

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



Факультет ветеринарної медицини

**Кафедра нормальної і патологічної морфології та судової
ветеринарії**



АНАТОМІЯ ДРІБНИХ ТВАРИН

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до лабораторних занять
за темою: «Анатомічні особливості будови
тіла собаки. 1 частина»**

**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: «Анатомічні особливості будови тіла собаки. 1 частина» 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 . 39 с.

Методичні рекомендації до лабораторних занять на тему «Анатомічні особливості будови тіла собаки. 1 частина» складено відповідно до робочої програми освітнього компоненту «АНАТОМІЯ ДРІБНИХ ТВАРИН» з метою допомоги здобувачам вищої освіти зі 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 анатомічних особливостей будови тіла собаки

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. Тема 1. Анатомічні особливості скелету собаки.....	7
2. Тема 2. Анатомічні особливості органів системи травлення собаки.....	18
3. Тема 3. Анатомічні особливості органів системи дихання та кровоносної системи собак.....	25
4. Тема 4. Анатомічні особливості системи сечовиділення та розмноження собак.....	34
5. Список літературних джерел.....	39

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;
13. 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, упевнено.

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). Якщо тварина дуже неспокійна, то краще підняти передню кінцівку мотузками, витягнувши її вперед, і прив'язати до якогось предмета (брус, стовп, скоба в стіні), попередньо перевіривши на мотузку. Не можна при утриманні голови чи ніг тварини намотувати мотузку на руку.

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 поглажуючи по шиї 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 препаровкою 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. Анатомічні особливості скелету собаки.

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

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови скелету собаки; звернути увагу на основні особливості будови, вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови скелету собаки; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

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

Матеріал для підготовки

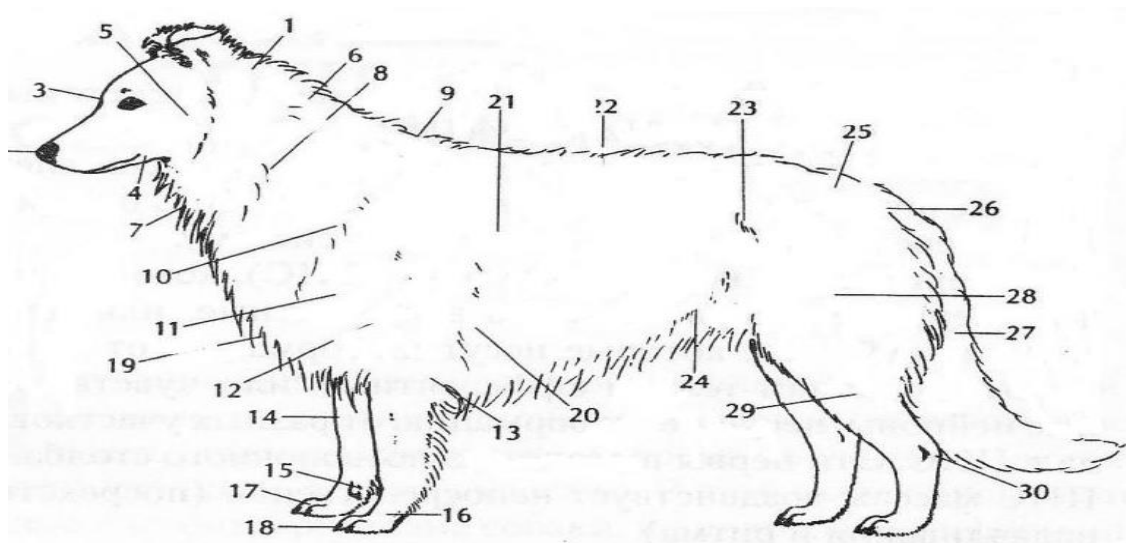
1. Жива тварина - огляд тварини, з метою вивчення особливостей будови тіла .
2. Сухі кісткові препарати - для вивчення особливостей будови осьового скелету та кінцівок.
3. Таблиці , слайди, навчальні відео матеріали.

План

1. Будова тіла собаки. Осьовий скелет.
2. Скелет вільних кінцівок.
3. Скелет голови

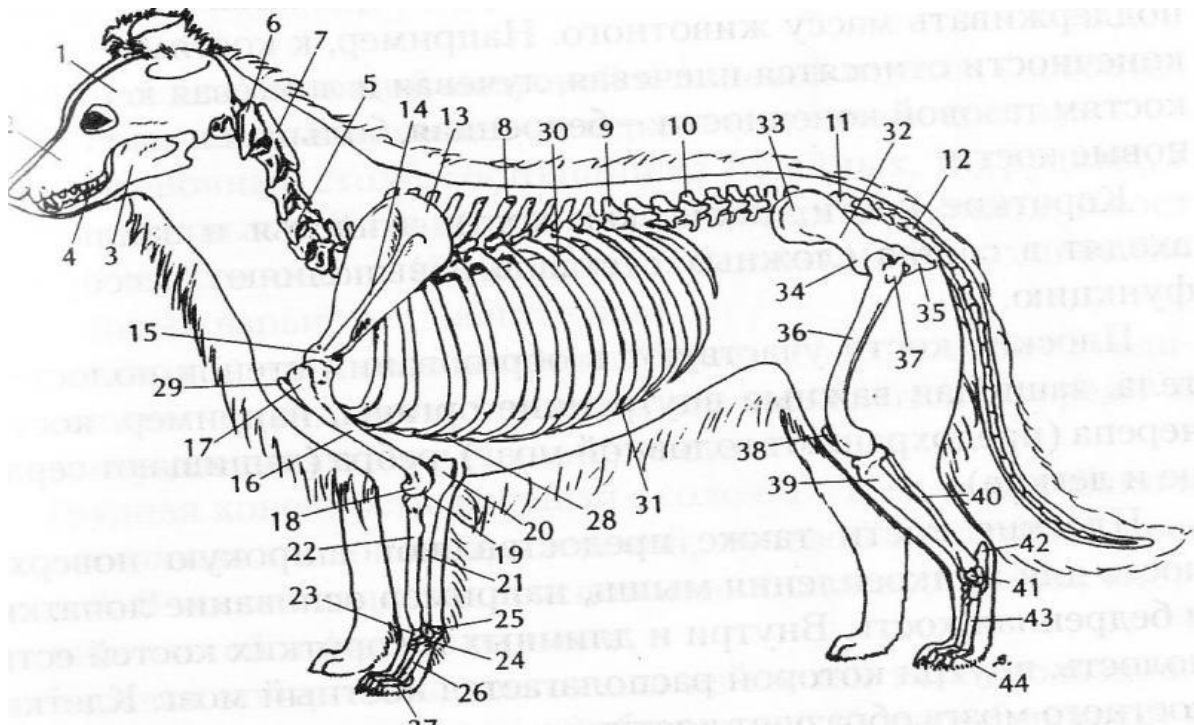
Завдання для роботи.

Завдання 1. Оглянути живу тварину, визначити особливості будови тіла собаки. Замалювати собаку та позначити ділянки тіла тварини.

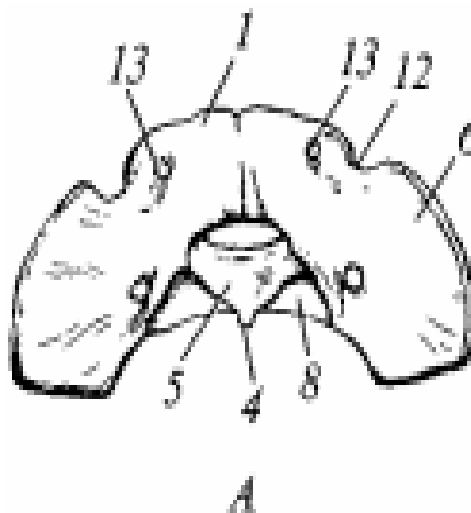


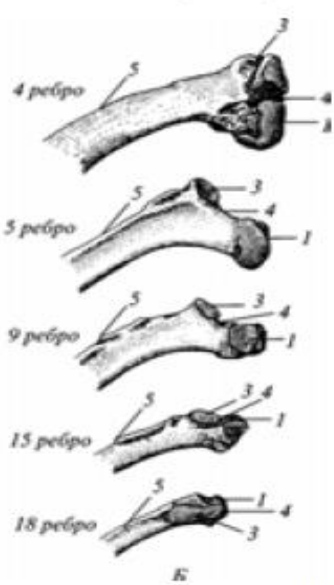
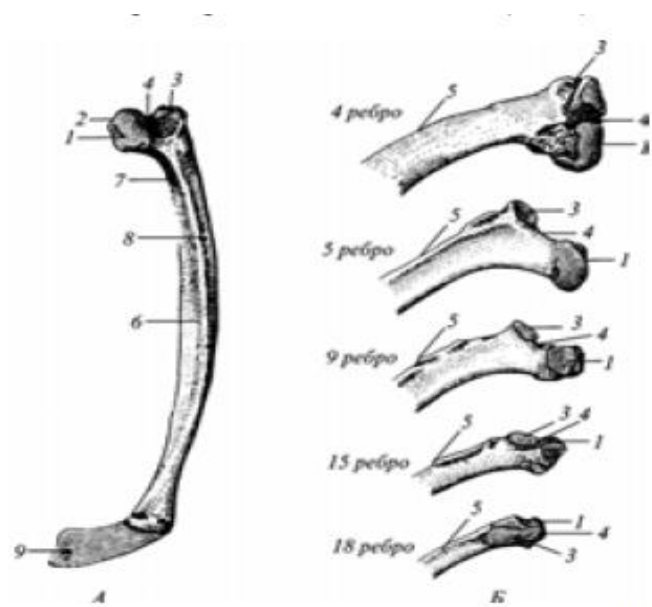
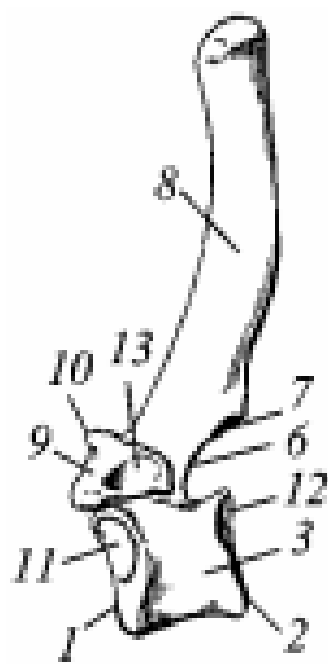
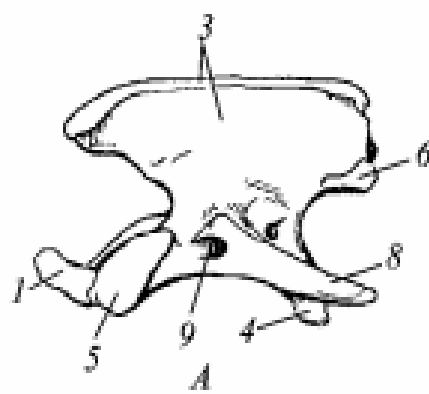
Завдання 2. Роздивитися скелет собаки, визначити особливості будови.

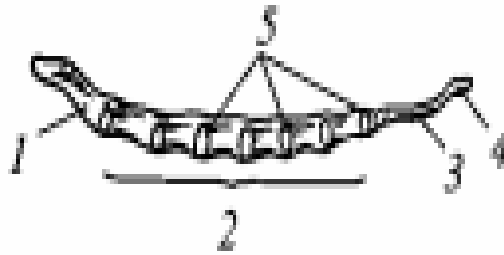
Замалювати і позначити складові скелету собаки.



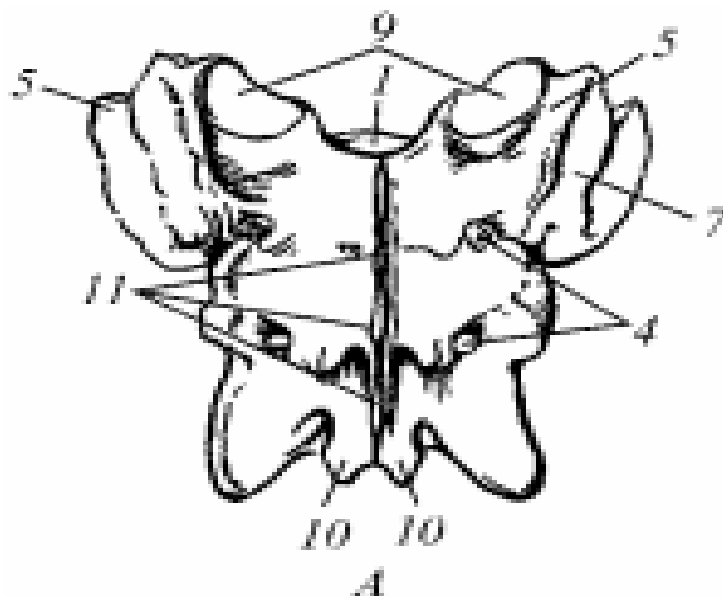
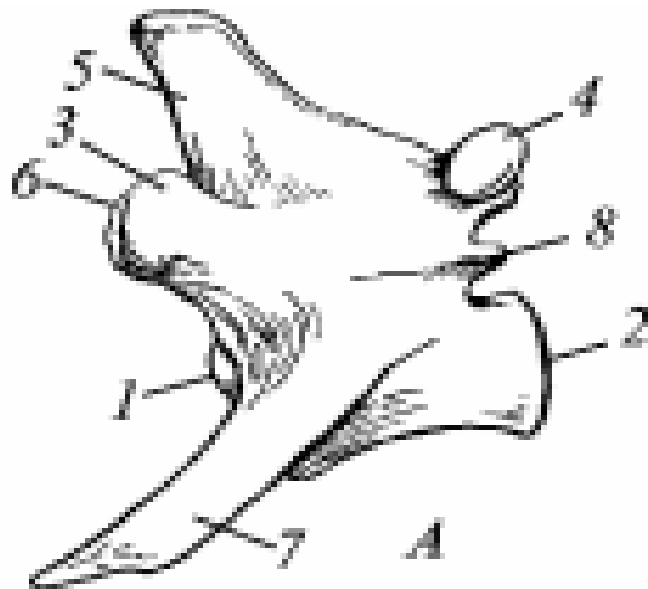
Завдання 3. Роздивитися хребці шийного, грудного хребта, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.





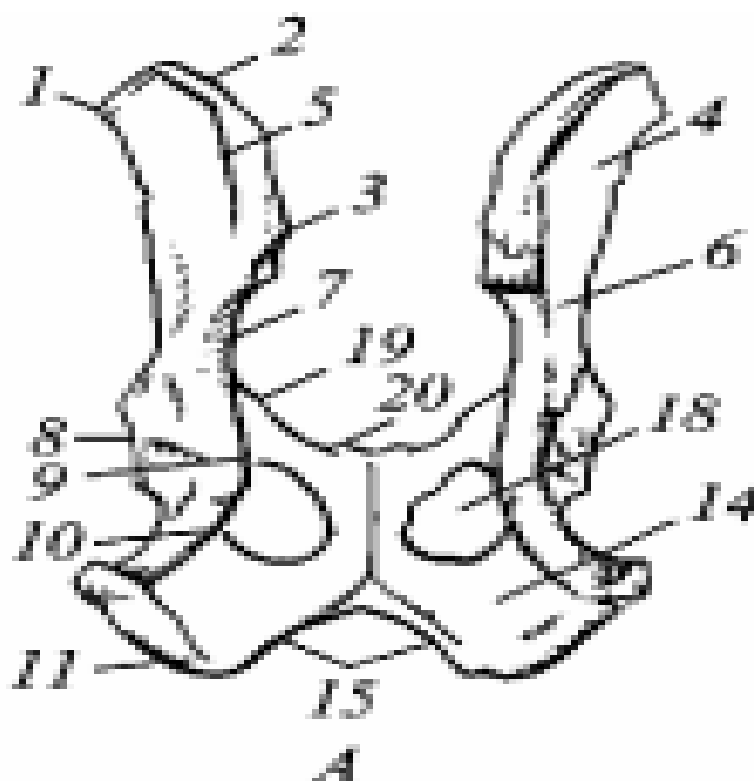
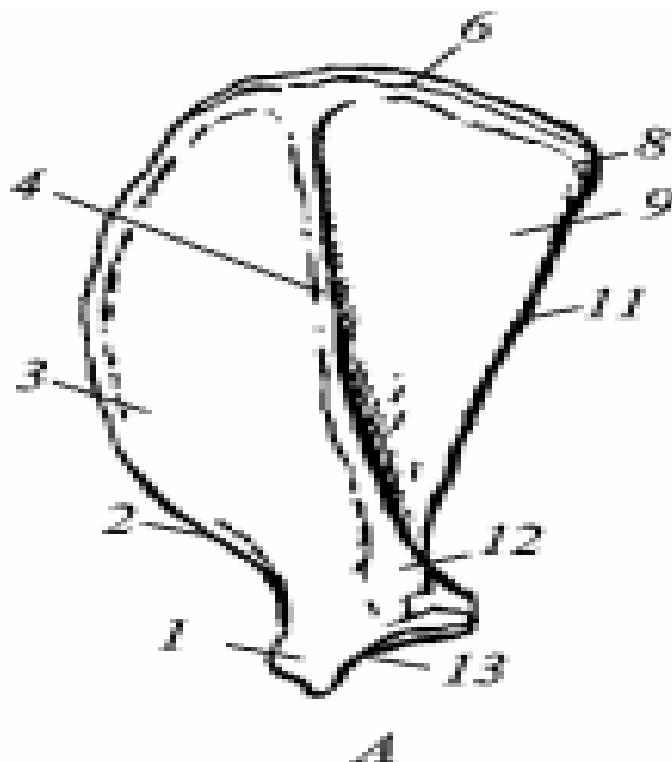


Завдання 4. Роздивитися хребці поперекового і хвостового відділів хребта, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.

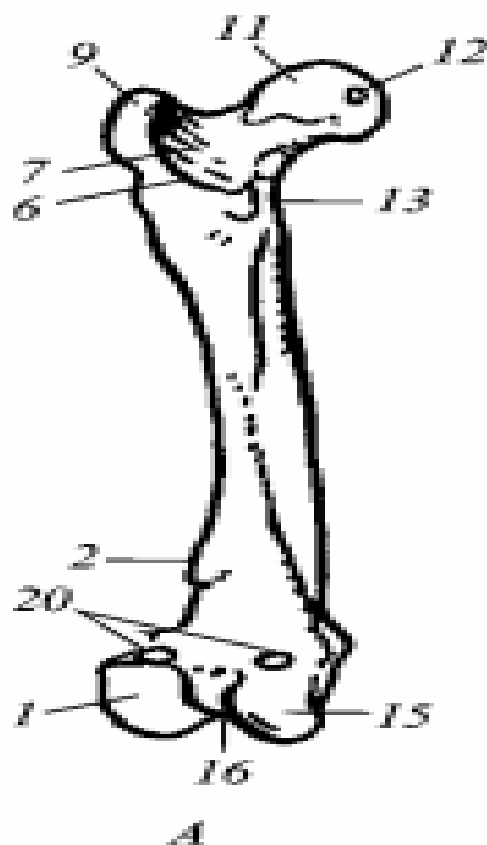
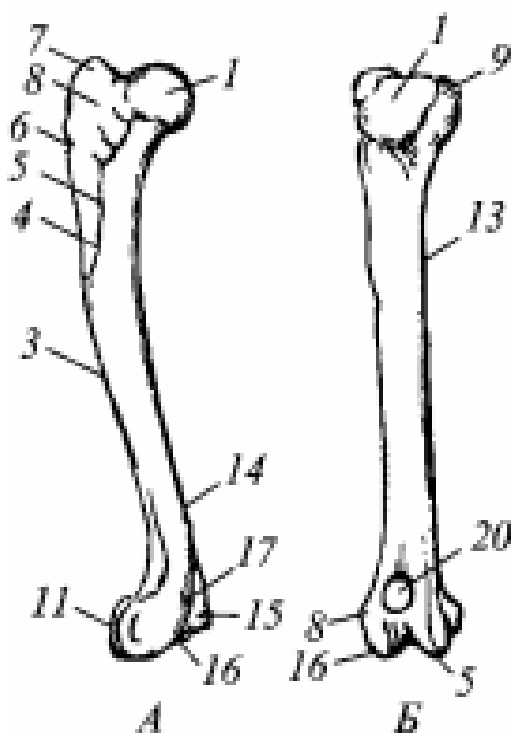


2. Скелет вільних кінцівок.

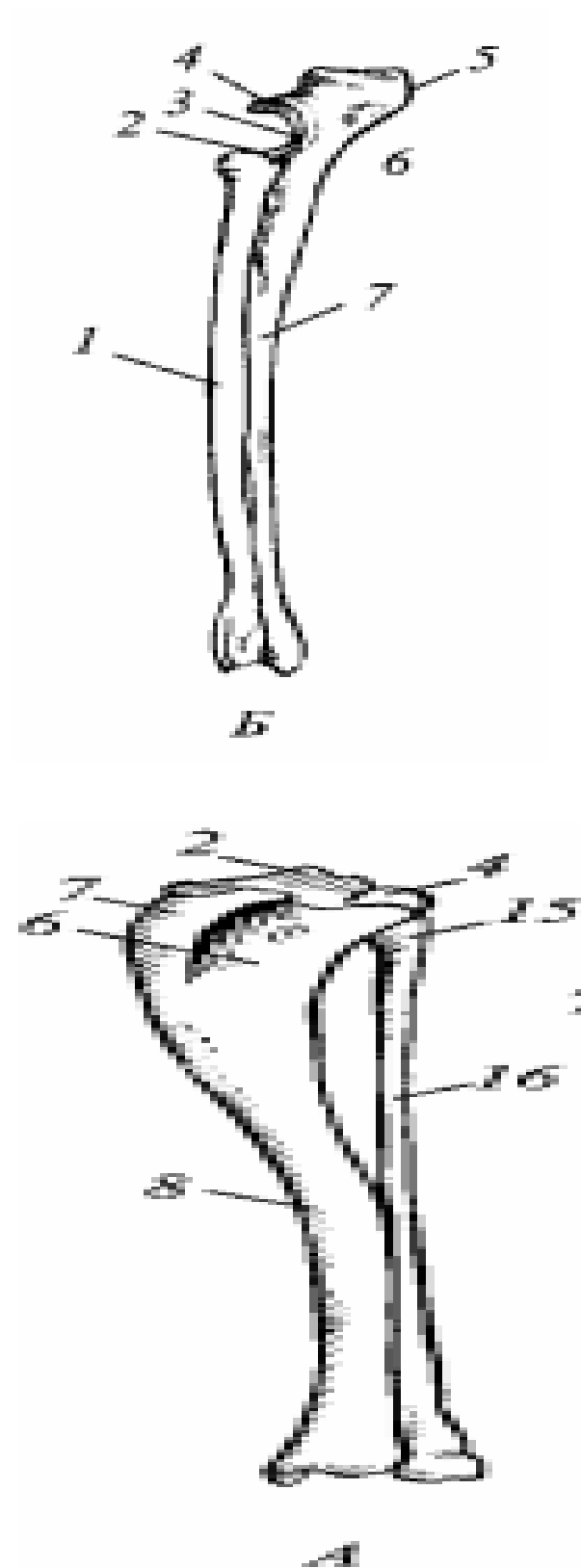
Завдання 5. Роздивитися лопатку та таз собаки, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини лопатки та тазу, вказані рисочками, українською.



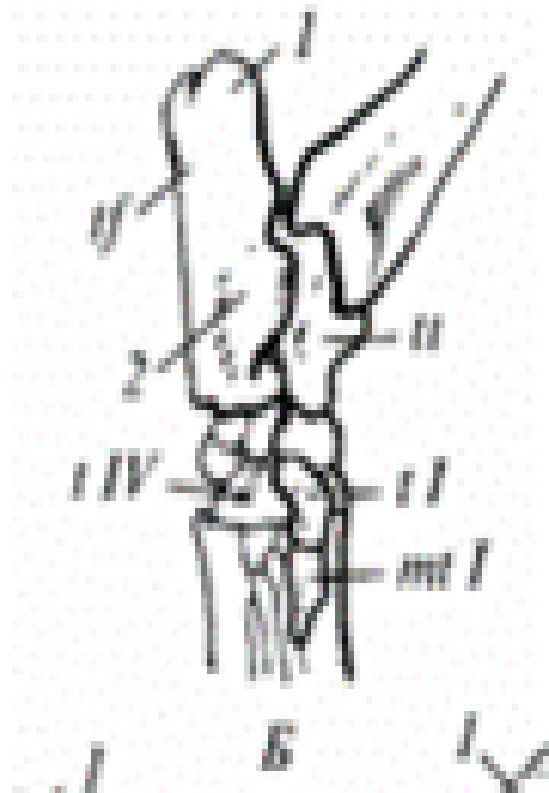
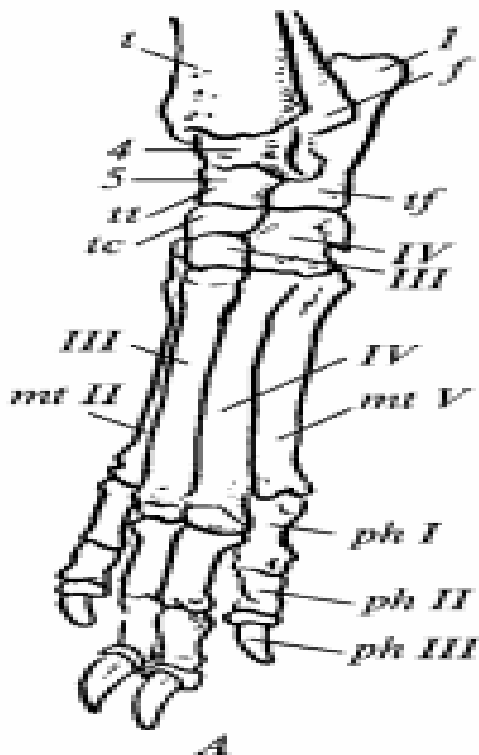
Завдання 6. Роздивитися плечову та стегнову кістки, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.



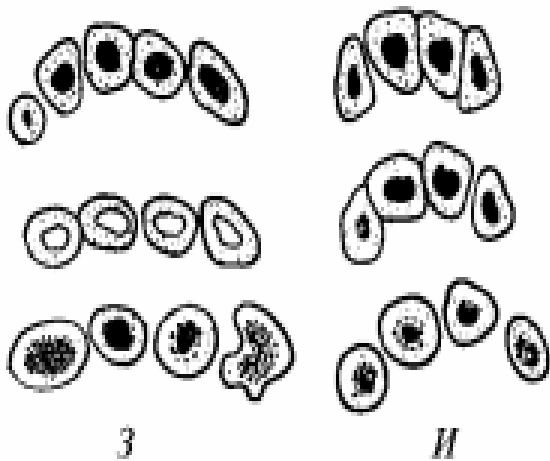
Завдання 7. Роздивитися кістки передпліччя та гомілки собаки, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.



Завдання 8. Роздивитися скелет стопи собаки, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.

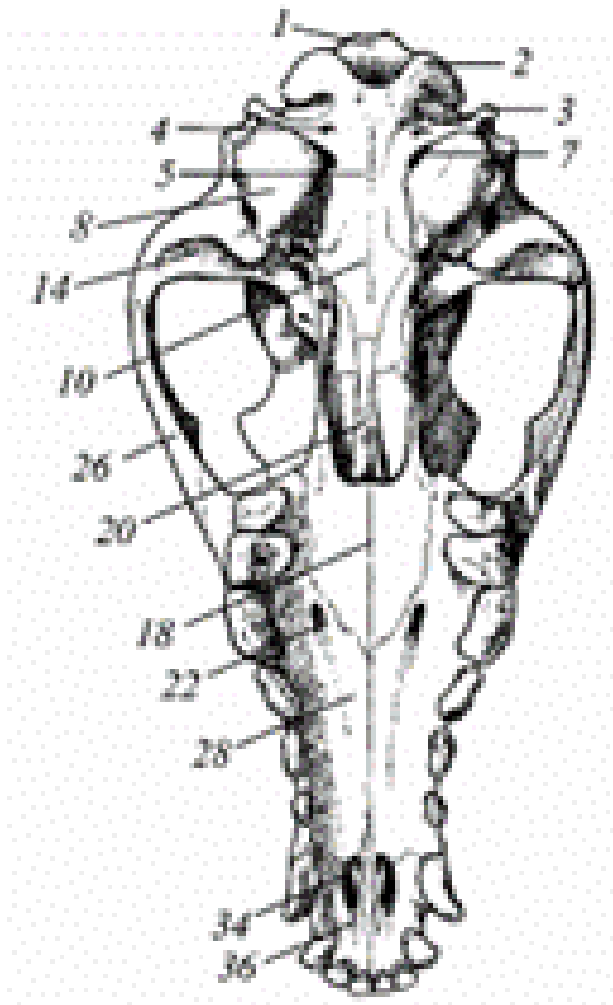


Скелет стопи собаки:

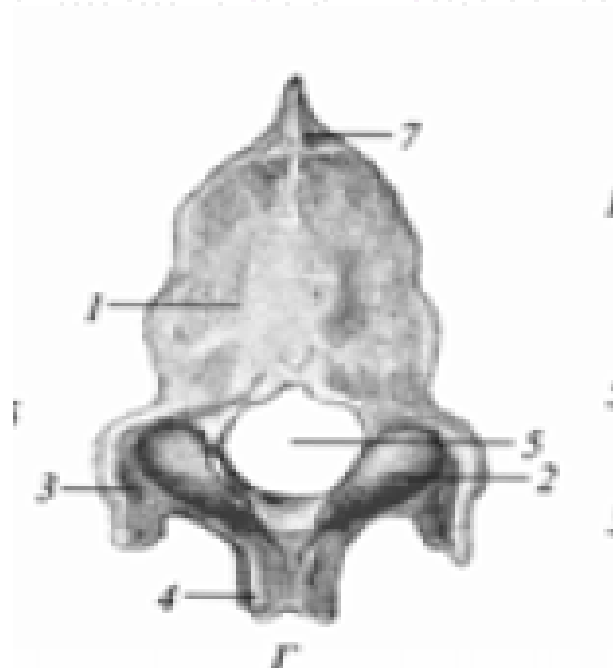


3. Скелет голови.

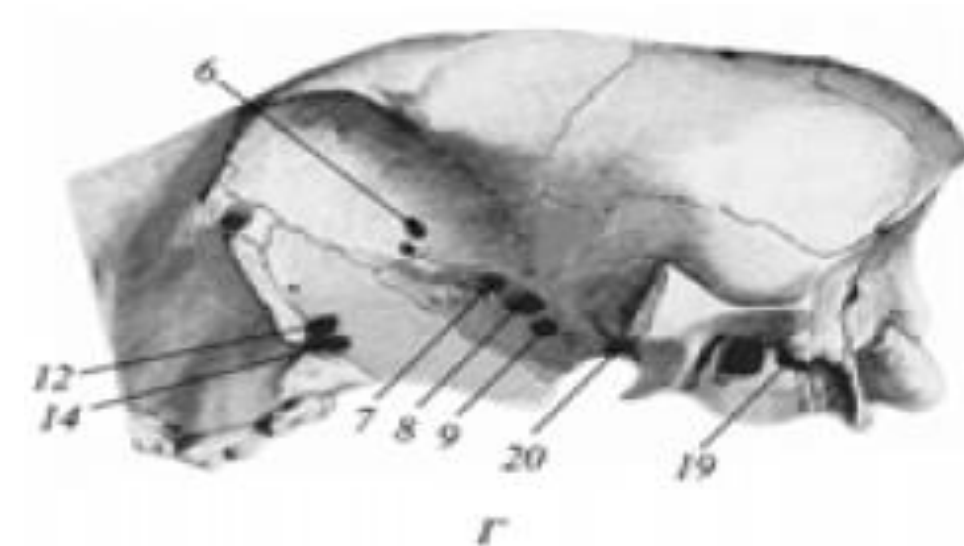
Завдання 9. Роздивитися скелет голови собаки з вентральної, каудальної та латеральної та дорсальної поверхонь, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.



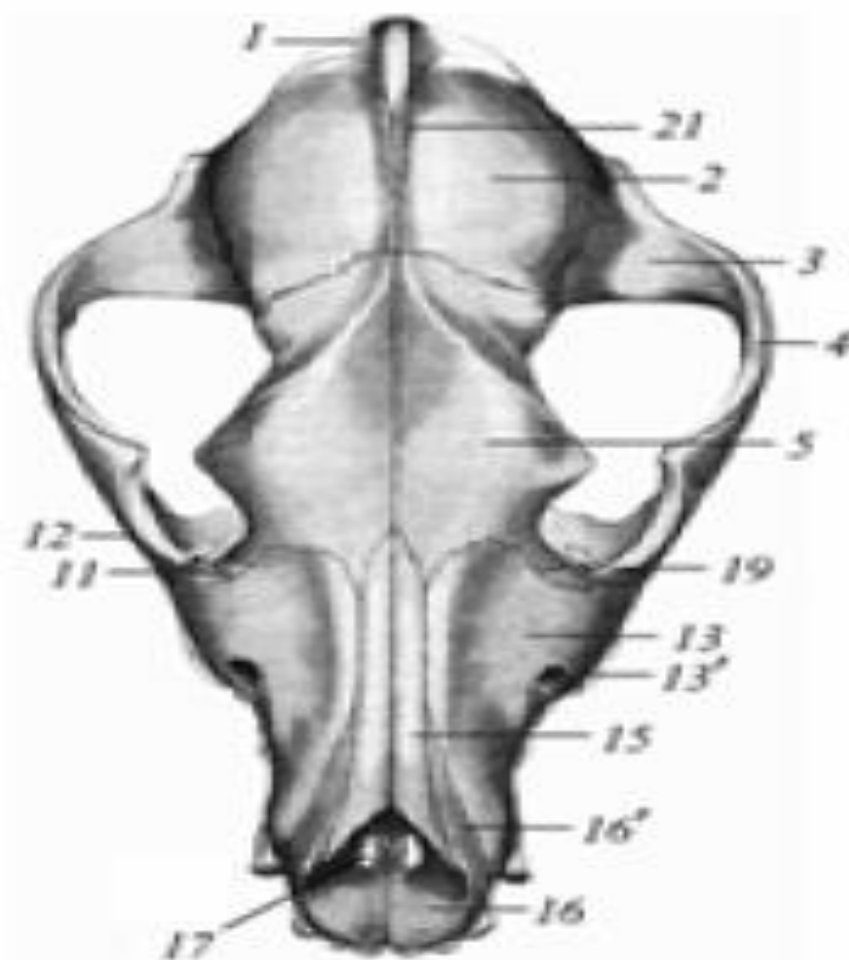
Скелет голови собаки з вентральної поверхні:



Каудальна поверхня черепа собаки:



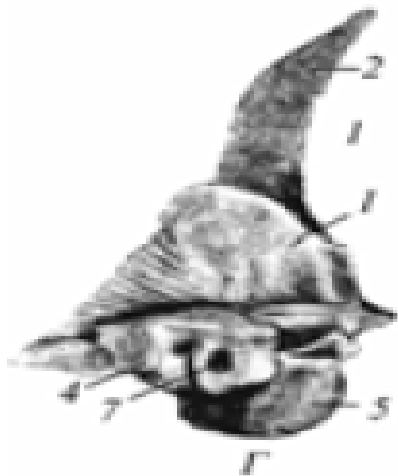
Скелет голови собаки з латеральної поверхні (вилична дуга видалена):



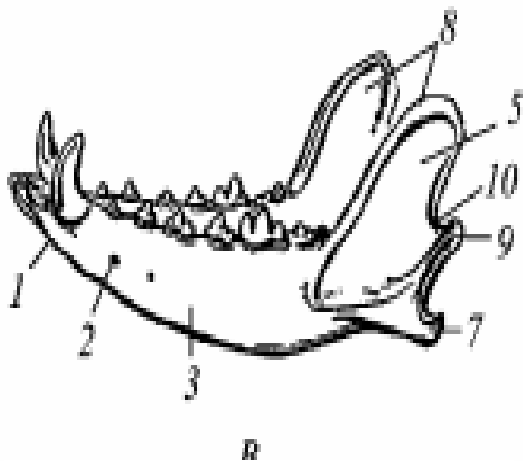
Скелет голови собаки з дорсальної поверхні:

Завдання 10. Роздивитися кам'янисту і барабанна частини вискової кістки, нижньощелепну кістку та під'язиковий апарат собаки, визначити особливості будови. Замалювати та позначити частини, вказані рисочками, українською.

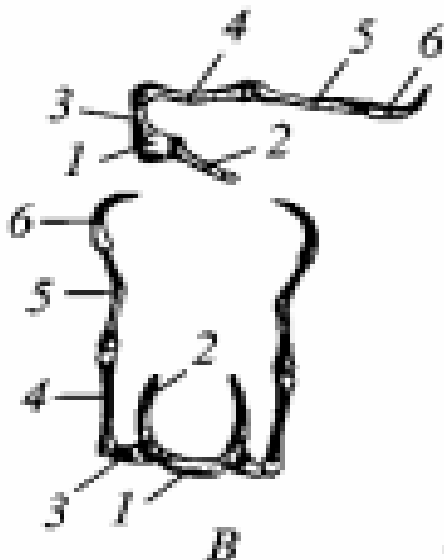
Кам'яниста і барабанна частини вискової кістки собаки:



Нижньощелепна кістка собаки:



Під'язиковий скелет собаки (вигляд спереду і збоку)



Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою.

Рекомендована література

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

Тема 2. Анатомічні особливості системи травлення собаки.

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 травлення у собак; звернути увагу на основні особливості будови, вивчити основні анатомічні терміни.

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

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

Матеріал для підготовки

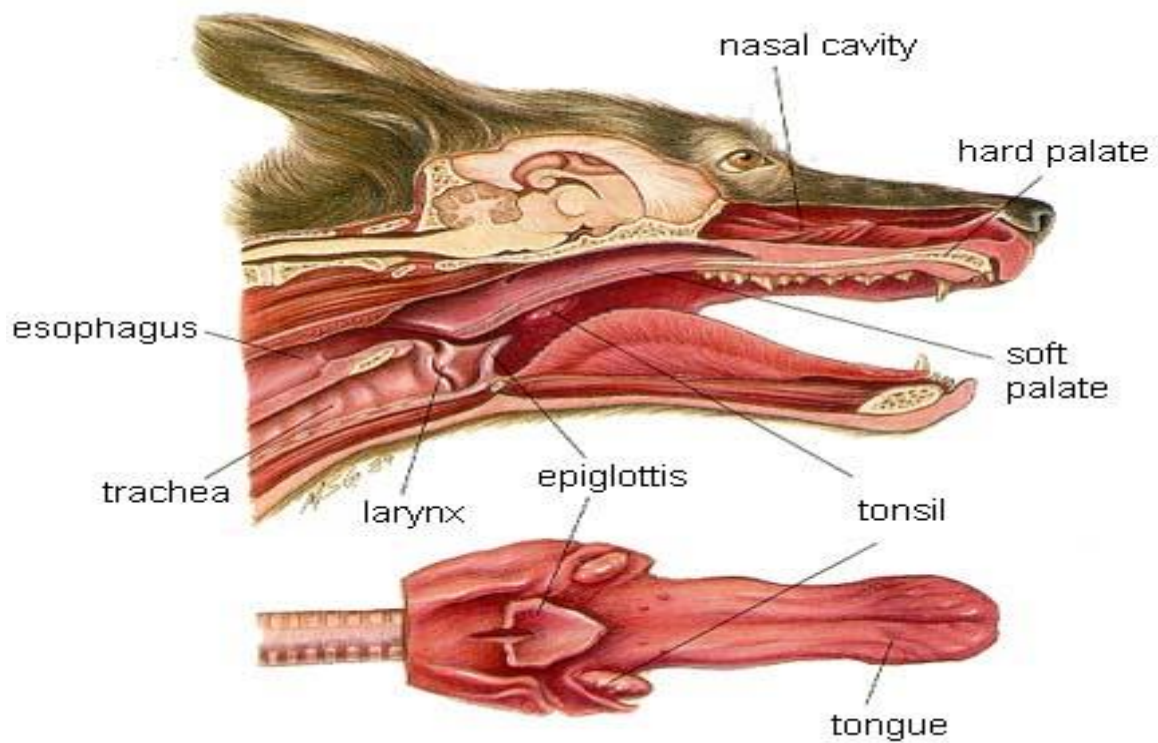
1. Жива тварина - огляд тварини, з метою вивчення особливостей будови системи травлення собаки (губи, органи ротової порожнини).
2. Вологі музейні препарати органів системи травлення собаки – для вивчення особливостей будови та розташування.
3. Таблиці , слайди, навчальні відео матеріали.

План.

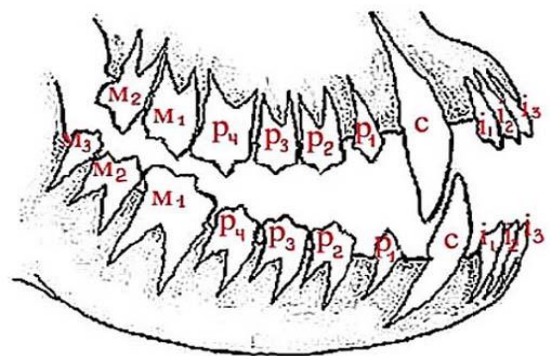
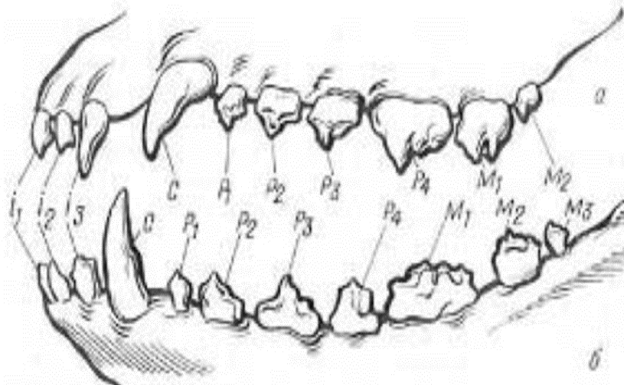
1. Головна кишка.
2. Передня кишка
3. Середня кишка.
4. Задня кишка.

Апарат травлення — apparatus digestorius — забезпечує організм всіма поживними речовинами для активності та підтримання гомеостазу. .

Завдання 1. Роздивитися вологий препарат ротової порожнини собаки та визначити особливості будови. Замалювати в зошит та позначити частини органу вказані рисочками українською.

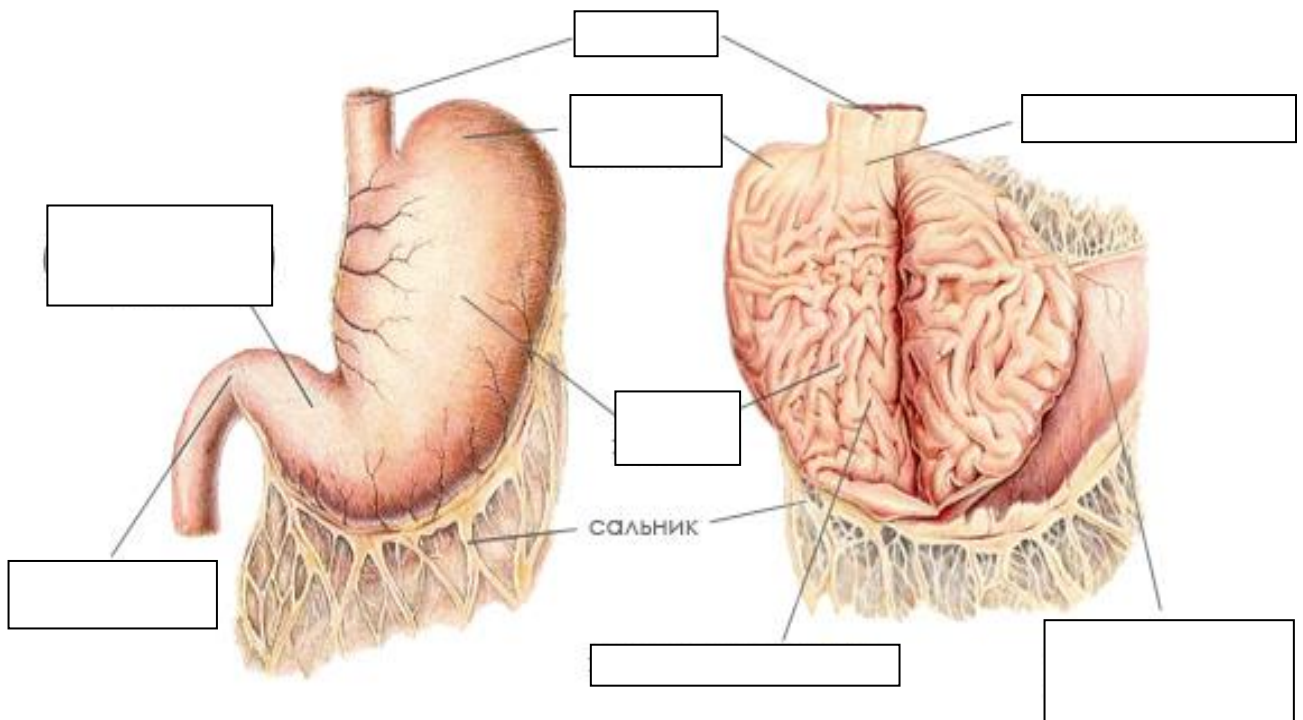
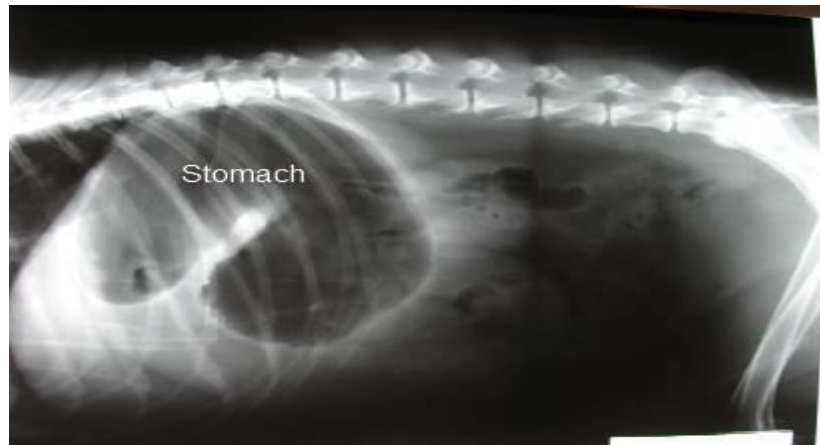
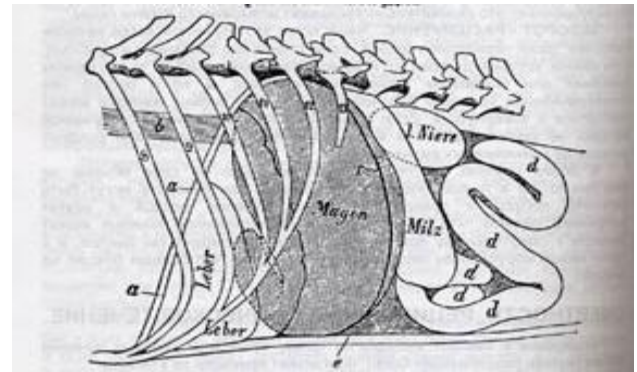
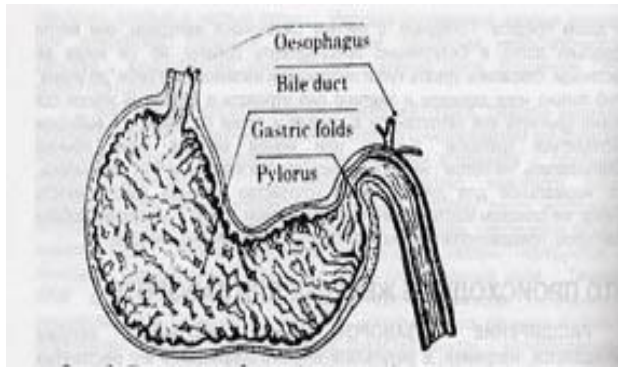


Завдання 2. Роздивитися вологий препарат ротової порожнини собаки. Визначити особливості будови зубів та їх розташування. Замалювати в зошит та позначити зуби вказані рисочками та записати зубну формулу.



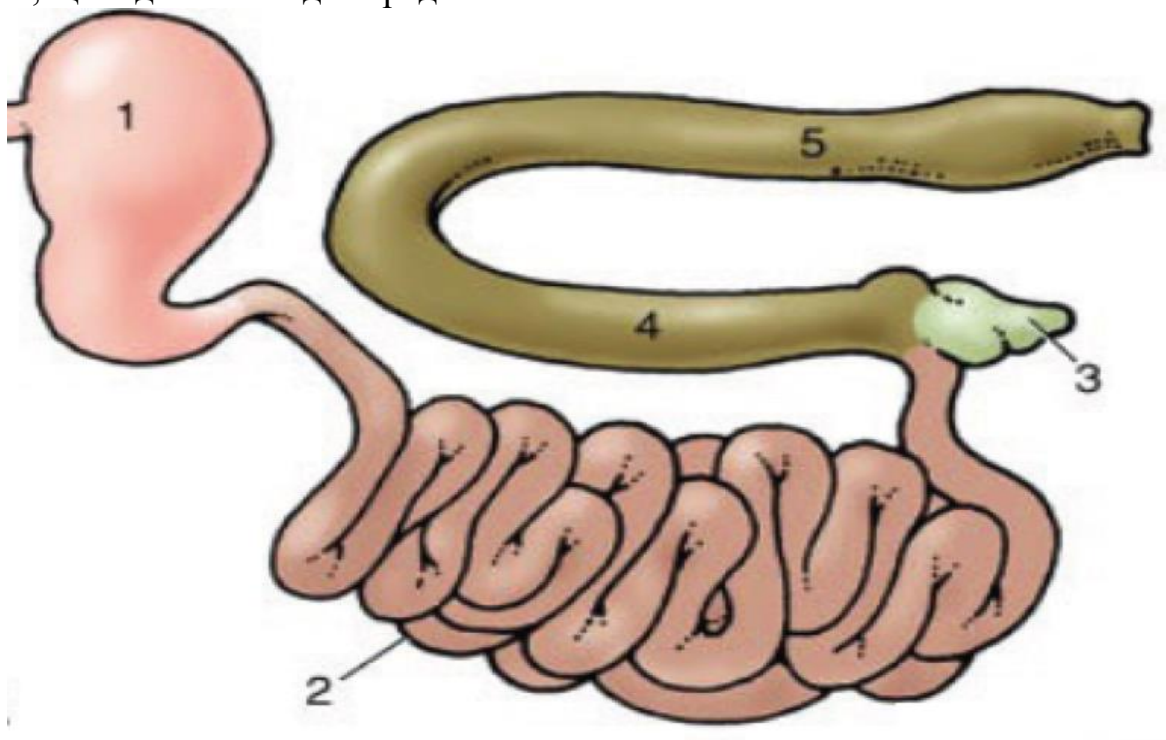
2.Передня кишка

Завдання 3. Роздивитися вологий препарат шлунку собаки та визначити особливості будови і розташування у випадку натщесерце та ситому стані. Замалювати в зошит.



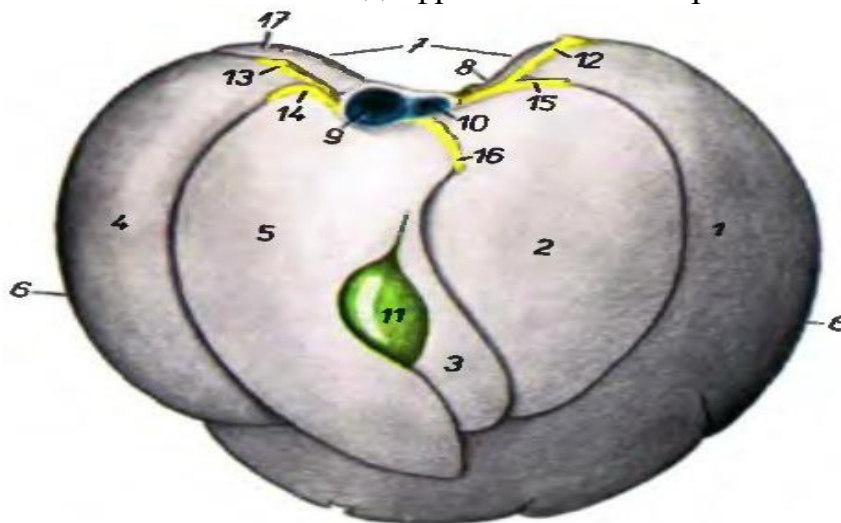
3.Середня кишка.

Завдання 4 . Роздивитися вологий препарат шлунково-кишкового тракту собаки, визначити особливості, замалювати схему будови у зошин та позначити кишки, що відносяться до середньої кишки.

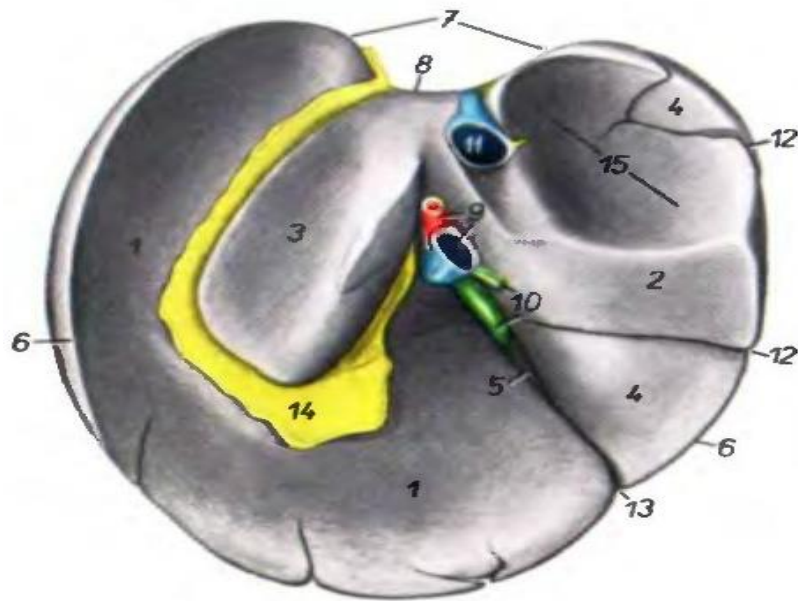


Завдання 5. Роздивитися вологий препарат печінки собаки та визначити особливості будови цього органу. Замалювати в зошит та позначити частини органу вказані рисочками.

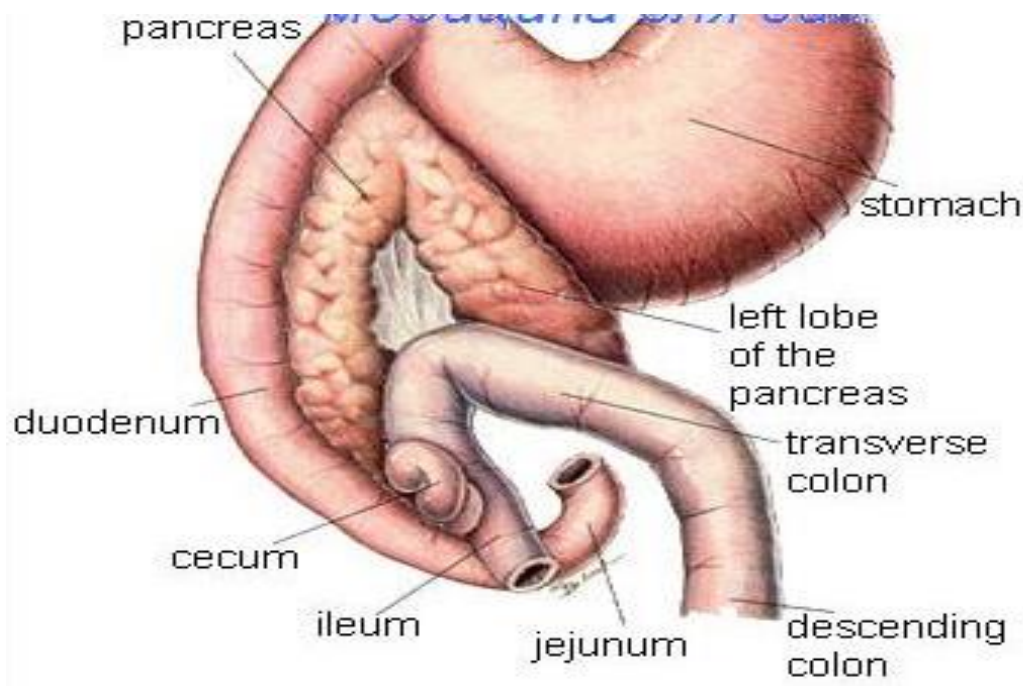
Печінка собаки з діафрагмальної поверхні.



Печінка собаки з каудальної поверхні.

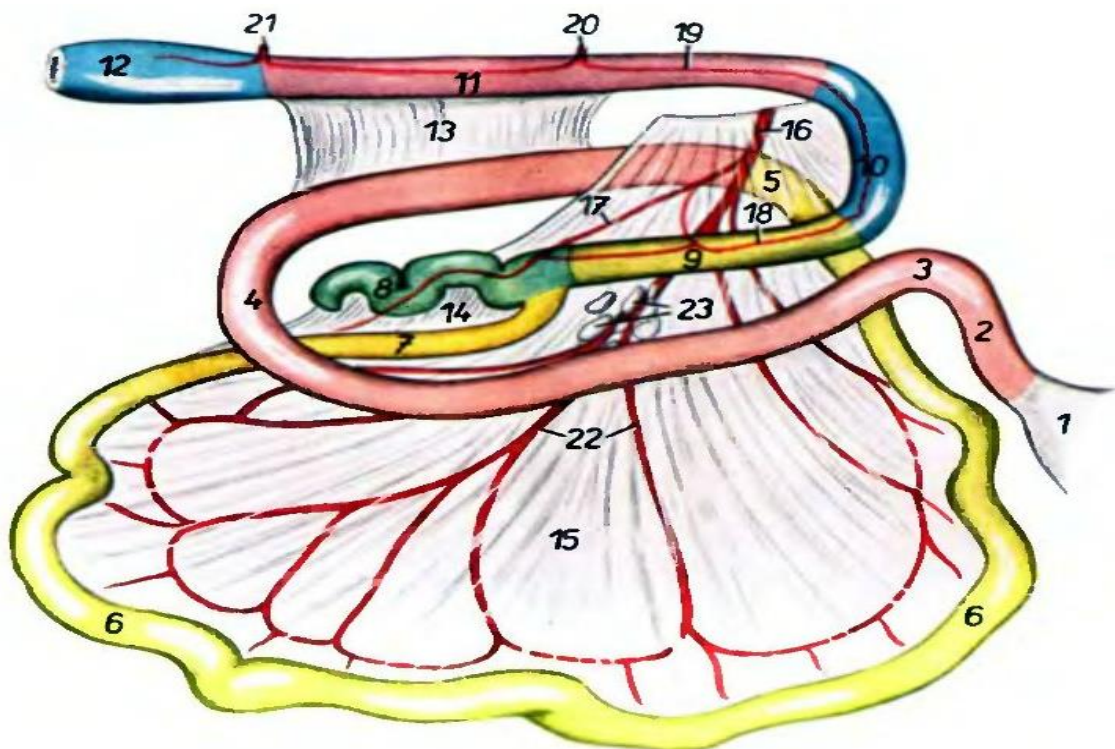
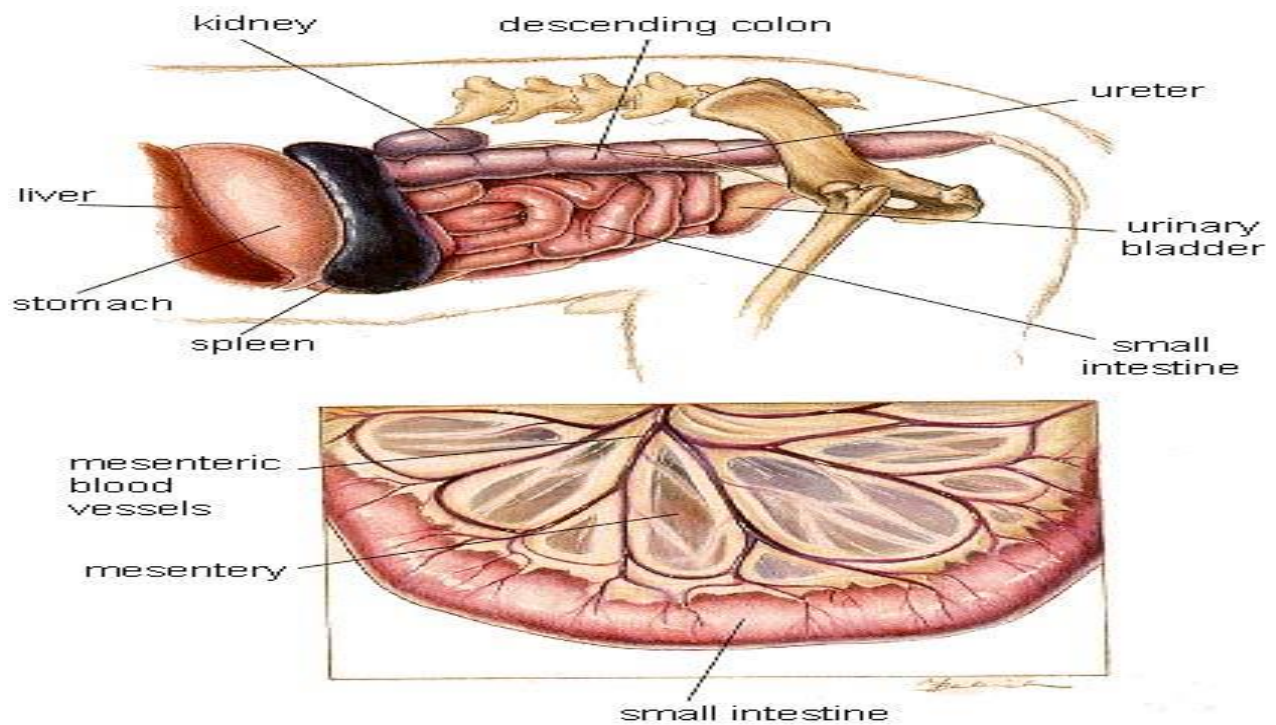


Завдання 6.- Роздивитися вологий препарат шлунково-кишкового тракту собаки. Визначити розташування підшлункової залози, її будову. Замалювати в зошит схему розташування та позначити органи вказані рисочками.

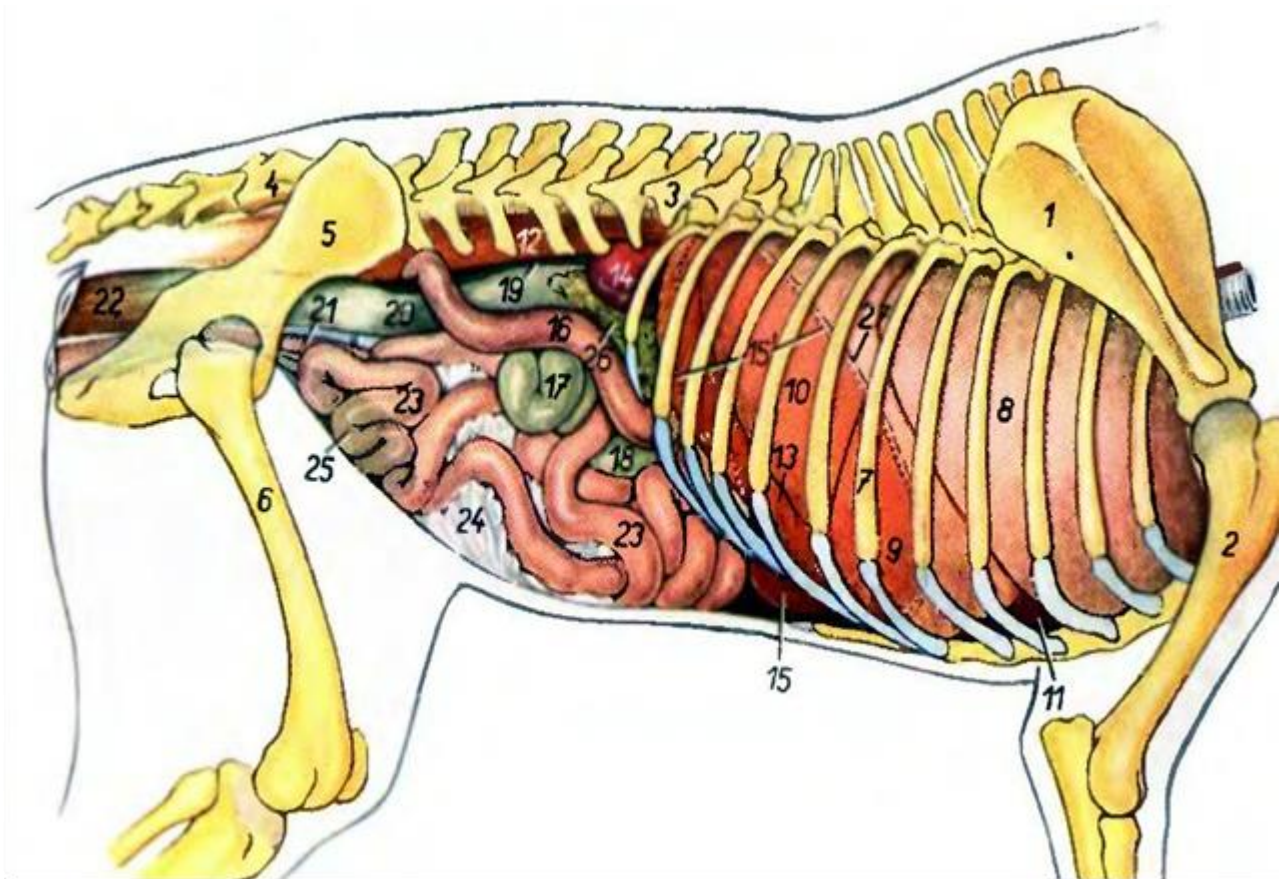


4.Задня кишка.

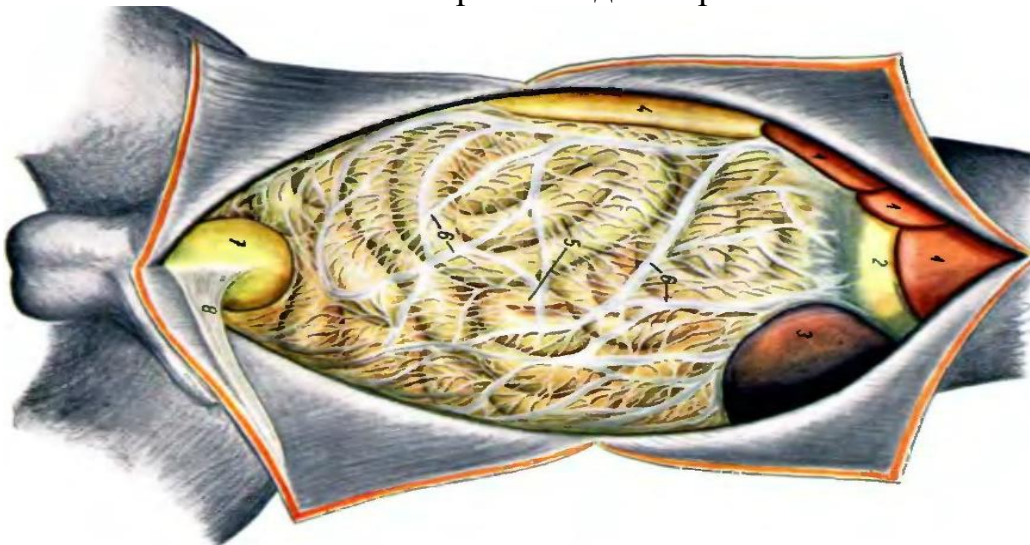
Завдання 7 .- Роздивитися препарат вологий препарат кишечника собаки з правого боку, визначити особливості будови. Замалювати схему та позначити вказані рисочками органи.

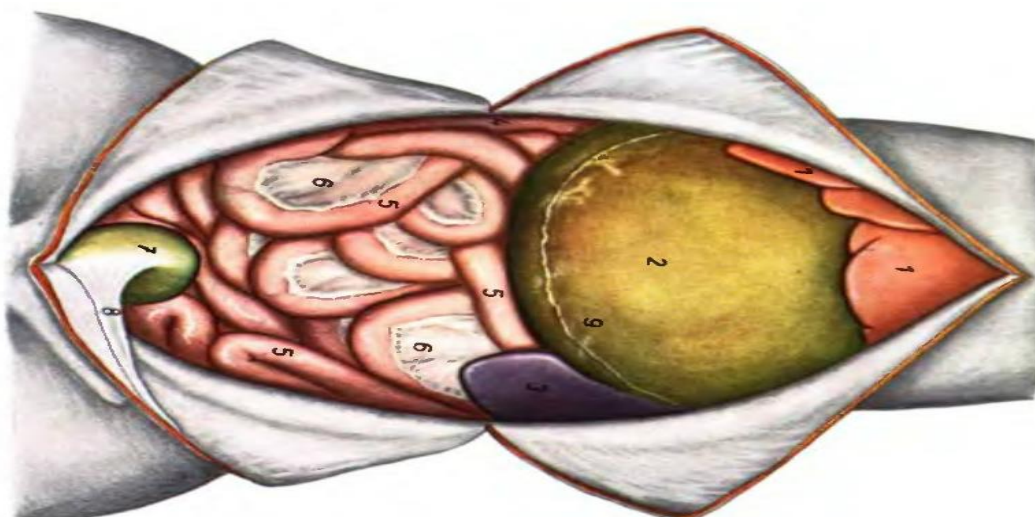


Завдання 8. - Позначити внутрішні органи собаки, вказані рисочками..



Завдання 9- Роздивитися вологий препарат органів травлення собаки, визначити особливості будови органів черевної порожнини собаки з вентрального боку після видалення черевної стінки та після видалення великого сальника. Замалювати в зошит та позначити органи виділені рисочками.





Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою.

Рекомендована література

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

Тема 3. Анатомічні особливості системи дихання та кровоносної системи собак

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

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів систем дихання та кровообіг у собак; звернути увагу на основні особливості будови, вивчити основні анатомічні терміни.

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

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

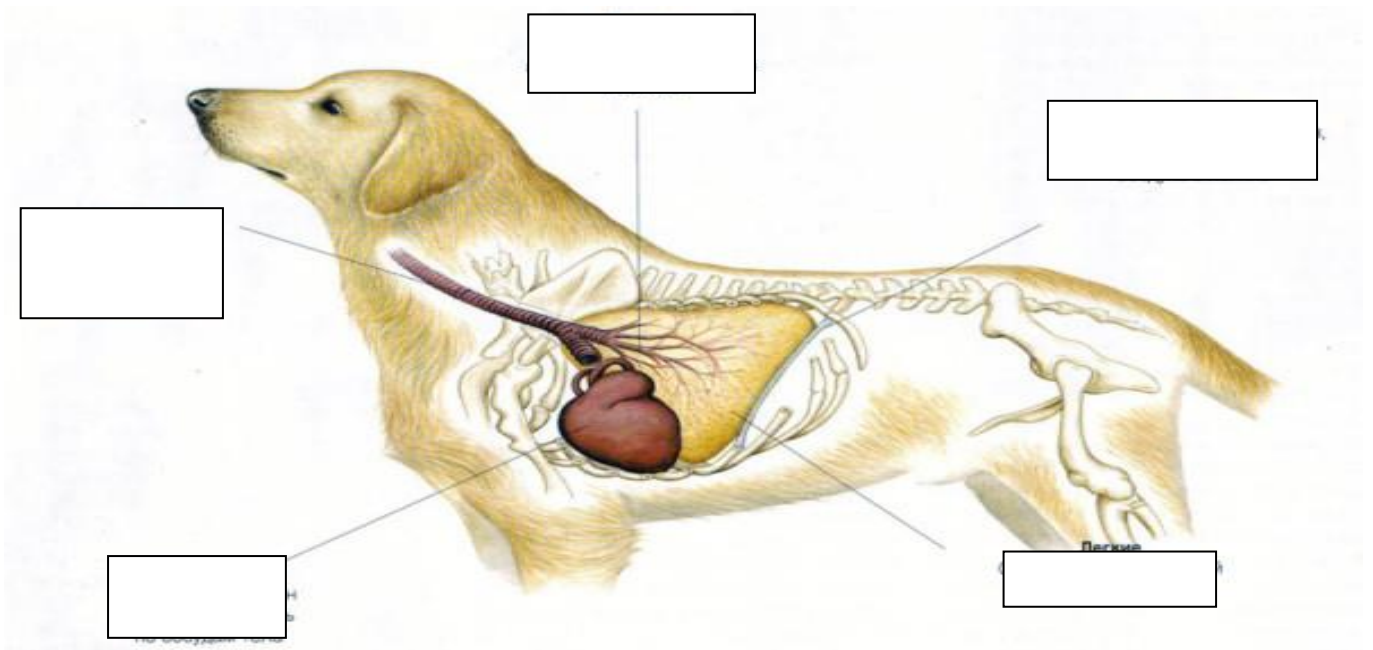
Матеріал для підготовки

1. Жива тварина - огляд тварини, з метою вивчення особливостей будови органів системи дихання та серцево-судинної системи (гортань, трахея, бронхи, легені, серце, судини великого і малого кіл кровообігу).
2. Вологі музейні препарати органів системи дихання та серцево-судинної системи (гортань, трахея, бронхи, легені, серце, судини великого і малого кіл кровообігу) – для вивчення особливостей будови та розташування.
3. Таблиці , слайди, навчальні відео матеріали.

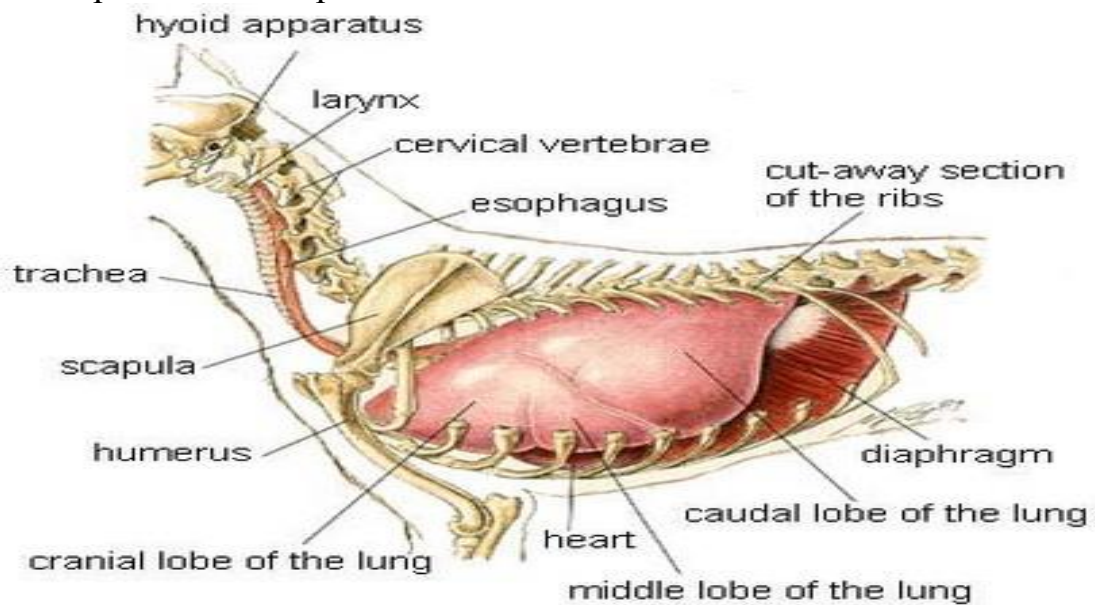
План.

1. Органи системи дихання.
2. Органини серцево-судинної системи.

1. Система дихання.

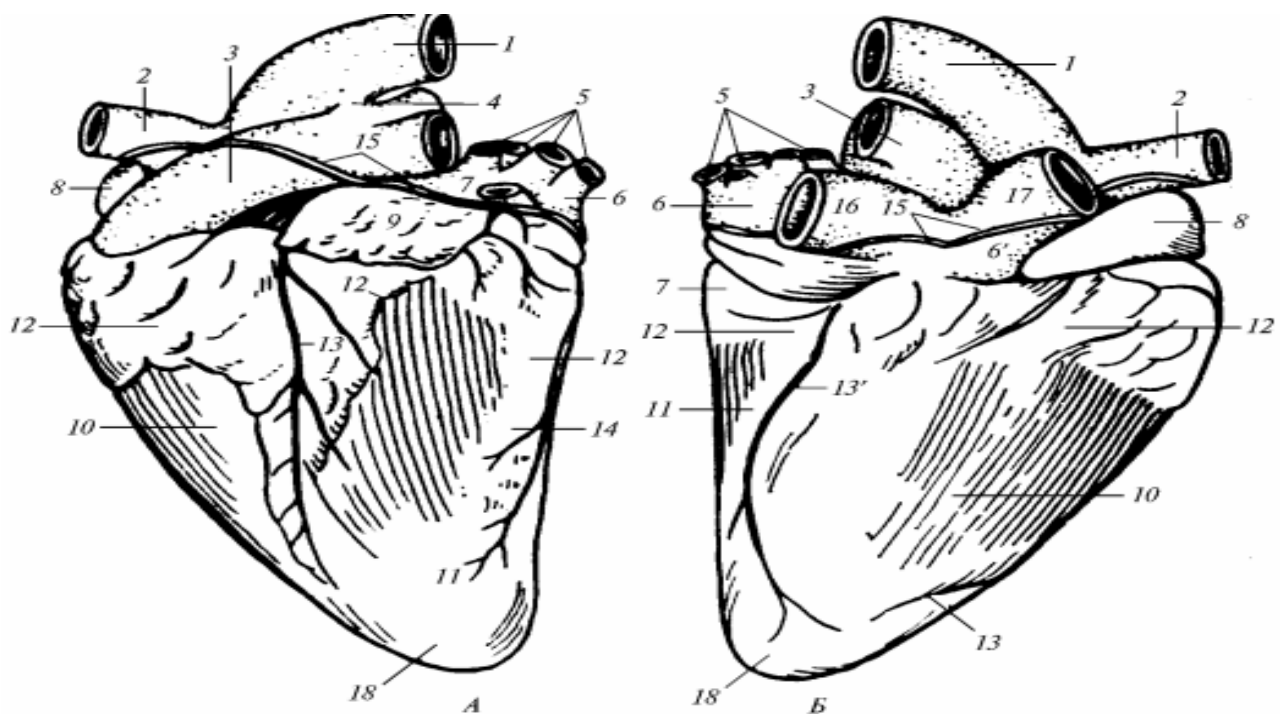


Завдання 1. Роздивитися вологий препарат та визначити які органи входять в системи дихання у собаки, їх будову та топографію. Замалювати схему в зошит та позначити органи вказані рисочками.

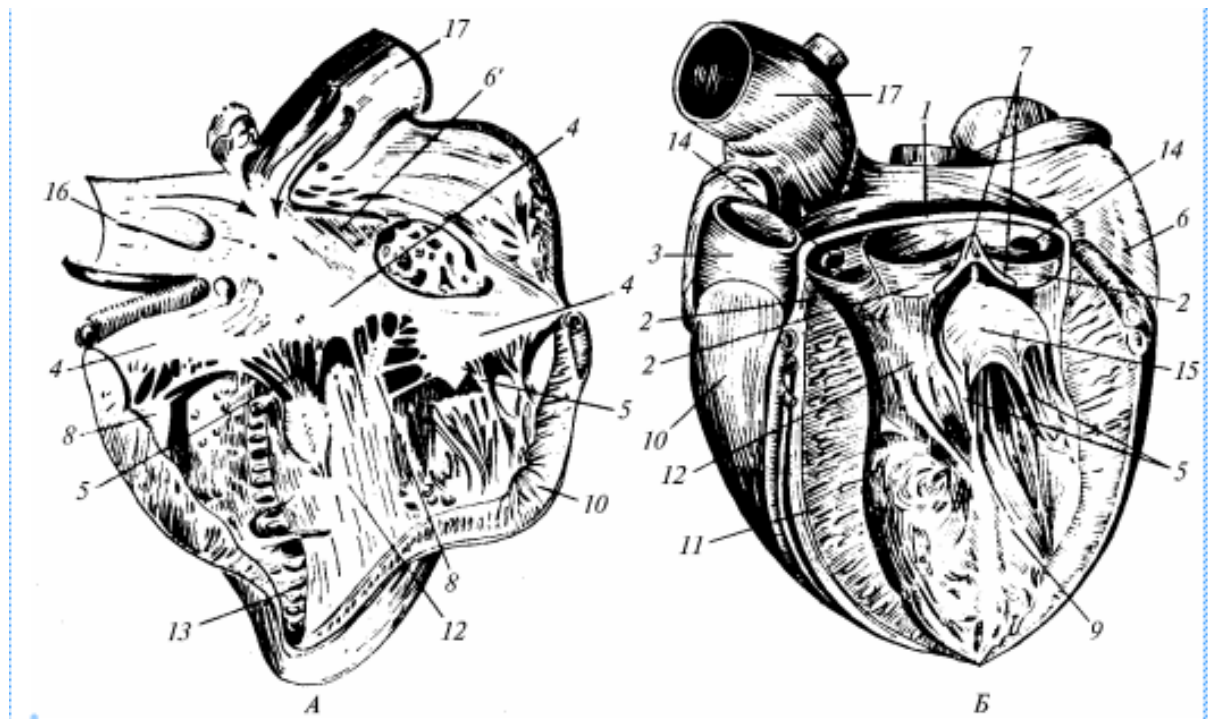


2. Серцево-судинна система.

Завдання 2. Роздивитися вологий препара серця собаки, визначити особливості будови та розташування його. Замалювати в зошит та позначити частини органу вказані рисочками.

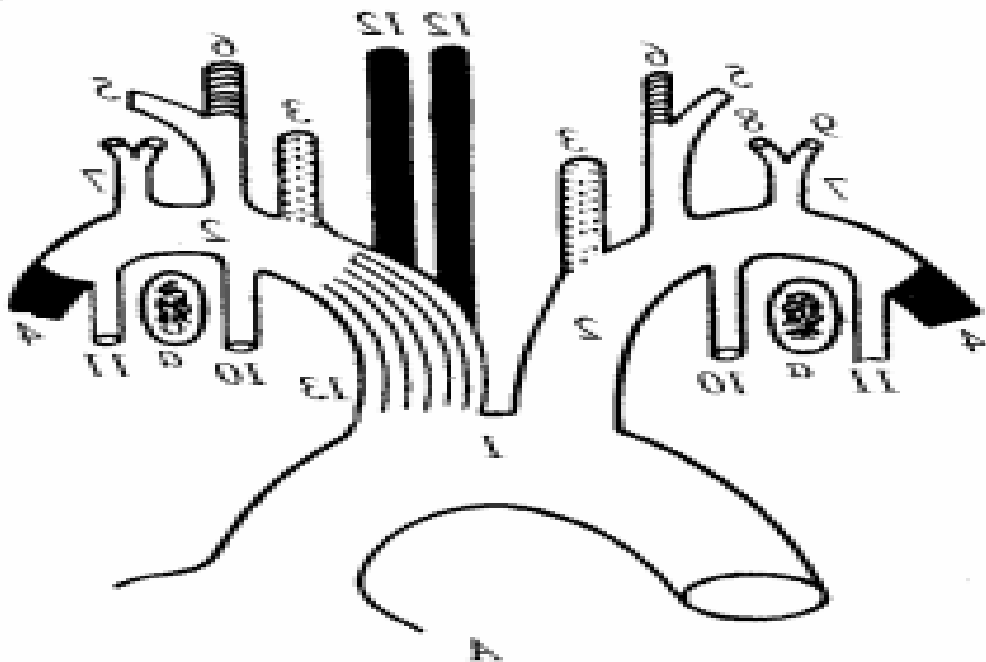


Завдання 3. Роздивитися вологий препарат серця, визначити особливості будови клапанного апарату органу. Замалювати в зошит та позначити частини органу вказані рисочками.



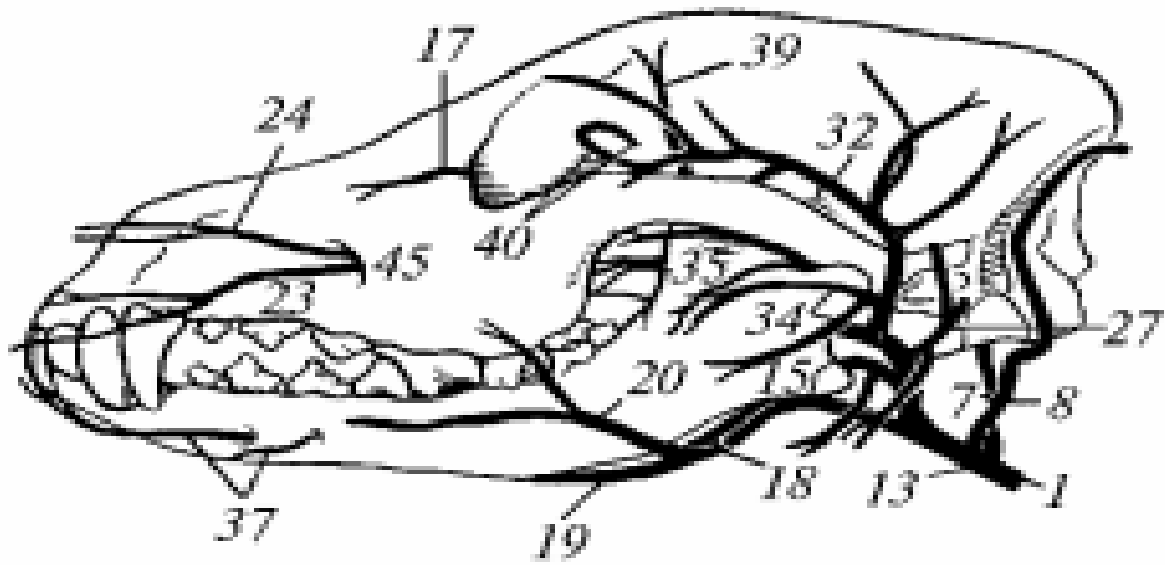
Клапани серця:

Завдання 4. Роздивитися вологий препарат серця, визначити особливості розгалуження підключичних артерій собаки. Замалювати в зошит схему та позначити судини вказані рисочками.



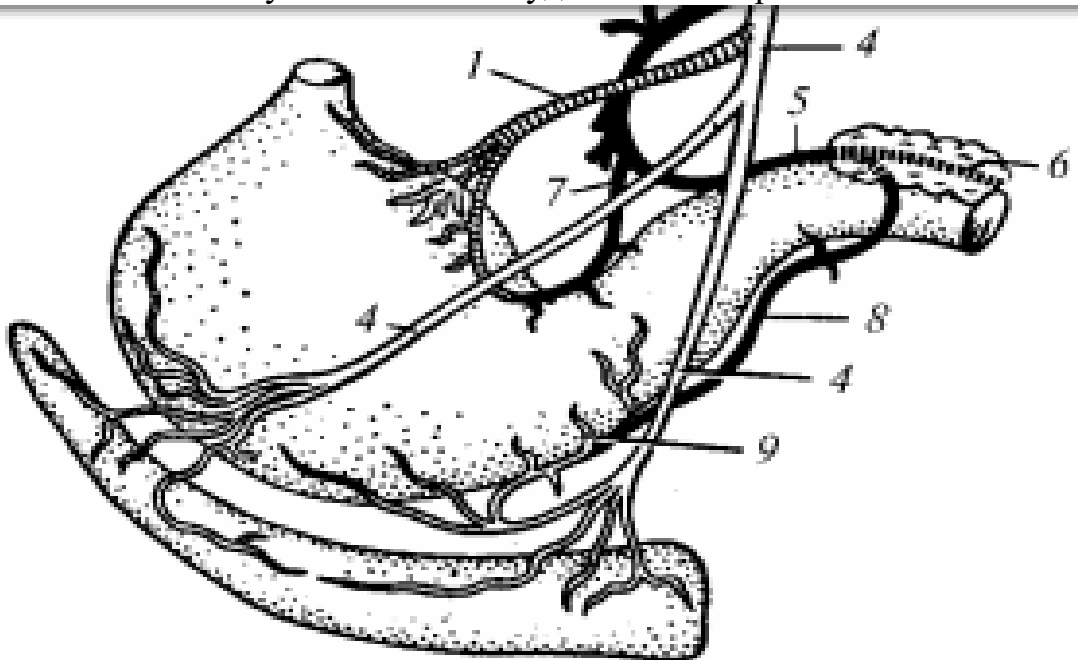
Розгалуження підключичних артерій собаки:

Завдання 5. Роздивитися вологий препарат голови собаки, визначити особливості розгалуження судин голови (артерій та вен). Замалювати в зошит схему та позначити судини вказані рисочками.

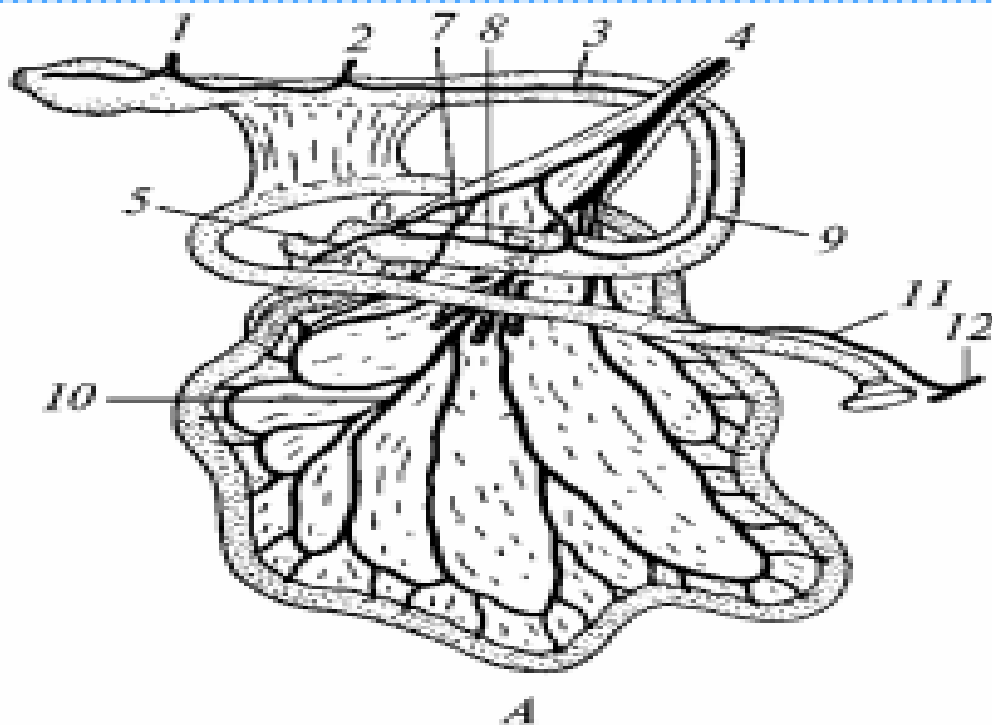


Собака : артерій голови:

Завдання 6. Роздивитися вологий препарат органів травлення, визначити особливості розгалуження артерій шлунка, печінки, селезінки та кишечника. Замалювати в зошит схему та позначити судини вказані рисочками.

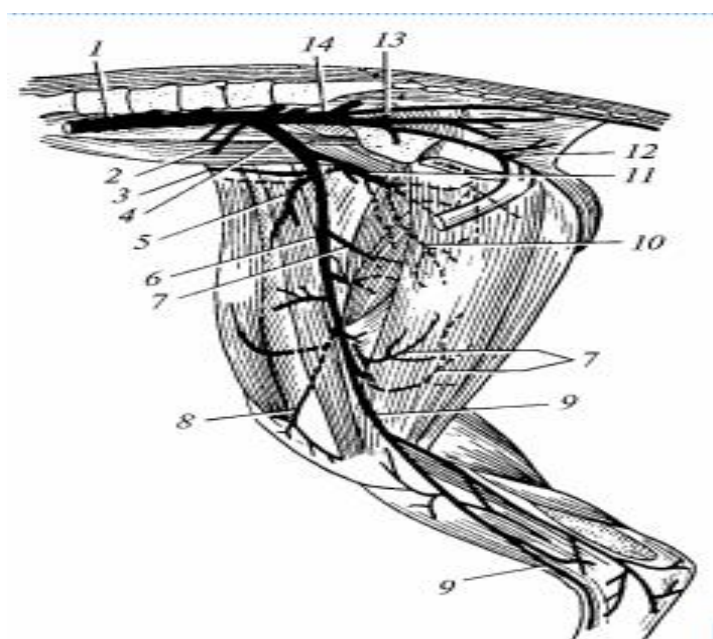


Артерії шлунка, печінки та селезінки собаки:



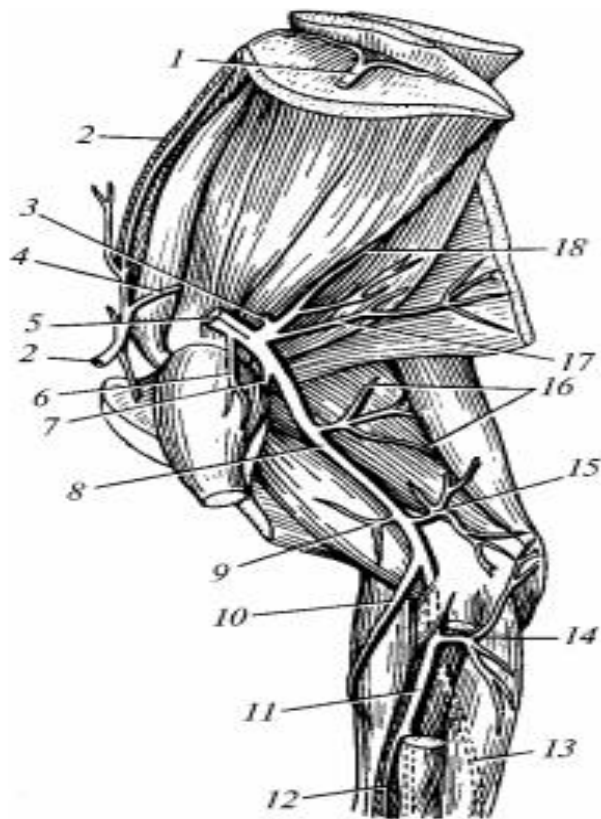
Артерії кишок собаки:

Завдання 7. Роздивитися вологий препарат грудної та тазової кінцівок собаки, роздивитися розташування артерій, визначити особливості розгалуження артерій. Замалювати в зошит схему та позначити судини вказані рисочками.

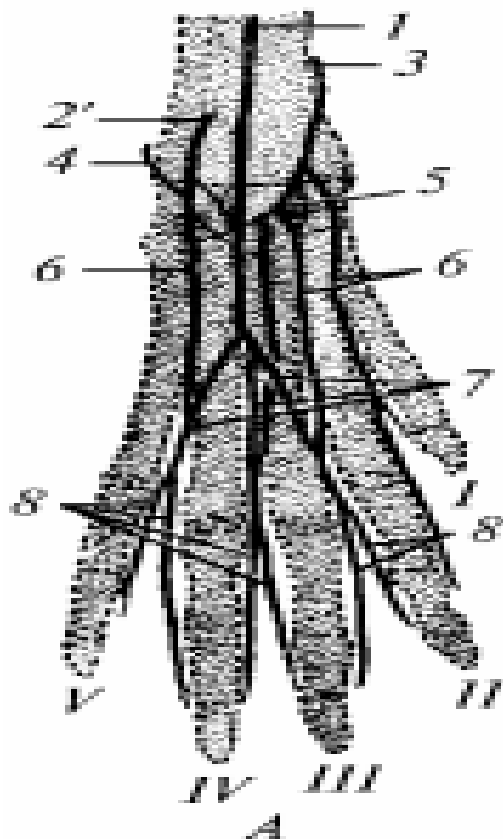


Артерії тазової кінцівки собаки:

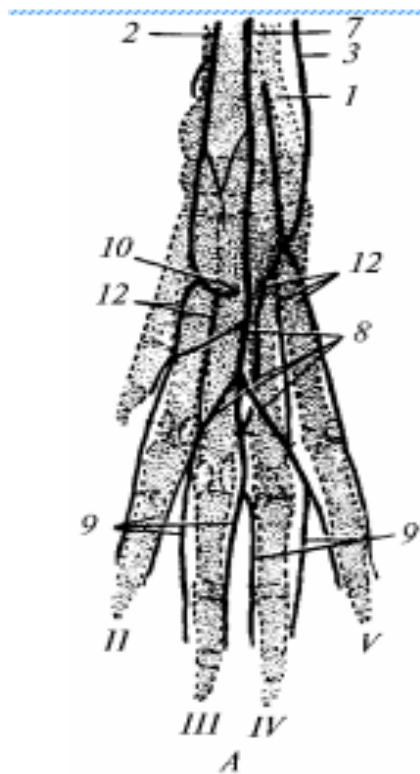
Артерії грудної кінцівки собаки:



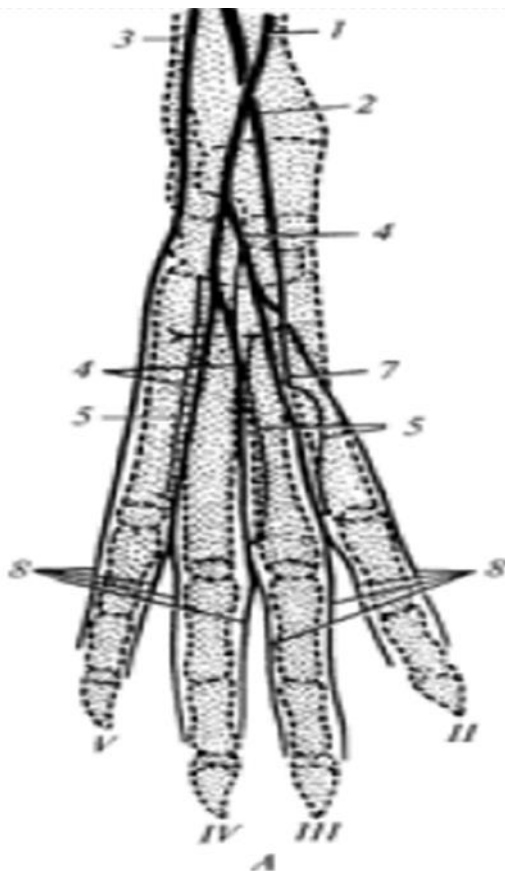
Артерій дорсальної поверхні правої кисті собаки:



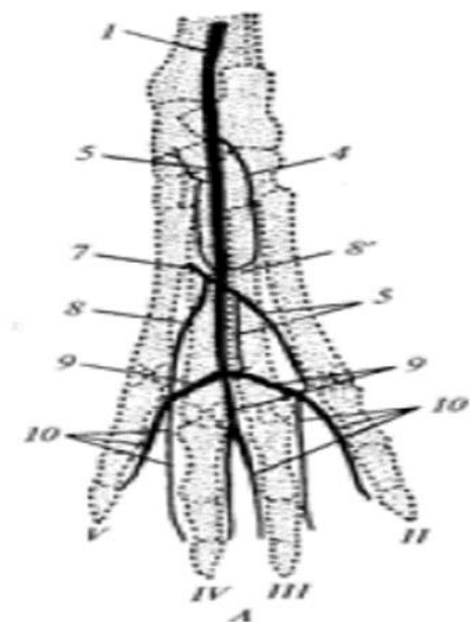
Артерій пальмарної поверхні правої кисті собаки:



Дорсальні артерій стопи собаки:



Плантарні артерії стопи собаки:



Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою.

Рекомендована література

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

Тема 4. Анатомічні особливості системи сечовиділення та розмноження собак.

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

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови органів систем сечовиділення та розмноження у собак; звернути увагу на основні особливості будови, вивчити основні анатомічні терміни.

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

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

Матеріал для підготовки

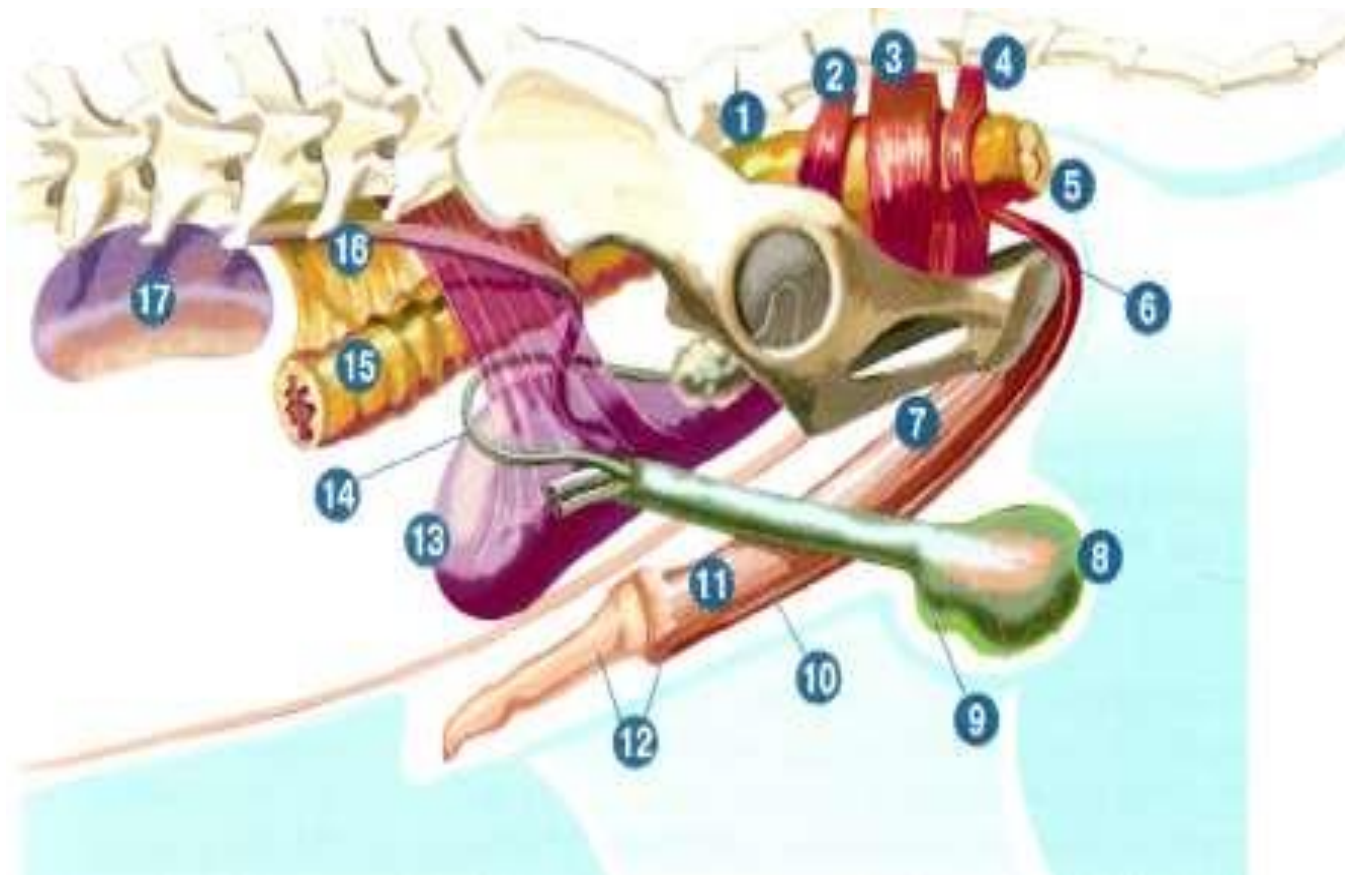
1. Жива тварина - огляд тварини, з метою вивчення особливостей будови органів сечовиділення та розмноження.
2. Вологі музейні препарати органів системи сечовиділення та розмноження – для вивчення особливостей будови та розташування.
3. Таблиці , слайди, навчальні відео матеріали.

План

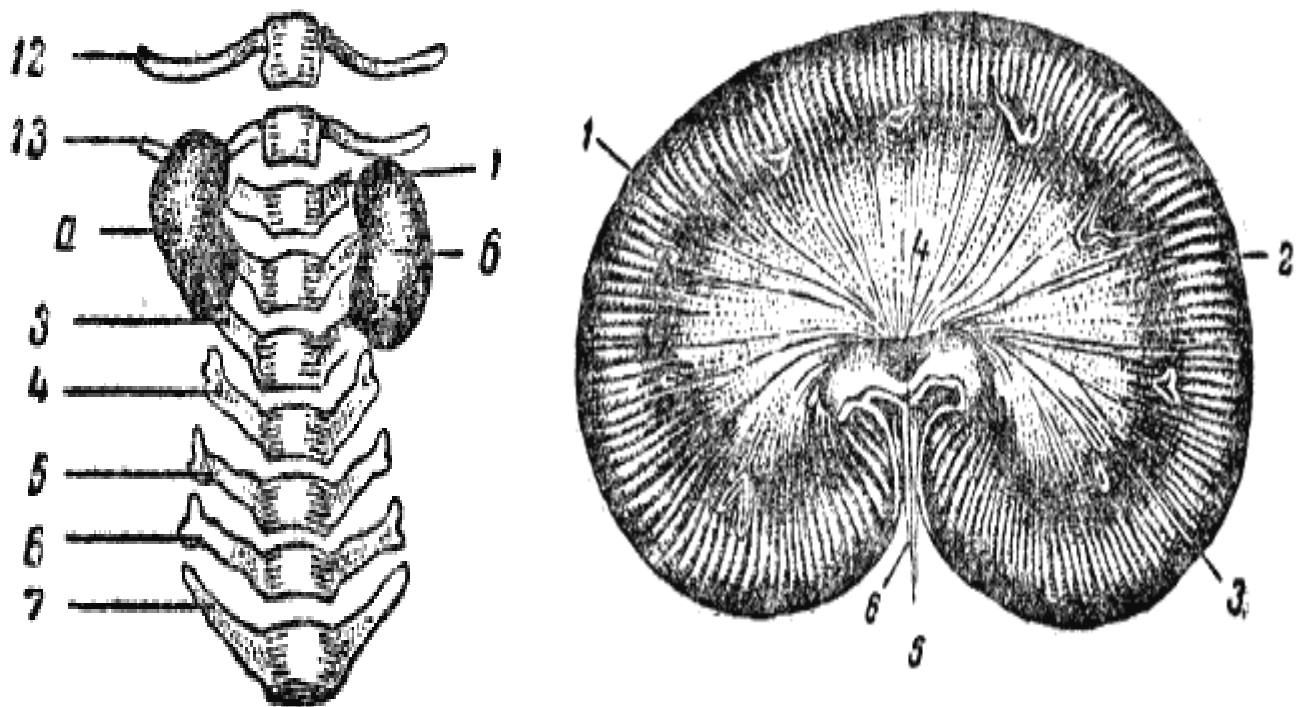
1. Система органів сечовиділення.
2. Система органів розмноження

1.Органи сечовиділення.

Завдання 1. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови та розташування органів, що входять в систему сечовиділення. Замалювати в зошит схему та позначити органи, що вказані рисочками.

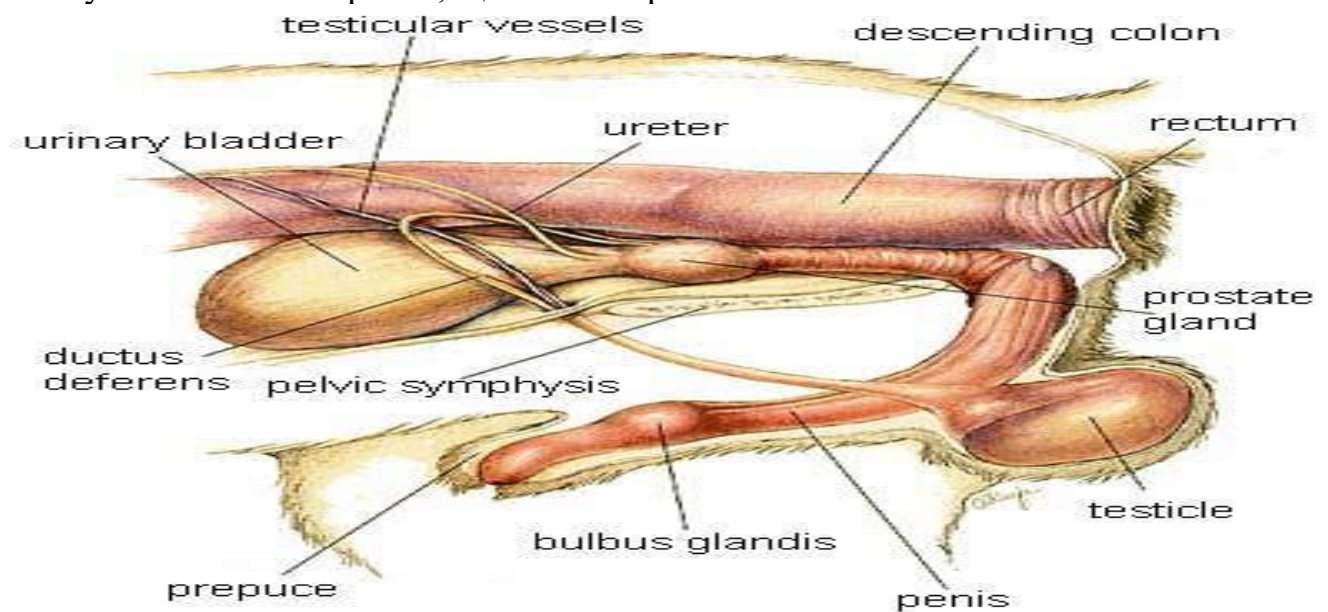


Завдання 2. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови нирок та розташування. Замалювати в зошит схему та позначити органи, що вказані рисочками.

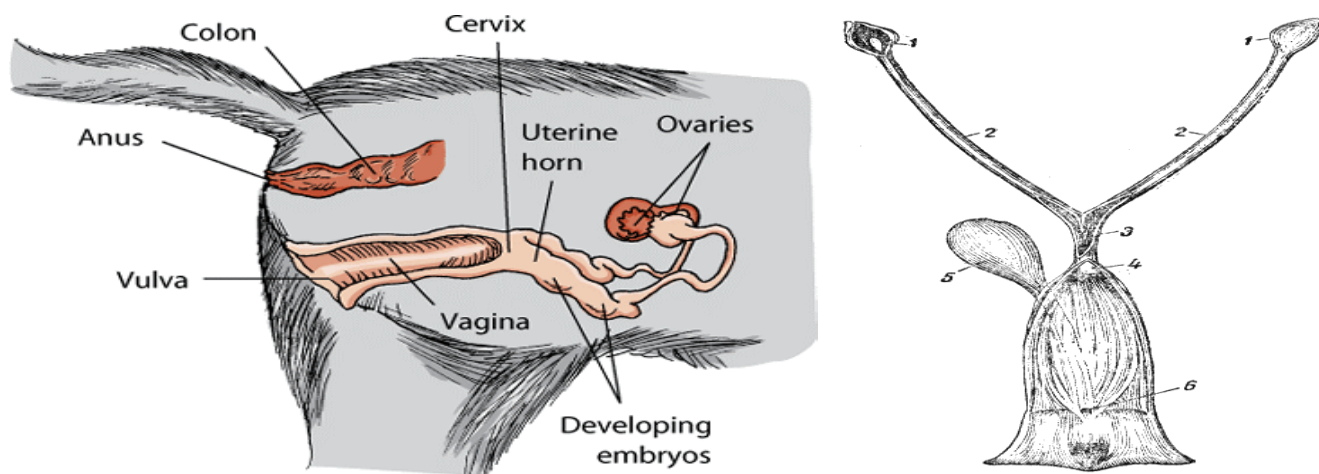


2. Система органів розмноження.

Завдання 3. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови органів статеві системи самця собак та їх розташування. Замалювати в зошит схему та позначити органи, що вказані рисочками.



Завдання 4. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови органів статеві системи самиці собак та їх розташування. Замалювати в зошит схему та позначити органи, що вказані рисочками.



Форма звітності: відповіді в робочому зошиті та рисунки в робочому альбомі за темою.

Рекомендована література

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

Список літературних джерел.

Базова

1. Основна. 1 Анатомія свійських тварин За редакцією С.К. Рудика, 2001, Київ, Аграрна освіта”.
2. Анатомія свійських тварин. Практикум з препаруванням./Гіммельрейх Г.А Абельянц Г.С. Осінський П.О., Рудик С.К., Левчук В.С., Хомич В.Т. 2000, Київ, “Аграрна освіта”.
3. Ковтун М.Ф., Микитюк О.М., Харченко Л.П. Порівняльна анатомія хребетних. –Харків: ОВС, 2005. 688 с.
4. Приходська К.Г., Мардар Г.І., Ільєнко М.М. Порівняльна анатомія хребетних. – Чернівці: Рута, 2002. 240 с.
5. Атлас анатомії свійських тварин Т.1.Остеологія. Костюк В.К.2000, Київ, “Аграрна освіта”. 310 с.

Допоміжна.

1. Атлас топографической анатомии сельскохозяйственных животных. Попеско П 1978. 284 с.
2. Череп домашних млекопитающих и его развитие в отно- и филогенезе. Гіммельрейх Г.А. 1982, Киев, УСХА. 185 с.
3. Морфологія сільськогосподарських тварин Хомич В.Т., Рудик С.К., Левчук В.С., та ін.. 2003, Київ „Вища освіта”. 468 с.

Навчальне видання

Методичні рекомендації

до лабораторних занять

за темою:

«Анатомічні особливості будови тіла собаки. 1 частина»

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman

Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

ОДАУ

65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13

