

**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. 2 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. 2 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 . 28 с.

Методичні рекомендації до лабораторних занять на тему «Анатомічні особливості будови тіла собаки. 2 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 м'язової системи собаки та іннервації м'язів.	7
2. Тема 2. Анатомічні особливості шкіри та її похідних у собаки.	21
3. Список літературних джерел.	27

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 м'язової системи собаки.

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

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови та розташування м'язів у собаки; звернути увагу на основні особливості будови, вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови та розташування м'язів у 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 м'язів тварини
2. Сухі кісткові препарати - для вивчення особливостей будови осевого скелету та кінцівок.
3. Таблиці, слайди, навчальні відео матеріали.

План

1. Загальна характеристика м'язів.
2. Іннервація м'язів.

1. М'язова система собаки.

1.1. Загальна характеристика м'язів.

М'язи залежно від характеру рухів поділяють на:

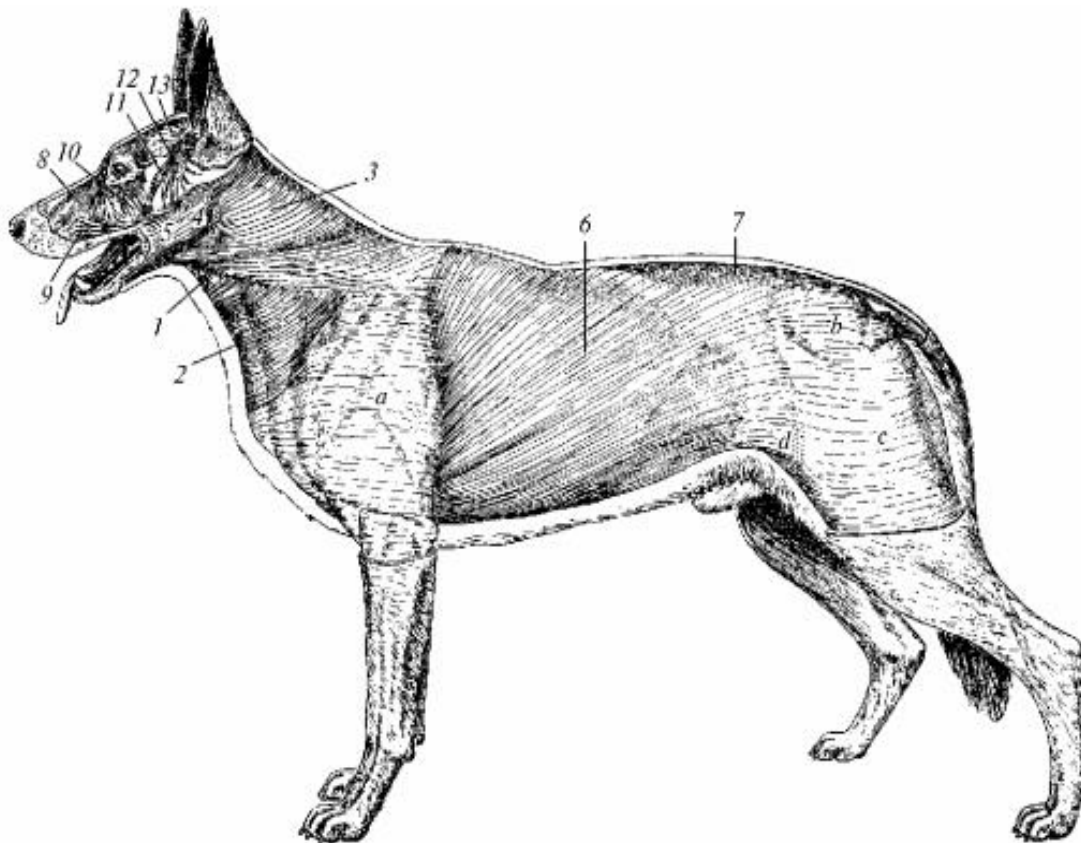
- згиначі, *флексори* (*mm. flexóres*),
- розгиначі, *екстенсори* (*mm. extenóres*);
- м'язи, що відводять, — *абдуктори* (*mm. abductóres*);
- м'язи, що приводять, — *аддуктори* (*mm. adductóres*);
- м'язи, що обертають, — *ротатори* (*mm. rotatóres*), серед них ті, що обертають назовні, — *супінатори* (*mm. supinatóres*), і ті, що обертають досередини, — *пронатори* (*mm. pronatóres*);
- м'язи, що розширюють, — *дилататори* (*mm. dilatatóres*);
- м'язи, що стискають, — *сфінктери* (*mm. sphinctéres*);

- м'язи, що напружують, — *тенсори* (*mm. tensóres*);
- м'язи, що підіймають, — *леватори* (*mm. lavetóres*);
- м'язи, що опускають, — *депресори* (*mm. depressóres*);
- м'язи, що відтягують, — *ретрактори* (*mm. retractóres*);
- м'язи, що стягують, — *констриктори* (*mm. constrictóres*).

За формою м'язи поділяють на такі типи.

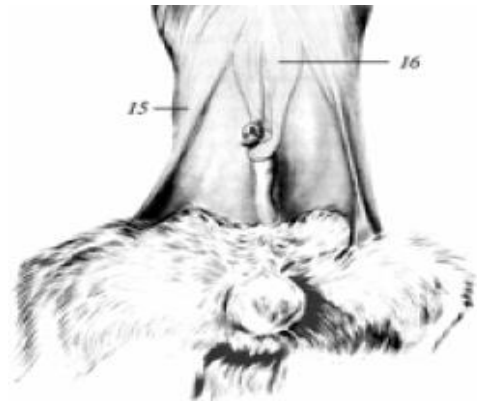
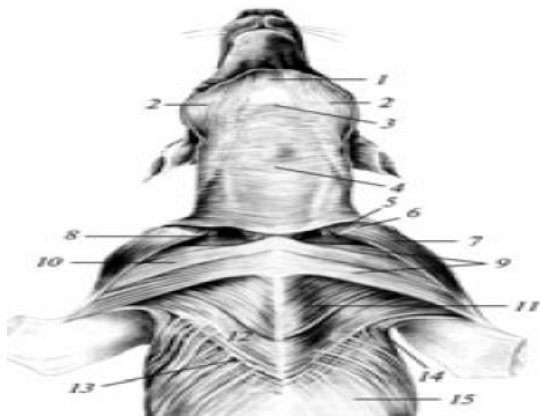
1. *Плоскі м'язи* (*mm. pláni*) сполучають тулуб з грудними кінцівками або розміщуються на стінках порожнин тіла.
2. *Колові м'язи* (*mm. orbiculáres*) розміщуються навколо отворів.
3. *Веретеноподібні м'язи* (*mm. fusifórmes*), в яких чітко виражені робоча ділянка — м'язове черевце (*vénter*), від якого продовжується кінцевий сухожилок або м'язовий хвіст (*cáuda*), і початкова частина — м'язова голівка (*sáput*).

Завдання 1. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови м'язів у собаки, їх розподіл по групах. Замалювати та позначити шкірні м'язи та поверхневі м'язи голови собаки, вказані рисочками, українською.



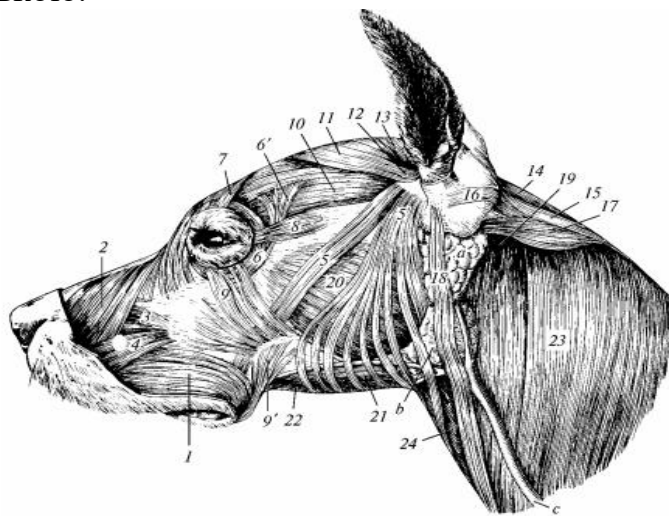
Шкірні м'язи і поверхневі м'язи голови собаки: 1, 2 — *m. sphíncter cólli* superf.; 3 — *platýsma*; 4, 5 — *m. cutáneus faciéi*; 6 — *m. cutáneus trúnci*; 7 — його поперекова частина; 8 — *m. levátor nasolabiális*; 9 — *m. orbiculáris óris*; 10 — *m. maláris*; 11 — *m. zygomáticus*; 12 — його відгалуження до ділянки гортані; 13 — м'язи щитка; a — поверхнева лопаткова фасція; b — фасція крупа; c — поверхнева фасція стегна; d — фасція коліна

Завдання 2. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови шкірні м'язи шиї і тулуба собаки, їх розподіл по групах. Замалювати та позначити шкірні м'язи шиї і тулуба собаки, вказані рисочками, українською.



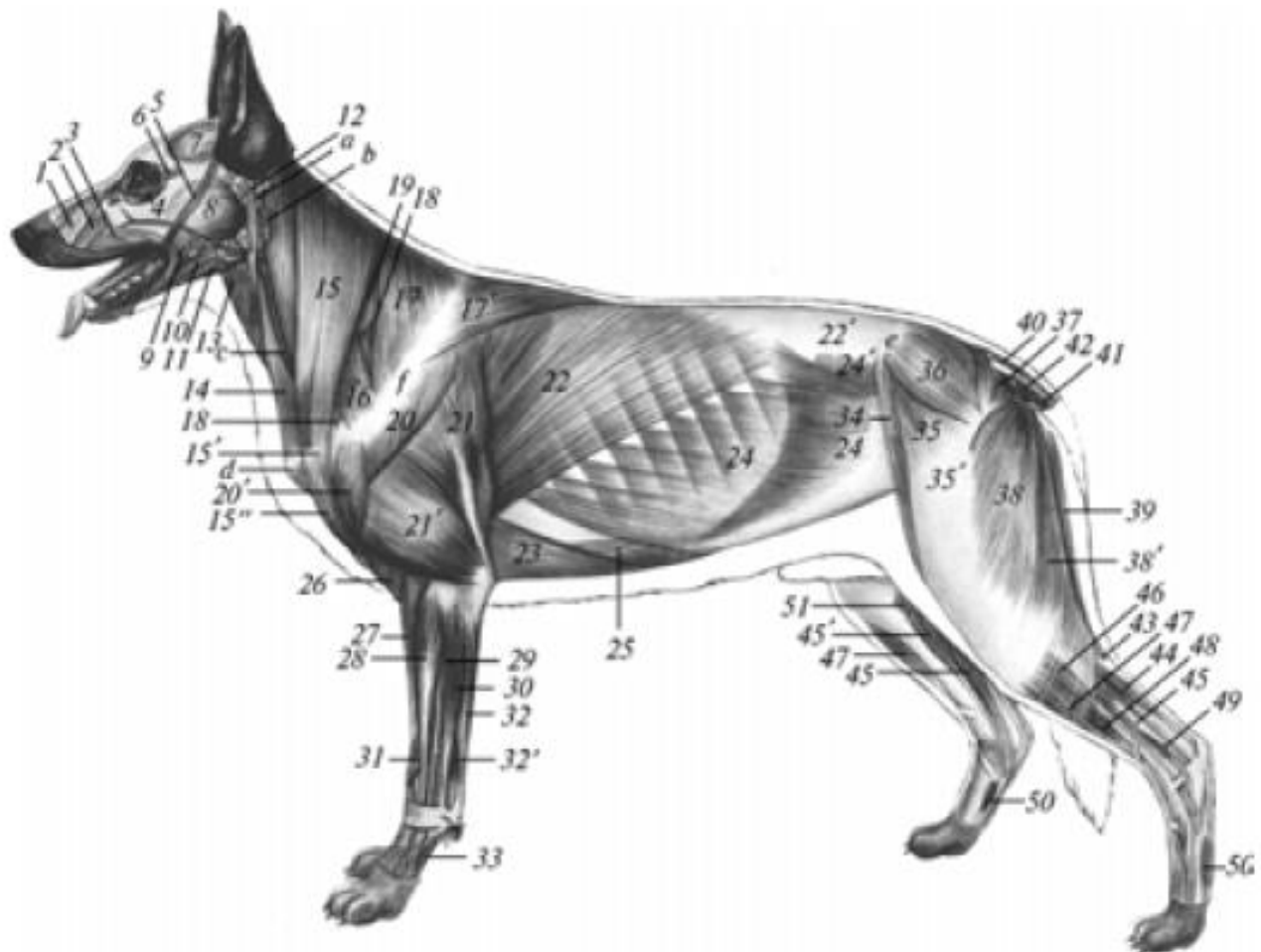
Шкірні м'язи шиї і тулуба собаки: 1 — m. sphínter cólli prof.; 2 — platýsma; 3, 4 — m. sphínter cólli superf.; 5 — m. cleidocephálicus; 6 — interséctio claviculáris; 7 — m. cleidobrachíalis; 8 — m. sternocephálicus; 9 — m. pectorális transversus; 10 — m. pectorális descéndens; 11 — основна частина m. pectorális profúndus; 12 — його додаткова частина; 13 — частина m. pectorális prof., що вкрита m. cutáneus trúnci; 14 — зубці m. cutáneus trúnci до m. pectorális prof.; 15 — m. cutáneus trúnci; 16 — m. preputiális craniális

Завдання 3. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови лицевих м'язів собаки. Замалювати та позначити лицеві м'язи, що вказані рисочками, українською.



Лицеві м'язи собаки: 1 — m. orbiculáris óris; 2 — m. levátor nasolabiális; 3 — m. levátor lábii superiórís; 4 — m. canínus; 5 — m. zygomáticus; 5' — його частина до ділянки гортані; 6 — m. orbiculáris óculi; 6' — його пучки від m. frontoscutuláris; 7 — m. levátor ánguli óculi mediális; 8 — m. retráctor ánguli óculi laterális; 9 — m. maláris; 9' — його волокна, що тягнуться до нижньої губи; 10 — повікова; 11 — лобова частини m. frontoscutuláris; 12 — m. scutuloauriculáris; 13 — m. interscutuláris; 14 — m. cervicoscutuláris; 15 — m. cervicoauriculáris superf.; 16 — m. cervicoauriculáris médius; 17 — m. cervicoauriculáris prof.; 18 — m. parotidoauriculáris; 19 — m. sternocephálicus; 20 — m. masséter; 21 — m. digástricus; 22 — m. mylohyoídeus; 23 — m. cleidocephálicus; 24 — m. sternohyoídeus; a — gland. parótis; b — gland. submandibuláris; c — véna juguláris ext.

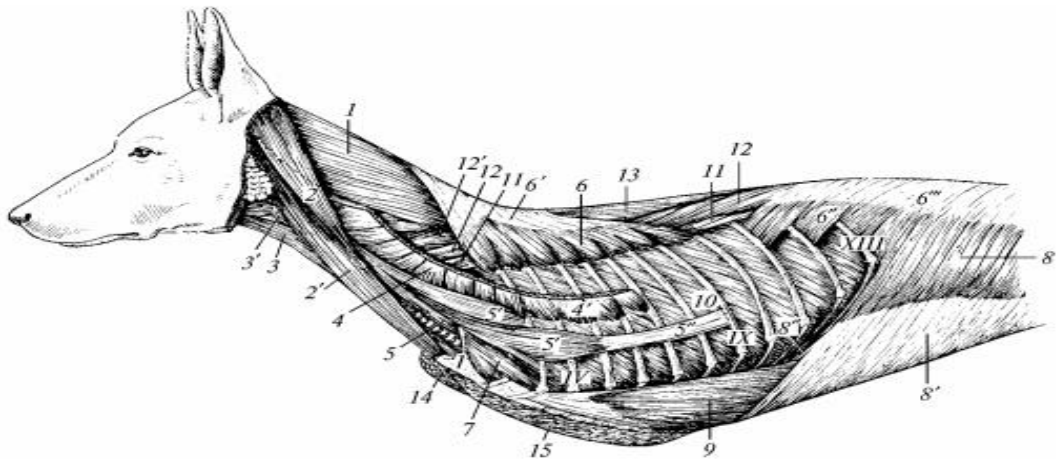
Завдання 4. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови поверхневих м'язів собаки після зняття шкірних м'язів. Замалювати та позначити поверхневі м'язи, що вказані рисочками, українською.



Загальний вигляд поверхневих м'язів собаки після зняття шкірних м'язів:

- 1 — m. levátor nasolabiális; 2 — m. canínus; 3 — m. orbiculáris óris; 4 — m. orbiculáris óculi; 5 — m. zygomáticus; 6 — m. retráctor ánguli óculi laterális; 7 — m. temporális; 8 — m. másseter; 9 — m. buccinátor; 10 — m. digástricus; 11 — m. mylohyoídeus; 12 — m. parotidoauriculáris; 13 — m. sternohyoídeus; 14 — m. sternocephálicus; 15 — m. cleidocervicális; 15' — interséctio claviculáris; 15'' — m. cleidobrachiális; 16 — m. omotransversáriu; 17 — pars cervicális; 17' — pars thorácica m. trapézius; 18 — m. supraspinátus; 19 — m. serrátus ventrális cervicis; 20 — pars scapuláris; 20' — pars acromiális m. deltoídeus; 21 — cáput lóngum; 21' — cáput later. m. tríceps bráchii; 22 — m. latíssimus dórsi; 22' — його початковий апоневроз із fáschia thoracolumbális; 23 — m. pectorális prof.; 24 — m. oblíquus ext. abdóminis; 24' — m. oblíquus int. abdóminis; 25 — m. réctus abdóminis; 26 — m. brachiális; 27 — m. exténsor cárpi radiális; 28 — m. exténsor digit. commúnis; 29 — m. exténsor digit. later.; 30 — m. exténsor cárpi ulnáris; 31 — m. abdúctor pólcis lóngus; 32 — cáput ulnáre; 32' — cáput humerále m. fléxor cárpi unlnáris; 33 — m. addúctor dígitu V i m. interóssei; 34 — pars craniális m. sartórius; 35 — m. ténsor fásciae látae; 35' — fáschia láta; 36 — m. glutéus médius; 37 — m. glutéus supf.; 38–38' — m. bíceps femóris; 39 — m. semitendínósus; 40 — m. sacrococcygeus dors.; 41 — m. sacrococcygeus ventr.; 42 — m. coccygeus; 43 — m. gastrocnémius; 44 — m. fléxor digit. supf.; 45 — m. fléxor hallúcis lóngus; 45' — m. fléxor digit. long.; 46 — m. fibuláris lóngus; 47 — m. tibiális cran.; 48 — m. exténsor digit. lóngus; 49 — сухожи-лок m. exténsor digit. later.; 50 — mm. interóssie; 51 — m. poplíteus; a — gland. parótis; b — gland. submandibuláris; c — véna juguláris ext.; d — manúbrium stérni; e — crísta íliaca; f — spína scápulae

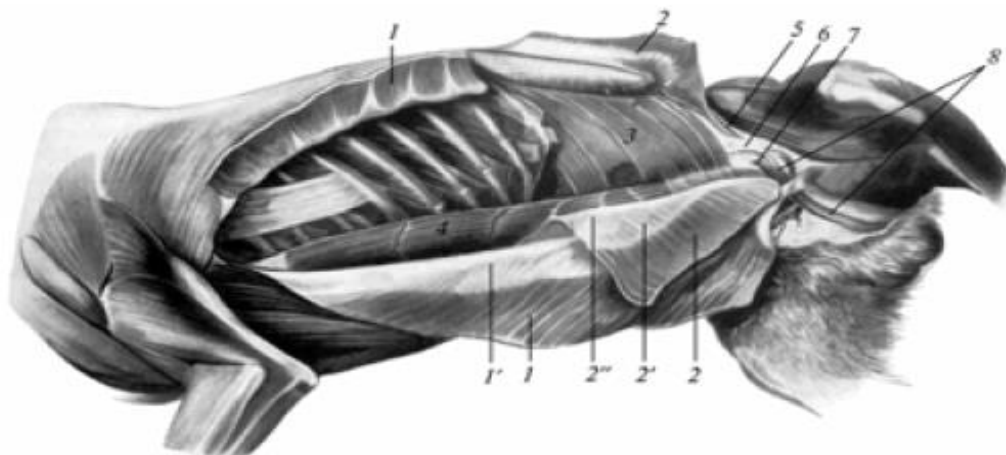
Завдання 5. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови поверхневих і середніх шарів м'язів шиї та передньої частини тулуба собаки. Замалювати та позначити поверхневі і середні шари м'язів шиї та передньої частини тулуба собаки, що вказані рисочками, українською.



Поверхневий і середній шари м'язів шиї та передньої частини тулуба

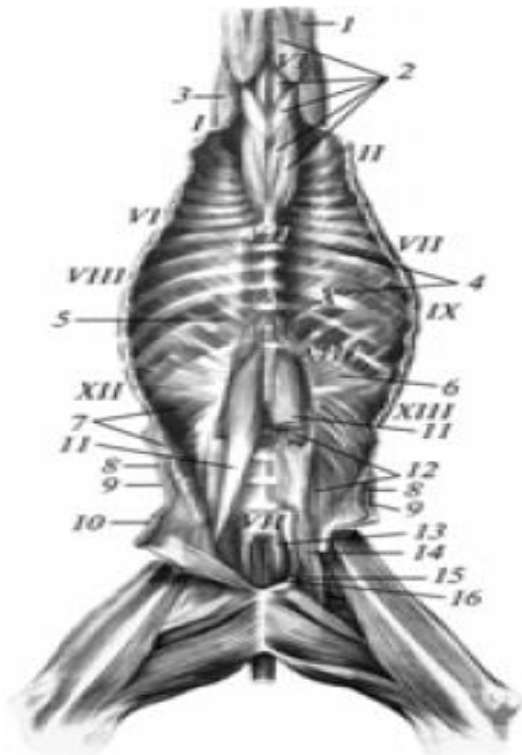
собаки: 1 — m. splenius capitis; 2 — m. sternooccipitalis; 2' — m. sternomastoideus; 3 — m. sternohyoideus; 3' — m. sternothyroideus; 4 — початкові зубці m. serratus ventralis cervicis; 4' — m. serratus ventralis thoracis; 5 — m. scalenus medius; 5' — m. scalenus dorsalis; 5'' — його довгий початковий сухожилок; 6 — m. serratus dorsalis cran.; 6' — його початковий апоневроз; 6'' — m. serratus dorsalis caud.; 6''' — fascia thoracolumbalis; 7 — m. rectus thoracis; 8 — m. obliquus ext. abdominis; 8' — його апоневроз; 8'' — його пластинка до внутрішнього листка vaginæ m. recti abdominis; 9 — m. rectus abdominis; 10 — mm. intercostales ext.; 11 — m. iliocostalis thoracis; 12 — m. longissimus thoracis; 12' — m. longissimus cervicis; 13 — m. spinalis et semispinalis thoracis; 14 — mm. pectorales supf.; 15 — m. pectoralis prof.; I–XIII — відповідні ребра

Завдання 6. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови м'язів черевної стінки собаки. Замалювати та позначити м'язи черевної стінки, що вказані рисочками, українською.



М'язи черевної стінки собаки: 1 — m. obliquus ext. abdominis; 1' — його апоневроз; 2 — m. obliquus int. abdominis; 2' — його апоневроз; 2'' — частина апоневроза, що формує внутрішній листок піхви прямого м'яза живота; 3 — m. transversus abdominis; 4 — m. rectus abdominis; 5 — lig. inguinalae; 6 — fascia transversalis; 7 — a., v. testicularis в пахвинному каналі; 8 — m. Cremaster

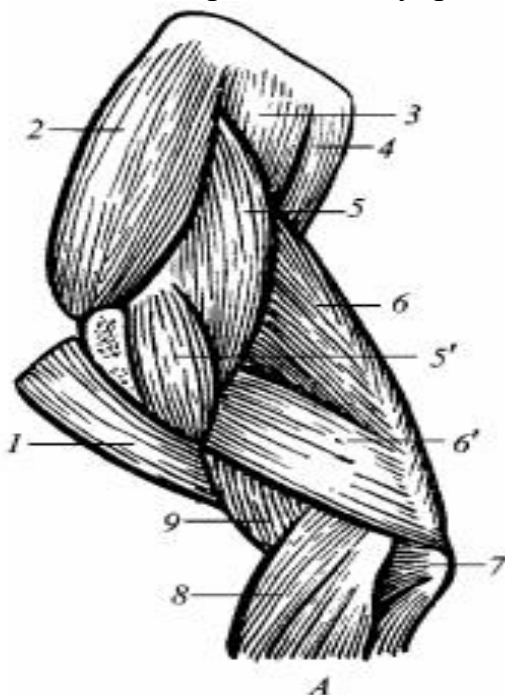
Завдання 7. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови вентральних м'язів хребта та внутрішніх м'язів грудної клітки і черевної стінки собаки. Замалювати та позначити вентральні м'язи хребта та внутрішні м'язи грудної клітки і черевної стінки собаки, що вказані рисочками, українською.



Вентральні м'язи хребта та внутрішні м'язи грудної клітки і черевної стінки собаки:

- 1 — m. lóngus cápitis;
- 2 — m. lóngus cólli;
- 3 — m. scalénus médius;
- 4 — mm. intercostáles int.; 5 — mm. subcostáles;
- 6 — m. retráctor cóstae;
- 7 — m. transversus abdóminis;
- 8 — m. oblíquus int. abdóminis;
- 9 — m. oblíquus ext. abdóminis;
- 10 — m. réctus abdóminis;
- 11 — m. psoas mínor;
- 12 — m. quadrátus lumbórum;
- 13 — m. sacrococcýgeus ventr. later.;
- 14 — m. psoas májor;
- 15 — m. ilíacus;
- 16 — m. casrococcýgeus ventr. med.;
- I–XIII — відпові-дні шийні, грудні чи поперекові хребці або ребра

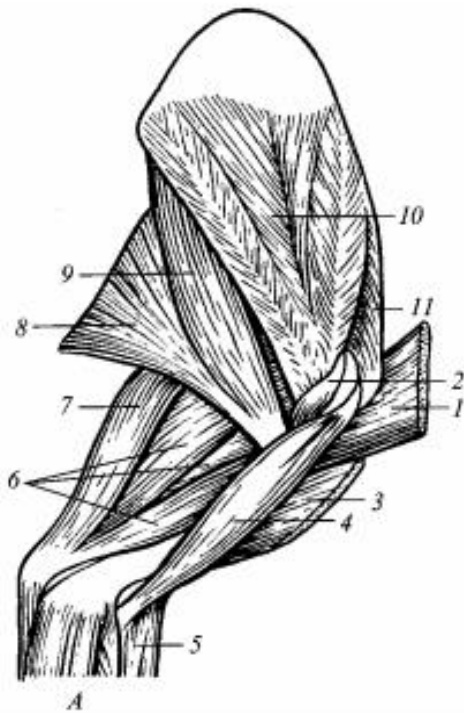
Завдання 8. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови м'язів ділянки лопатки й плеча з латеральної поверхні. Замалювати та позначити м'язи, що вказані рисочками, українською.



М'язи ділянки лопатки й плеча собаки з латеральної поверхні:

- 1 — m. brachiocephálicus;
- 2 — m. supraspinátus;
- 3 — m. infraspinátus;
- 4 — m. téres májor;
- 5 — pars scapuláris;
- 5' — pars acromiális m. deltoídeus;
- 6 — cápud lóngum;
- 6' — cápud laterále m. tríceps bráchii;
- 7 — m. ancóneus;
- 8 — m. exténsor cárpi radiális;
- 9 — m. brachiális;
- 10 — m. bíceps bráchii;
- 10' — lacértus fibrósus;
- 11 — m. pectorális profúndus

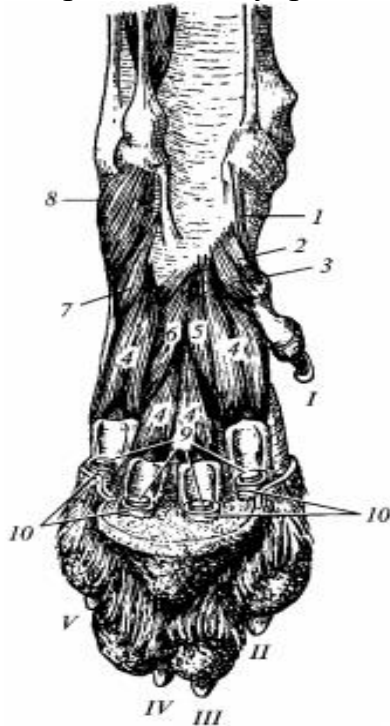
Завдання 9. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови м'язів ділянки лопатки й плеча з медіальної поверхні. Замалювати та позначити м'язи, що вказані рисочками, українською.



М'язи ділянки лопатки і плеча собаки з медіальної поверхні:

- 1 — m. brachiocephalicus;
- 2 — m. coracobrachialis;
- 3 — m. pectoralis superficialis;
- 4 — m. biceps brachii;
- 4' — lacertus fibrosus;
- 5 — m. extensor carpi radialis;
- 6 — m. triceps brachii;
- 7 — m. tensor fasciae antebrachii;
- 8 — m. latissimus dorsi;
- 9 — m. teres major;
- 10 — m. subscapularis;
- 11 — m. supraspinatus;
- 12 — m. pectoralis profundus;
- 13 — m. brachialis

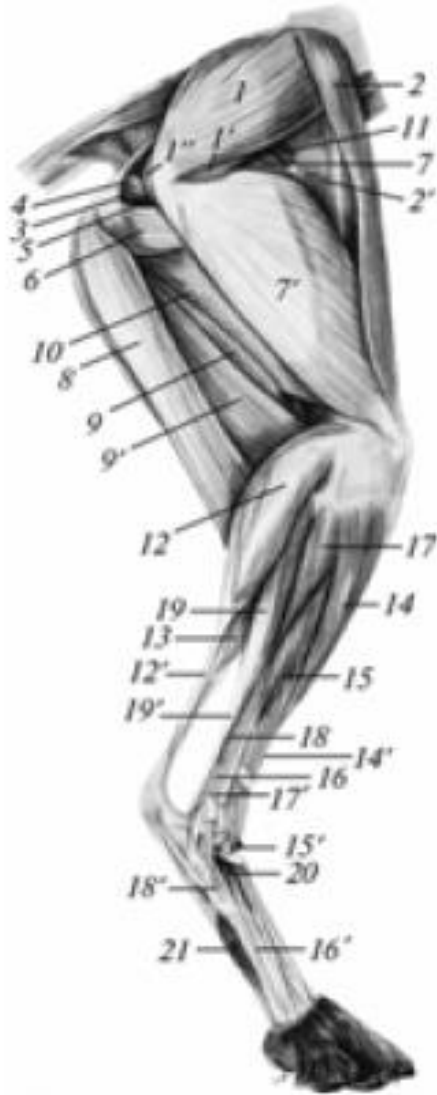
Завдання 10. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови коротких м'язів пальців на пальмарній поверхні. Замалювати та позначити м'язи, що вказані рисочками, українською.



Короткі м'язи пальців собаки на пальмарній поверхні:

- 1 — abductor pollicis brevis;
- 2 — m. flexor pollicis brevis;
- 3 — adductor pollicis;
- 4 — mm. interossei;
- 5 — m. adductor digiti II;
- 6 — m. adductor digiti V;
- 7 — m. flexor digiti V;
- 8 — m. abductor digiti V;
- 9 — залишки кінцевих ніжок глибокого згинача;
- 10 — манжетки кінцевих ніжок поверхневого згинача для відповідних гілок глибокого згинача пальців;
- I–V — відповідні пальці

Завдання 11. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови м'язів правої тазової кінцівки. Замалювати та позначити м'язи, що вказані рисочками, українською.



М'язи правої тазової кінцівки собаки з видаленими m. ténisor fásciae látae, m. glutéus supf., m. bíceps fémoris (латеральна поверхня):

- 1 — m. glutéus médius,
- 1' — m. glutéus prof., 1'' — m. pirifórmis;
- 2 — краніальне і 2' — каудальне черевця m. sartórius; 3 — mm. gemélli;
- 4 — m. obturatórius int.;
- 5 — m. obturatórius ext.;
- 6 — m. quadrátus fémoris;
- 7 — m. réctus fémoris,
- 7' — m. vástus later.;
- 8 — m. semitendínósus;
- 9 — краніальне і 9' — каудальне черевця m. semimembranósus;
- 10 — m. addúctor mágnus;
- 11 — m. iliopsóas;
- 12 — cáput later. m. gastrocnémius,
- 12' — téndo calcánei;
- 13 — m. fléxor digit. supf.;
- 14 — m. tibiális cran.,
- 14' — його сухожилок;
- 15 — m. exténsor digit. lóngus,
- 15' — його сухожилок;
- 16 — m. exténsor digit. later.,
- 16' — його сухожилок; 17 — m. fibuláris lóngus,
- 17' — його сухожилок; 18 — m. fibuláris brévis,
- 18' — його сухожилок; 19 — m. fléxor hallúcis lóngus, 19' — його сухожилок; 20 — m. exténsor digit. brévis; 21 — m. interósseus

Завдання 12. Роздивитися вологий препарат, визначити особливості будови м'язів правої тазової кінцівки собаки з медіальної поверхні. Замалювати та позначити м'язи, що вказані рисочками, українською.

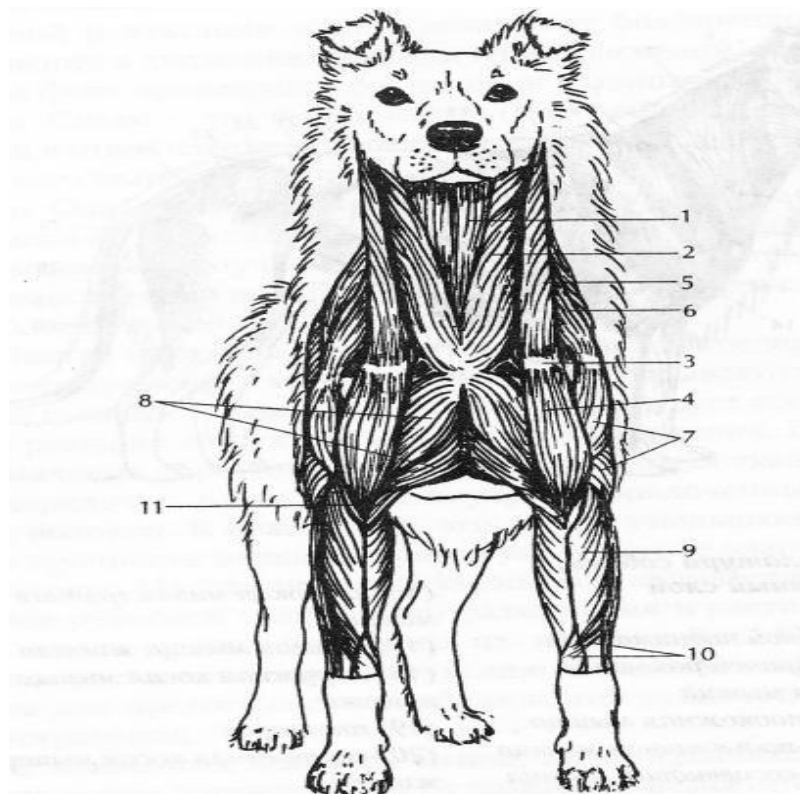


М'язи правої тазової кінцівки собаки з медіальної поверхні:

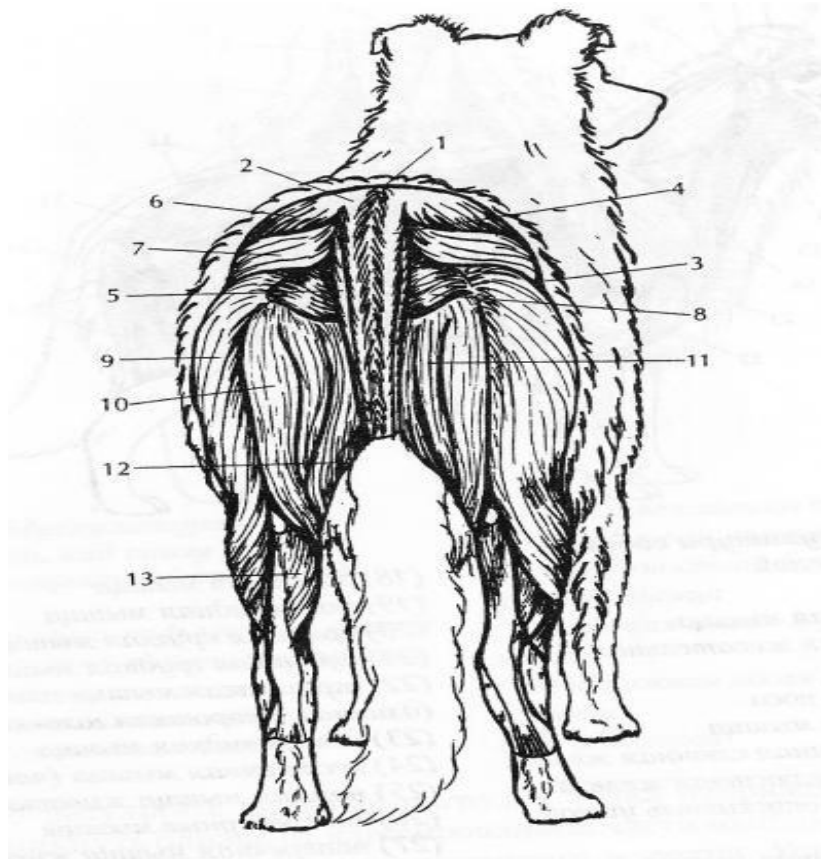
1 — m. psóas mínor; 2 — m. psóas májor;
 3 — краніальне і 3' — каудальне черевця m. sartórius; 4 — m. réctus fémoris, 4' — m. vástus mediális; 5 — m. iliácus; 6 — m. pectíneus; 7 — m. addúctor mágnus; 8 — m. Grácilis;
 9 — m. semimembranósus, 9' — його краніальна і 9'' — каудальна кінцеві гілки; 10 — m. semitendínósus, 10' — його п'ятковий сухожилок; 11 — m. obturatórius int.;
 12 — m. glutéus médius; 13 — cáput mediále m. gastrocnémius, 13' — п'ятковий сухожилок; 14 — m. fléxor digit. supf., 4' — його сухожилок; 15 — m. fléxor hallúcis long., 15' — його сухожилок; 16 — m. fléxor digit. long., 16' — його сухожилок, 16'' — сухожилок m. fléxor digit. prof.; 17 — сухожилок m. tibiális caudális; 18 — m. poplíteus; 19 — m. tibiális cran., 19' — його сухожилок; 20 — сухожилок m. exténsor digit. long.; 21 — m. exténsor digit. brévis; 22 — m. interósseus

Завдання 13. Роздивитися схематичне зображення м'язів, замалювати та позначити м'язи, що вказані рисочками.

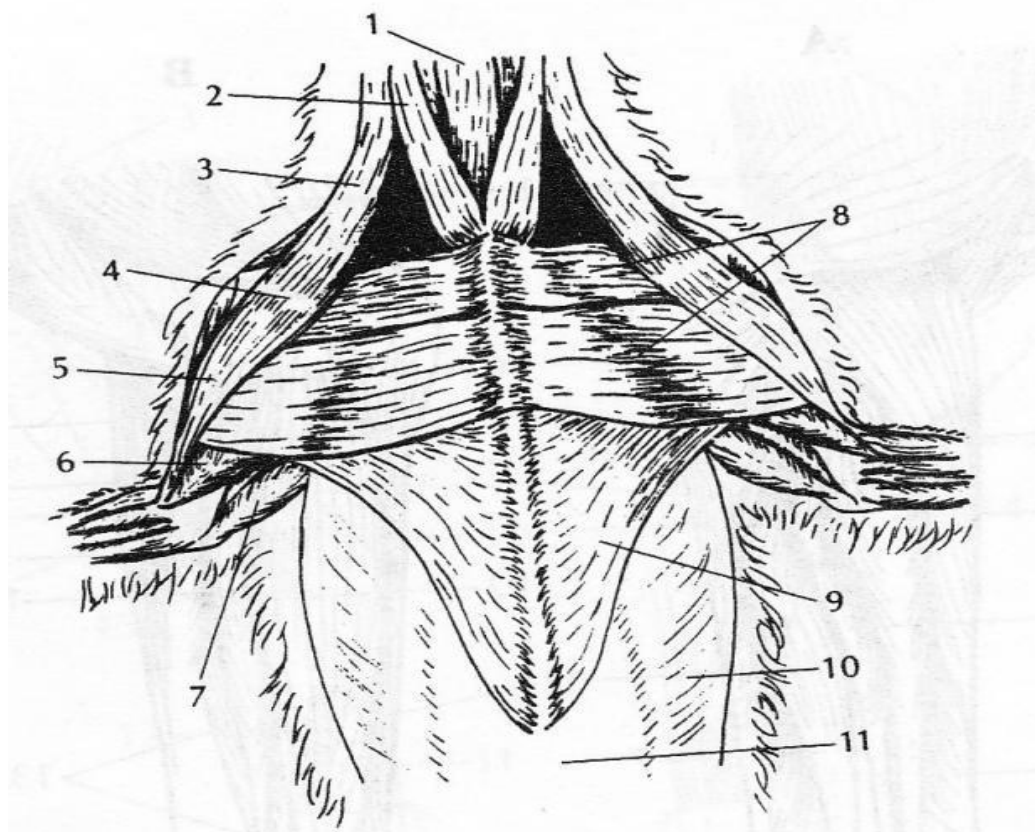
А.



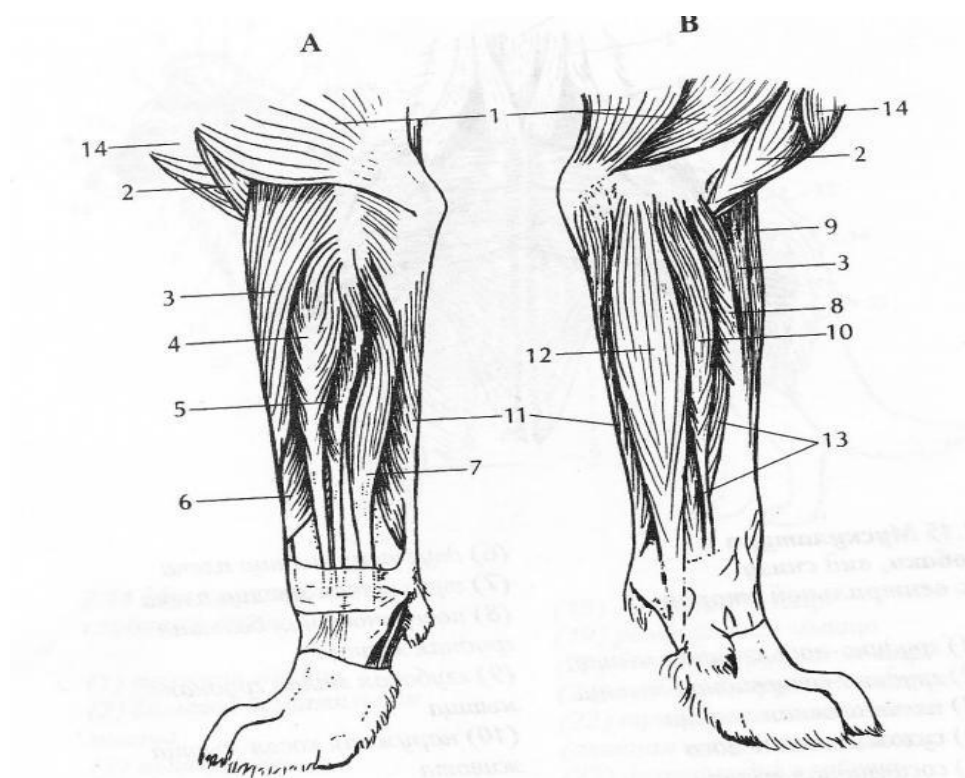
Б.



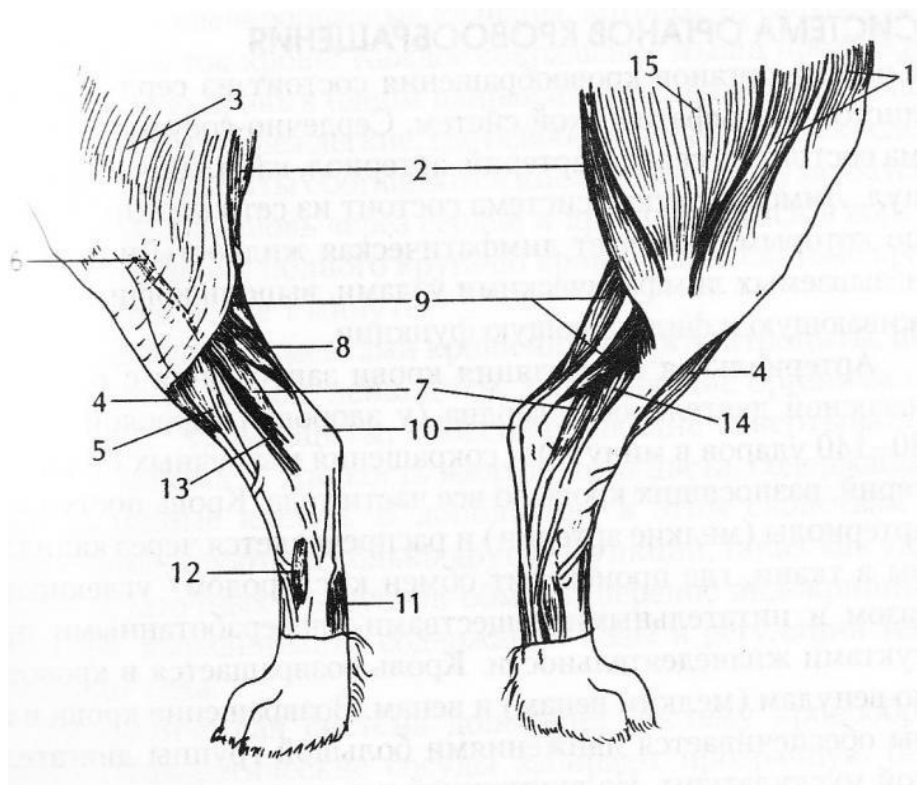
B.



Г.



Д.



1.2. Іннервація м'язів.

Іннервація м'язів плечового суглоба:

М'язи	Нерви
m. supraspinátus m. infraspinátus	n. suprascapuláris
m. deltoideus m. téres májor m. téres mínor m. articuláris húmeri	n. axilláris
m. subscapuláris	nn. subscapuláres i гілки n. axilláris
m. coracobrachíalis	n. musculocutáneus

Іннервація м'язів ліктьового суглоба:

М'язи	Нерви
m. brachiális	n. musculocutáneus
m. bíceps bráchii	»
m. tríceps bráchii m. ancóneus m. ténsor fásciae antebráchii	n. radiális

Іннервація м'язів променеліктьового суглоба:

М'язи	Нерви
m. brachioradiális m. supinátos	n. radiális
m. pronátor téres m. pronátor quadrátus	n. mediánus

Іннервація м'язів зап'ясткового суглоба:

М'язи	Нерви
m. extensor carpi radialis	} n. radiális
m. extensor carpi ulnaris	
m. flexor carpi radialis	n. medianus
m. flexor carpi ulnaris	n. ulnaris

Іннервація м'язів пальців грудної кінцівки:

М'язи	Нерви
Довгі розгиначі пальців	
m. extensor digitorum communis	} n. radiális
m. extensor digitorum lateralis	
m. extensor pollicis longus	
m. abductor pollicis longus	
Довгі згиначі пальців	
m. flexor digitorum superficialis	n. ulnaris, y м'ясоїдних n. medianus
m. flexor digitorum profundus	$\left\{ \begin{array}{l} \text{caput ulnare} \\ \text{caput humerale} \\ \text{caput radiale} \end{array} \right\}$ n. ulnaris n. medianus
mm. interflexorii	n. medianus
Загальні й спеціальні короткі м'язи пальців	$\left\{ \right.$ n. medianus et n. ulnaris

Іннервація м'язів:

М'язи	Нерви
m. quadriceps fémoris	n. femoralis
m. popliteus	n. tibiális

Іннервація м'язів:

М'язи	Нерви
m. gastrocnémius	n. tibiális
m. sóleus	
m. tibiális craniális	n. peronéus
m. peronéus tértius	
m. peronéus lóngus	
m. peronéus brévis	
m. tibiális caudális	n. tibiális

Іннервація м'язів:

М'язи	Нерви
m. exténsor digitórum lóngus	n. peronéus
m. exténsor digitórum laterális	
m. exténsor hállucis lóngus	
m. fléxor digitórum superficiális	n. tibiális
m. fléxor digit. prof.	
{ m. flex. hall. long.	
{ m. flex. digit. long.	
{ m. tibialis caud.	
m. exténsor digitórum brévis	n. peronéus
m. fléxor digitórum brévis	n. tibiális
mm. interflexórii	
mm. lumbricáles	
mm. interóssei	
m. quadrátus plántae	

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 шкіри та її похідних у собаки.

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

Мета заняття: ознайомити студентів із загальними принципами будови шкіри та її похідних у собаки; звернути увагу на основні особливості будови, вивчити основні анатомічні терміни.

Завдання: вивчити загальні принципи будови шкіри та її похідних у собаки; засвоїти та записати в словник основні анатомічні терміни з теми.

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

Матеріал для підготовки

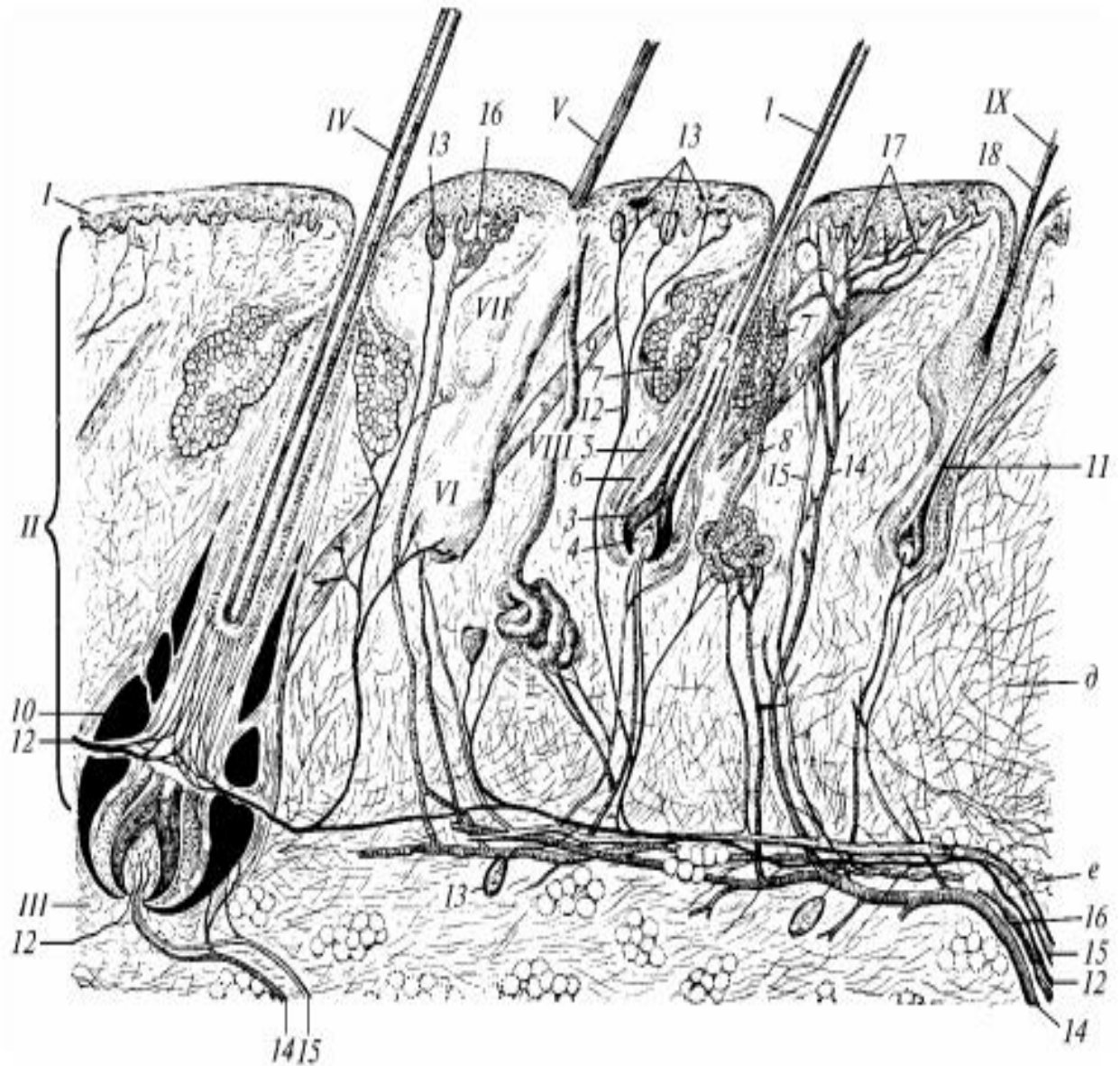
1. Жива тварина - огляд тварини, з метою вивчення особливостей будови шкіри та її похідних у собаки (молочні залози, м'якуші, кгті)
2. Сухі кісткові препарати - для вивчення особливостей похідних шкіри (кігтів).
3. Таблиці , слайди, навчальні відео матеріали.

План

- 1.Будова шкіри.
- 2.Похідні шкіри.

1.Будова шкіри.

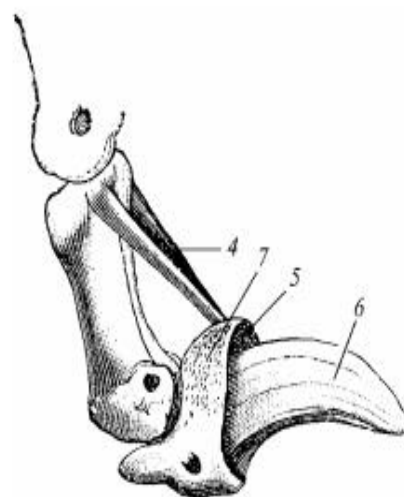
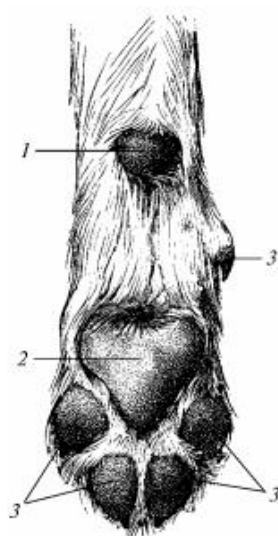
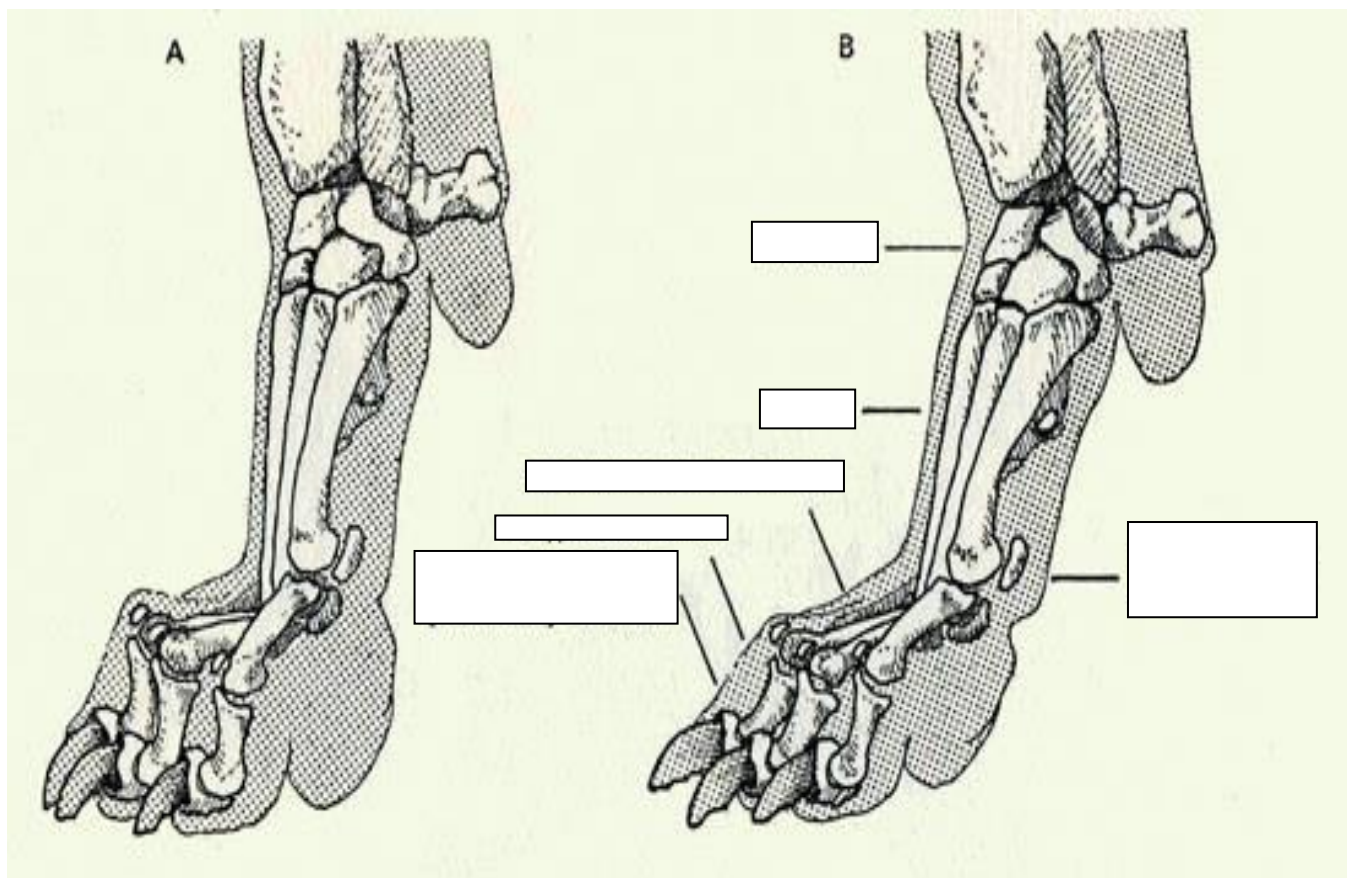
Завдання 1. Роздивитися схему будови шкіри, замалювати в зошит та позначити основні складові.



Мал.1.- Схема будови шкіри: I — епідерміс; II — власне шкіра; III — підшкірна основа; I — чутлива волосина; V — покривна волосина; VI — фолікул волосини; VII — сальна залоза; VIII — потова залоза; IX — зміна волосини; 1 — стрижень волосини; 2 — корінь волосини; 3 — волосяна цибулина; 4 — сосочок волосини; 5 — сумка волосини; 6 — коренева піхва; 7 — сальна залоза на розрізі; 8 — потова залоза на розрізі; 9 — підіймач волосини; 10 — синуси сумки волосини; 11 — нова волосина; 12 — нерви; 13 — шкірні рецептори; 14 — артерія; 14 — вена; 16 — лімфатична судина; 17 — судинне сплетення; 18 — линияюча волосина

2.Будова м'якішів та кігтів.

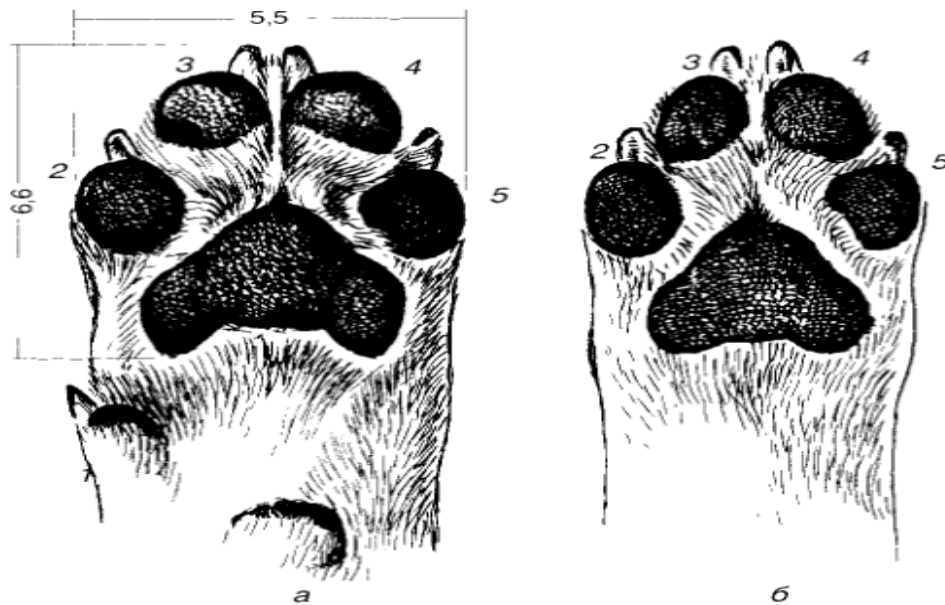
М'якуш — **tórus** — щільне потовщення шкіри, яке утворюється за рахунок підшкірної основи, багате на еластичну сполучну тканину з жировими прошарками.



Дистальний відділ кінцівки собаки:

1 — зап'ястковий м'якуш; 2 — п'ястковий м'якуш; 3 — пальцеві м'якуші;
4 — зв'язка кігтя; 5 — кігтьова борозна; 6 — кігтьова стінка; 7 — кігтьовий валик

Завдання 2. Роздивитися будову дистального відділу кінцівки у собаки та визначити особливості будови м'якушів та кігтів у тварини. Замалювати схему дистального відділу кінцівки собаки та будову кігтя в зошит та позначити складові позначені рисочками.



3. Молочні залози.

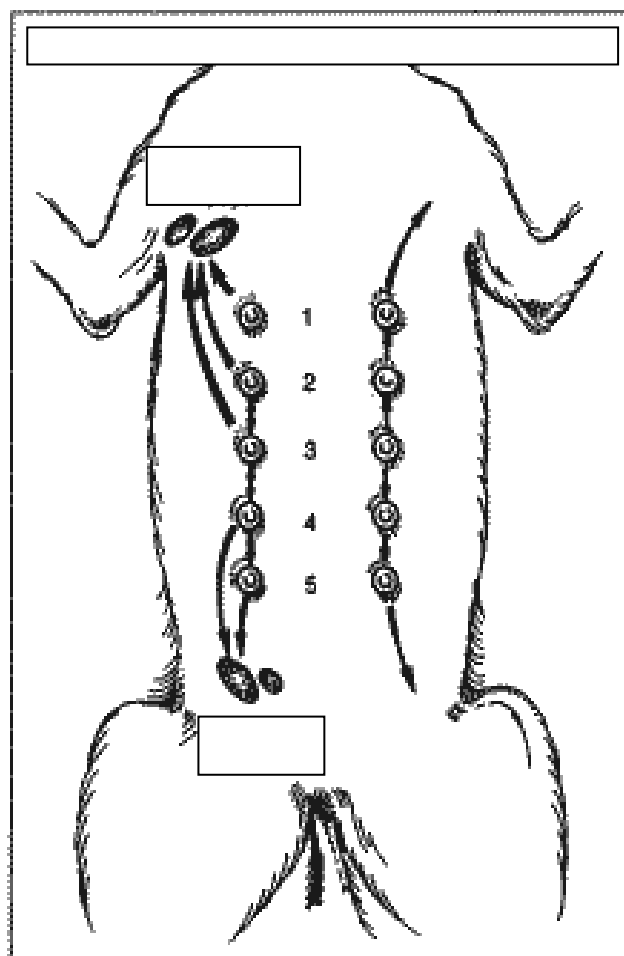


Схема розташування молочних залоз у собаки.

Завдання 3. Роздивитися розташування молочних залоз у собаки, визначити видові особливості. Замалювати в зошит та позначити складові молочної залози у 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”.

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 Абелянц 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. 2 частина»

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman

ОДАУ

65000, м.Одеса, вул. Пантелеймонівська, 13