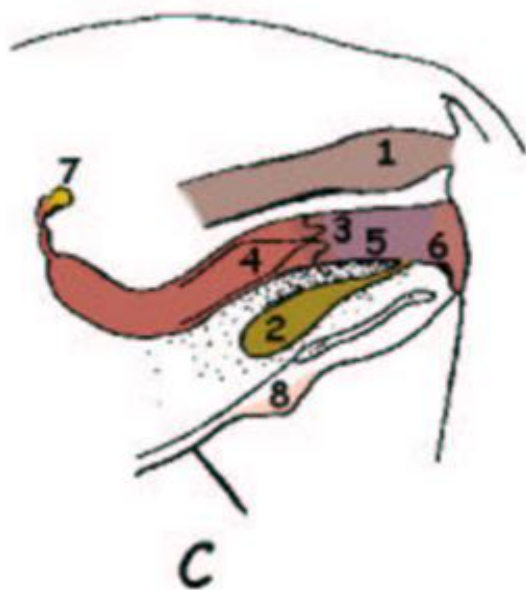
Методика виконання:

- робота з макропрепаратами колекції зооанатомічного музею кафедри,
- робота з ілюстративним матеріалом, таблицями.

Завдання 1. Замалювати в робочий альбом схему статеві системи самиць свійських тварин та підпишіть органи українською.

Види тварин: корова, свиня, кобила, сука.

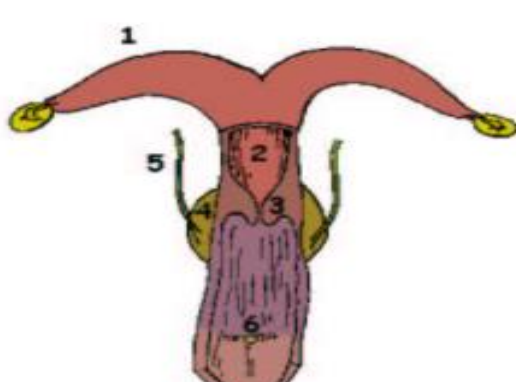




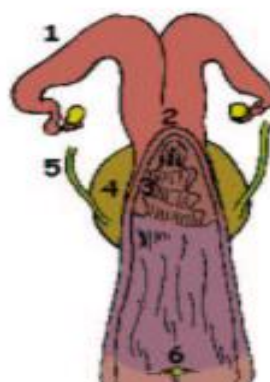
АКТИЕ
Чтобы

Завдання 2. Замалювати в робочий альбом схему будови матки свійських тварин та підпишіть органи українською.

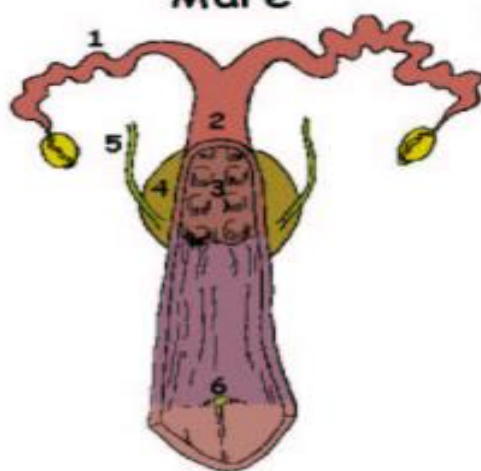
Види тварин: кобила , корова, свиня, сука.



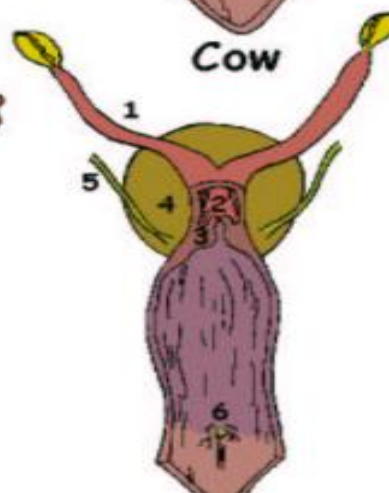
Mare



Cow



Sow

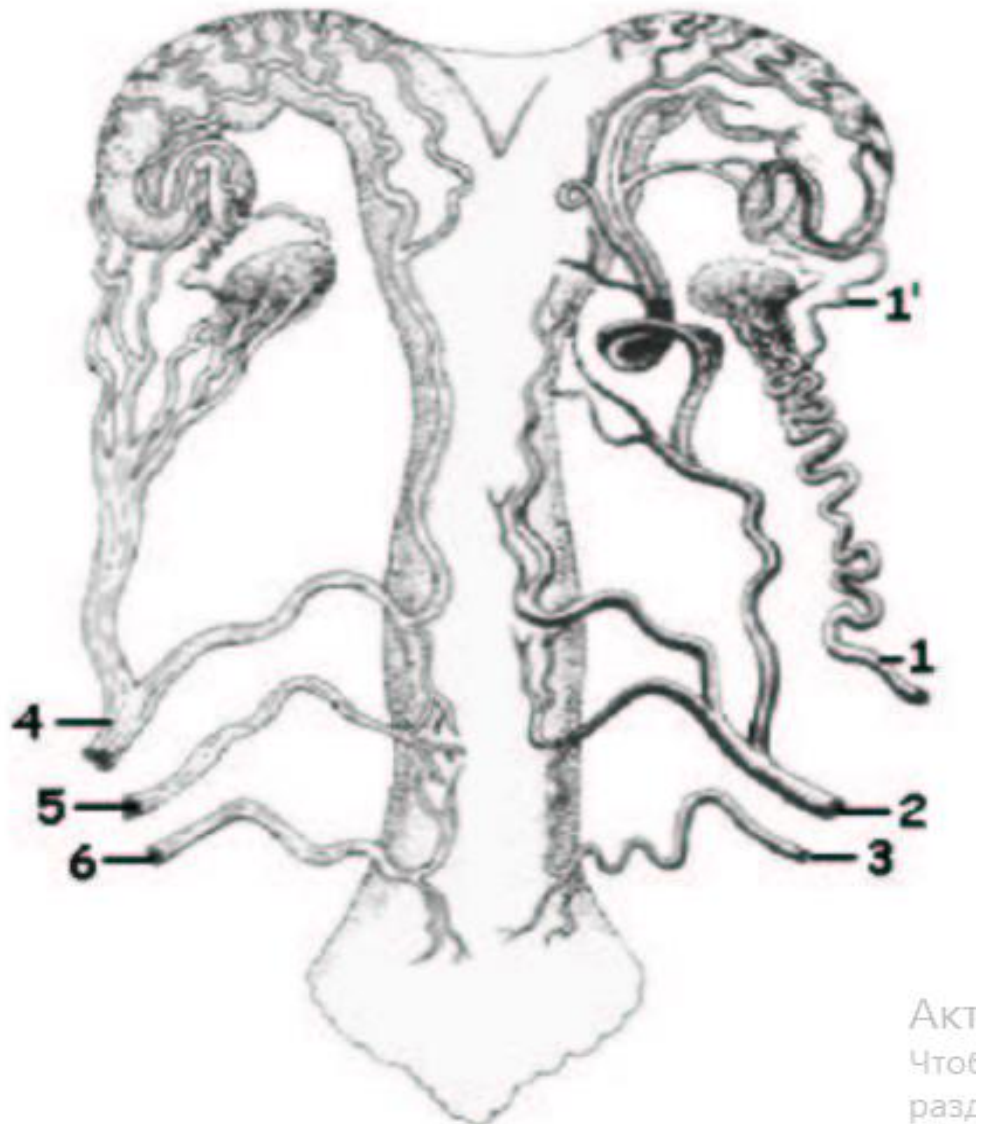


Bitch

АКТИЕ
Чтобы
раздел

Завдання 3. Замалювати в робочий альбом схему кровопостачання репродуктивного тракту корови:

- артерії вказано з правого боку - 1, яєчникова артерія, 1' маткова гілка;
- 2, маткова артерія; 3, вагінальна артерія
- вени зліва: 4, яєчникова вена; 5, маткова вена; 6, вагінальна вена.

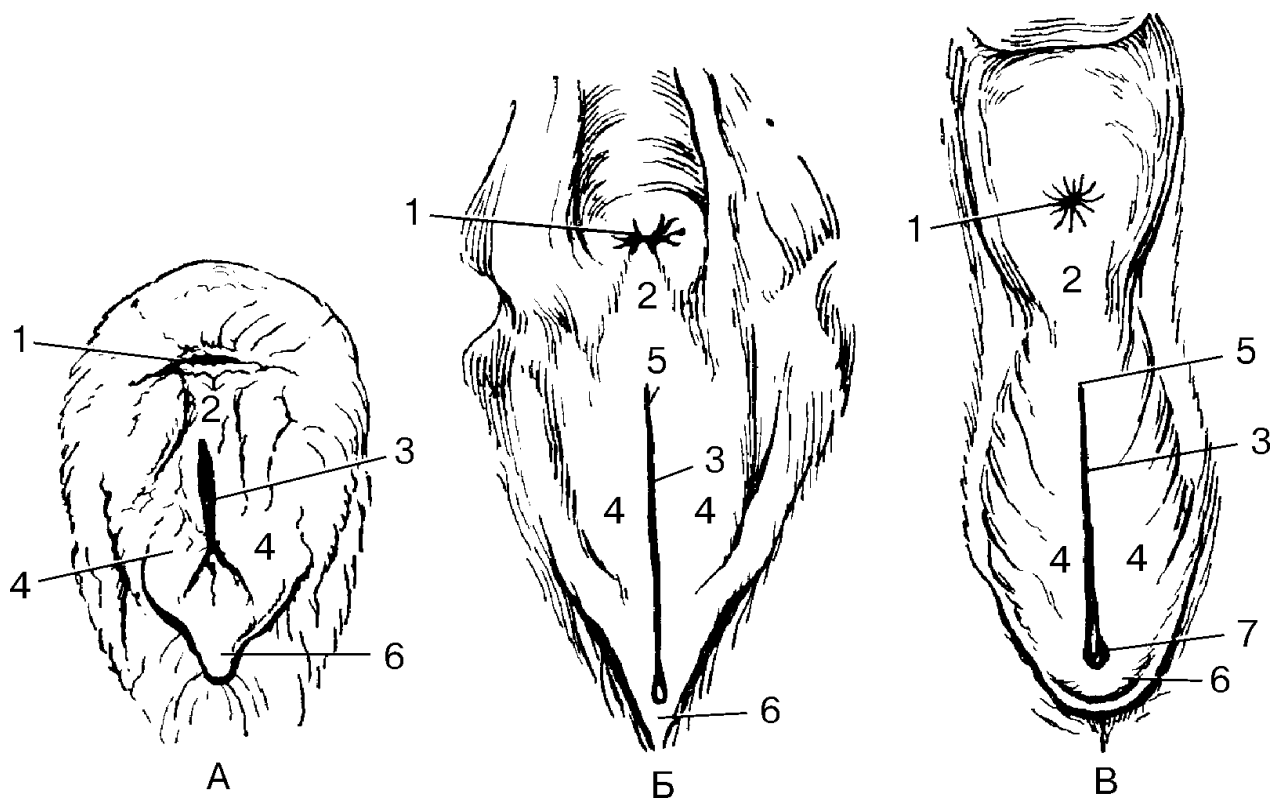


Завдання 4. Замалювати в робочий альбом схему будови зовнішніх статевих органів самиць. Підпишіть складові.

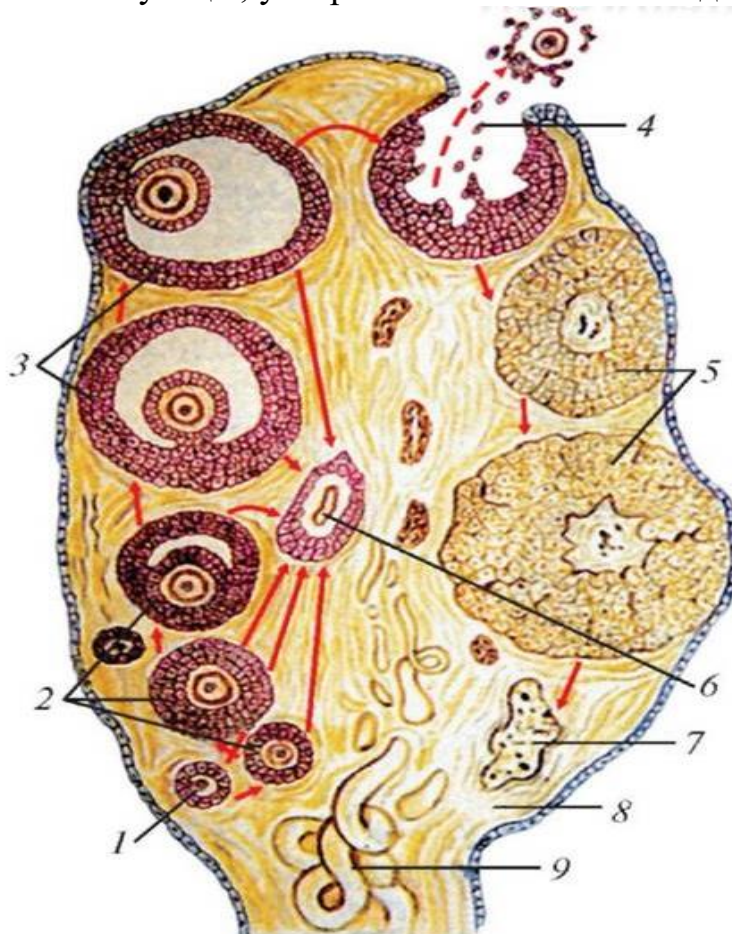
Види тварин: свиня, корова, кобила.

1.- анус; 2. -проміжність, 3. -rima pudendi (статева щілина);

4. – labia pudendi, 5, 6. – comissura labiorum dorsale et ventrale (дорсальна і вентральна спайки статевих губ), 7. – glans clitoridis (голівка клітора)



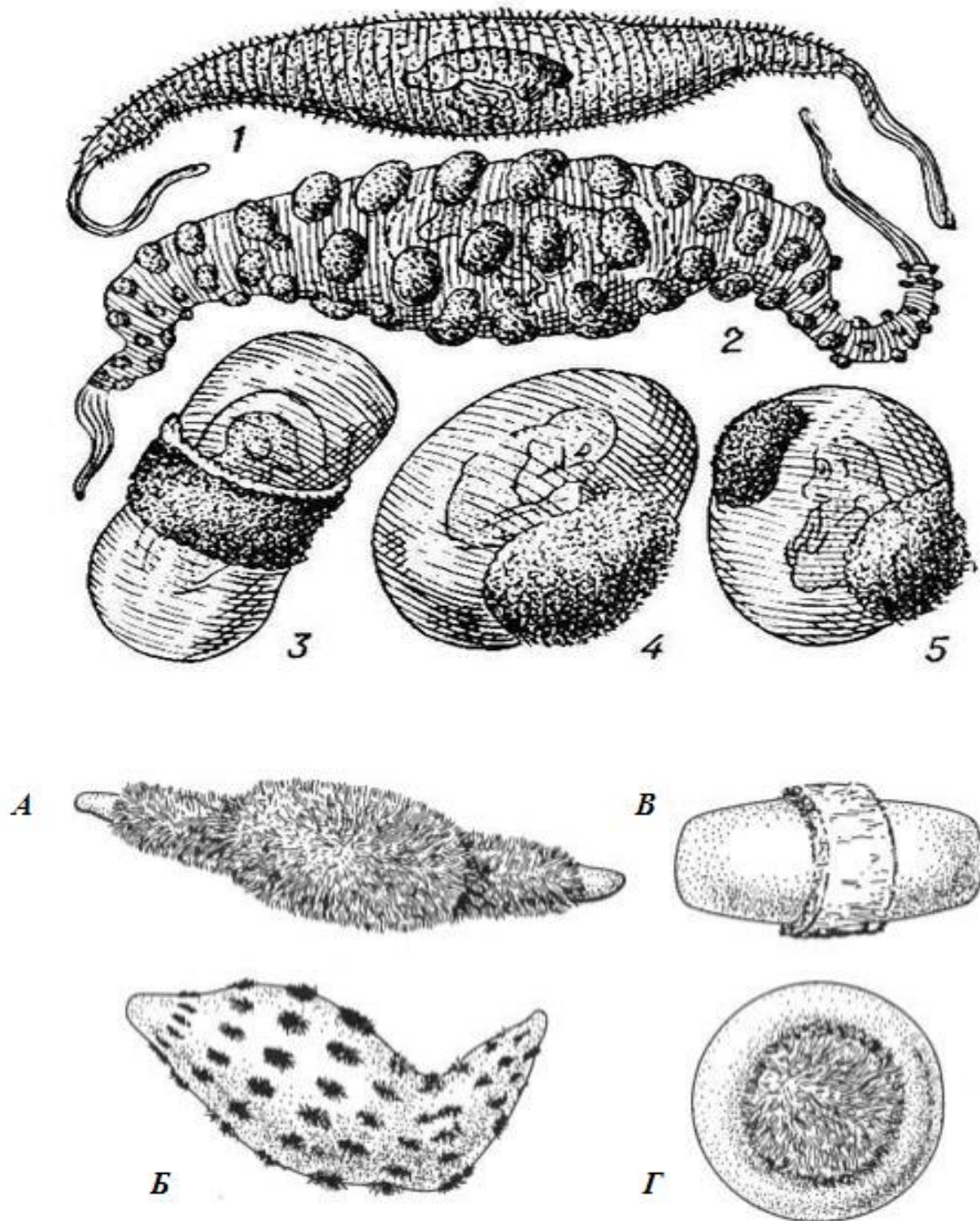
Завдання 5. Замалювати в робочий альбом схему розвитку фолікулів яєчника. Овуляція, утворення жовтого тіла. Підпишіть.



- 1 – примордіальний фолікул;
- 2 - первинні (зростаючі) фолікули;
- 3 - вторинні (бульбашкові) фолікули (граафові бульбашки);
- 4 – овуляція;
- 5 – жовті тіла;
- 6 – атретичне тіло;
- 7 – рубець на місці жовтого тіла;
- 8 – строма яєчника;
- 9 - кровоносна судина

Завдання 6. Замалювати в робочий альбом схему будови плаценти у різних видів тварин. Підпишіть.

Типи плаценти: дифузна; котиледонна; пояскова; дискоїдальна: проста та складна.



Дифузна плацента свині; котиледонна плацента корови;
зонарна плацента собаки; дискоїдальна плацента людини

Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою «СТАТЕВИЙ АПАРАТ САМИЦІ. МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНІВ СТАТЕВОГО АПАРАТУ САМИЦЬ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН.»

Контрольні питання

1. Які органи утворюють статеву систему самиці?
2. Особливості будови органів статевої системи у різних видів тварин.
3. Будова яєчників.
4. Будова придатка матки у різних видів тварин.
5. Будова зовнішніх статевих органів у різних видів тварин.
6. Яку функцію виконують органи статевої системи самиці?
7. Якім чином відбувається регулювання роботи статевої системи самиці?

Рекомендована література

- 1.Анатомія свійських тварин За редакцією С.К. Рудика, 2001, Київ, Аграрна освіта”. С. 321-335.

Тестові питання

?1

Назвіть органи які входять до травного апарату у дрібних тварин

- + рот, глотка,
- + стравохід, шлунок,
- + тонка кишка, товста кишка, відхідник
- гортань
- надгортанні хрящі

?2

Назвіть послідовно кишки середньої кишки у дрібних тварин

- порожня, ободова, дванадцятипала, клубова
- дванадцятипала, сліпа, порожня
- дванадцятипала, порожня, ободова, сліпа
- + дванадцятипала, порожня, клубова

?3

Які з названих кишок належать до тонкої кишки у дрібних тварин

- сліпа
- + порожня
- + дванадцятипала
- ободова
- пряма
- + клубова

?4

Які з названих кишок належать до товстої кишки

- порожня
- + ободова
- дванадцятипала
- клубова
- + сліпа

?5

Укажіть послідовне розташування органів дихання у дрібних тварин

- ніздрі, носова порожнина, гортань, глотка, хоани, трахея, бронхи, легені
- ніздрі, носова порожнина, глотка, хоани, бронхи, трахея, гортань, легені
- ніздрі, носова порожнина, хоани, глотка, гортань, трахея, легені, бронхи,
- + ніздрі, носова порожнина, хоани, глотка, гортань, трахея, бронхи, легені

?6

Назвіть послідовно органи сечовиділення у дрібних тварин:

- + нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник, сечостатевий канал (сечостатевий присінок)
- нирки, сечовий міхур, сечоводи, сечівник, сечостатевий канал (сечостатевий присінок)
- нирки, сечівник, сечостатевий канал (сечостатевий присінок), сечовий міхур, сечоводи
- нирки, сечоводи, сечовий міхур, сечівник, піхва, сечостатевий канал (сечостатевий присінок)

?7

Назвіть органи системи сечовиділення у дрібних тварин:

- + нирки,
- + сечоводи,
- + сечовий міхур,
- + сечівник, сечостатевий канал (сечостатевий присінок)
- хоани
- бульбарні залози

?8

Назвіть послідовно органи розмноження самок у дрібних тварин:

- яєчник, матка, яйцепровід, піхва, зовнішні статеві органи, сечостатевий присінок
- яєчник, матка, яйцепровід, сечостатевий присінок, піхва, зовнішні статеві органи
- яєчник, матка, піхва, сечостатевий присінок, зовнішні статеві органи
- + яєчник, яйцепровід, матка, піхва, сечостатевий присінок, зовнішні статеві органи

?9

Назвіть органи розмноження самок у дрібних тварин

- +яєчник
- + яйцепровід
- + матка,
- + піхва,
- + сечостатевий присінок,
- + зовнішні статеві органи
- бульбарне тіло
- хоани

?10

Укажіть яка порожнина не є серозною:

- грудна
- черевна
- + тазова
- + носова

?11

У дрібних тварин серозна оболонка в грудній та черевній порожнинах називається:

- + очеревиною
- + плеврою
- адвентицією
- апоневрозом

?12

Які два серозні мішки створює плевра в грудній порожнині

- + лівий
- + правий
- середній
- загальний
- дорзальний

?13

Укажіть систему органів яка не відноситься до нутрощів:

- апарат травлення
- апарат дихання
- статевий апарат
- + апарат лімфообігу
- + органи кровотворення

?14

Вкажіть кількість та особливості зубів у собак

- + зуби короткокоронкові, всього їх 42
- + на нижній щелепі 6 молярів, а на верхній - 4
- на нижній щелепі 5 молярів, а на верхній - 3
- собак зуби короткокоронкові, всього їх 46

?15

Загалом зубна система собак подається у вигляді формули

- $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} P \frac{3}{3} M \frac{3}{3} \times 2 = 40$;
- $I \frac{0}{4} C \frac{0}{0} P \frac{3}{3} M \frac{3}{3} \times 2 = 32$;
- $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} P \frac{4}{4} M \frac{3}{3} \times 2 = 44$;
- + $I \frac{3}{3} C \frac{1}{1} P \frac{4}{4} M \frac{2}{3} \times 2 = 42$.

?16

Вкажіть кровозабезпечення та інервацію зубів у собак

- + верхньощелепові зуби - гілками підчонаймкової артерії, нижньощелепові - гілками альвеолярної нижньощелепової артерії
- + зуби верхньої щелепи іннервуються гілками підчонаймкового нерва, нижньої щелепи - іннервуються альвеолярним нижньощелеповим нервом,
- зуби верхньої щелепи іннервуються гілками альвеолярних нервів, які проходять в однойменних каналах
- зуби нижньої щелепи іннервуються підчонаймковим нижньощелеповим нервом, який проходить у нижньощелеповий канал через однойменний отвір на медіальній поверхні щелепи

?17

У кроля зуби по будові

- + hypselodontes
- brachiodontes
- lophodontes
- selenodontes

?18

У собаки зуби по будові

- hypselodontes
- + brachiodontes
- lophodontes
- selenodontes

?19

Коронка довгокоронкового зуба складається з таких шарів:

- емаль, дентин
- цемент, дентин
- + цемент, емаль, дентин
- дентин, емаль

?20

Ворсинки властиві для слизової оболонки:

- gaster
- intestinum crassum
- + intestinum tenue
- intestinum caecum

?21

Наявність теній на стінках кишок товстого відділу кишечника властива для

- собаки
- + свині
- + кроля
- кози

?22

Якому органу властива наявність теній

- gaster
- + intestinum crassum
- intestinum tenue
- intestinum jejunum

?23

До каудального стискача глотки належить м'яз

- + m. thyreopharyngeus
- m. pterigopharyngeus
- m. palatopharyngeus
- m. chondropharyngeus

?24

Укажіть тварину м'язи глотки в якій слабо диференційовані

- собака
- кішка
- + кріль
- вівця

?25

Укажіть зуби які не мають молочних попередників

- d. Incisivi
- d. Canini
- + d. Molaris
- d. Premolaris

?26

Сечівник топографічно поділяється на

- черевну, міхурову, удову
- + тазову і удову частини
- сечопровідну і сечостатеву
- міхурову, удову

?27

Сечівник функціонально поділяється на

- черевну, міхурову, удову
- тазову і удову частини
- + сечопровідну і сечостатеву
- м'якурову, удову

?28

Prostata буває

- тільки застінна
- тільки пристінна
- + застінна і пристінна
- тазова і удова

?28

До зовнішніх статевих органів самок не відносять

- + Vagina
- Vestibulum vaginae
- Labia pudendi
- Clitoris

?30

Salpinx складається з

- + fundibulum tubae uterinae
- Uterus
- Cornua uteri
- Cervix uteri

?31

Для стінки матки не властиві оболонки

- Myometrium
- + Adventicia
- Endometrium
- Perimetrium

?32

Яким з перерахованих тварин властиві на слизовій оболонці uterus коти́ледони

- + великій рогатій худобі
- свиням
- коням
- собакам

?33

Укажіть загальну кількість долей легенів у собаки та свині

- 3
- 5
- + 7
- 9

?34

Кількість зубів у собаки (молочні і постійні)

- + 32 і 42
- 36 і 40
- 30 і 41
- 32 і 44
- 33 і 43

?35

Кількість зубів у кішки (постійні)

- + 30
- 36
- 40
- 32

?36

Будова язика:

- + корінь, тіло, верхівка, слизова оболонка
- серозна оболонка, корінь, тіло
- адвентиція, верхівка, тіло, корінь
- тіло, корінь, адвентиція, серозна оболонка

?37

Глотка розміщена між

- + ротовою й носовою порожнинами та входом у стравохід і гортань
- стравоходом і гортанню
- ротовою порожниною і стравоходом
- трахеєю і гортанню

?38

Розрізняють шлунки у домашніх тварин

- + однокамерні і багатокамерні
- однокамерні і трьохкамерні
- однокамерні і двохкамерні
- двохкамерні і трьохкамерні
- трьохкамерні і багатокамерні

?39

На шлунці розрізняють:

- великий та малий сальник
- кардіальну і пілоричну частини, дно, сальник
- + велику і малу кривизну, дно, кардіальну і пілоричну частини
- стравохід, малу кривизну, дивертикул, діафрагмальну частину

?40

У собаки шлунок

- + однокамерний, кишкового типу
- однокамерний, стравохіднокишкового типу
- однокамерний, стравохідного типу
- двохкамерний, стравохіднокишкового типу
- багатокамерний, кишкового типу

?41

Жовчного міхура не має у

- В.Р.Х.,свині,коня,верблюда
- + коня,верблюда,оленя,слона,пацюка
- оленя,пацюка,коня
- верблюда,оленя,слона,пацюка
- коня,оленя,слона,пацюка

?42

У собаки печінка

- зі слабо вираженими частинами
- не поділяється
- + з глибокими вирізками,ліва і права частини поділяється на латеральну і медіальну,хвостата частка має хвостатий і сосочковий відростки
- поділяється на каудальну і краніальні частини
- поділена на долі вирізками

?43

Ободова кишка у собаки:

- має висхідну,низхідну частини
- + має висхідну,поперекову,низхідну частини
- має поперекову,низхідну частини
- має висхідну,поперекову частини
- має окружну,поперекову і низхідну частини

?44

Ободова кишка у кроля:

- пряма,має випини,розміщена справа від сліпої кишки
- скручена в спіраль (диск) і розміщена в правій клубовій ділянці
- має форму літери "Г", не має випинів,розміщена зліва від рубця
- має висхідну,поперекову,низхідну частини
- + сильно розвинута,поділяється на товсту і тонку ободові кишки

?45

Голівка придатка сім'яника у вигляді шляпки властива для

- собаки
- свині
- не властива для тварин
- + кроля

?46

Яєчникова сумка обширна і мілка у

- суки
- + корови
- + крольчихи
- кобилиці

?47

Scrotum подвійна (мішки обособлені) у

- kota
- пса
- + кроля
- цапа

?48

Cor розширено-укорочене у

- + коня
- + кроля
- свині
- собаки

?49

Укажіть тварину у якої є сполучення між лівим і правим плевральними мішками

- + собака
- + кішка
- свиня
- не властиво для тварин

?50

Хвостик придатка сім'яника дуже видовжений у

- пса
- + кроля
- хряка
- барана

?51

Наявність міхурцевої, предміхурцевої,цибулинно-сечівникової додаткових статевих залоз властиво

- собакі
- + кролю
- вівці
- + бичу

?52

Сім'явипорскувальна протока властива

- + коню
- собакі
- свині
- + кролю

?53

Роги матки у «Ф» вигляді кишкових петель властиво

- + свині
- кішкі
- собакі
- + кролю

?54

Розташування серця в межах від другого до заднього краю четвертого ребра властиво

- собаки
- кішки
- вівці
- + кролю

?55

Соскоподібний і хвостатий відростки herar добре розвинені і обокремлені у

- + собаки
- + кроля
- свині
- вівці

?56

Кількість трахейних хрящів у собаки складає

- + 36 - 46
- 32 - 36
- 46 - 50
- 48 - 50
- 38 - 43

?57

Кількість трахейних хрящів у кроля складає

- 36 - 46
- 32 - 36
- 46 - 50
- + 48 - 50
- 38 - 43

?58

Кількість трахейних хрящів у кішки складає:

- 36 - 46
- 32 - 36
- 46 - 50
- 48 - 50
- + 38 - 43

?59

Кількість трахейних хрящів у свині складає

- 36 - 46
- + 32 - 36
- 46 - 50
- 48 - 50
- 38 - 43

?60

Кишкоподібна форма cornu uteri властива для

- суки
- + кролиці
- + свині
- кішки

?61

Довгі і прямі cornu uteri властиві для

+ собаки

- кроля

- свині

+ кішки

?62

Наявність трьох носових раковин властиво для

- вівці

- кози

+ кроля

- кішки

?63

Кількість зубів у кроля

+ 28

- 32

- 36

- 40

?64

Права частина (доля) нєраг не поділяється на частки у

+ коня

- собаки

- свині

+ кроля

?66

Нєраг у кроля має кількість долей

- 4

+ 5

- 6

- 3

?67

Нєраг у собаки має кількість долей

- 4

- 5

+ 6

- 3

Навчальне видання

Методичні рекомендації

до лабораторних занять

за темою:

«СПЛАНХОЛОГІЯ»

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman

—
ОДАУ

65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13