

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА  
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО

Кафедра нормальної та патологічної морфології і  
судової ветеринарії

ПРИСЯЖНЮК В.Я.

ТЕМАТИЧНА САМОСТІЙНА РОБОТА З АНАТОМІЇ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН

Методичні вказівки з анатомії свійських тварин для здобувачів вищої освіти  
спеціальності 212 "Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза"

Львів 2021

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА  
БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З.ГЖИЦЬКОГО

Кафедра нормальної та патологічної морфології і  
судової ветеринарії

ПРИСЯЖНЮК В.Я.

ТЕМАТИЧНА САМОСТІЙНА РОБОТА З АНАТОМІЇ СВІЙСЬКИХ ТВАРИН

Методичні вказівки з анатомії свійських тварин для здобувачів вищої освіти  
спеціальності 212 "Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза"

Львів 2021

УДК : 619.611

Методичні вказівки підготував:

Присяжнюк В.Я. -кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького

Рецензенти:

Мисак А.Р. —доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри хірургії ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького

Харів І.І. - кандидат ветеринарних наук, доцент кафедри фармакології і токсикології ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького

У вказівках викладено основні методичні критерії самостійного вивчення тем з анатомії сільськогосподарських тварин для здобувачів вищої освіти із спеціальності 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Методичні рекомендації підготовлені відповідно до програми навчальної дисципліни для підготовки фахівців із спеціальності 212 « Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»

Розглянуто і рекомендовано до друку навчально- методичною комісією факультету ветеринарної гігієни, екології і права ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького 5 жовтня 2019 р. протокол №2.

Анатомія свійських тварин - наука, яка вивчає будову організму свійських тварин у нерозривному зв'язку з його розвитком і функціями та видовими відмінностями.

Організм тварин розглядається як єдине ціле з точки зору причинної обумовленості, видової специфічності, вікових і породних особливостей. Його будова вивчається у взаємозв'язку органів і систем, взаємозумовленості будови і функцій в онто- і філогенезі за законами біологічної адаптації. Формування організму досліджується як процес його взаємодії з навколишнім середовищем на різних рівнях його еволюційного і індивідуального розвитку.

Анатомія с.-г. тварин тісно зв'язана з клінічними і спеціальними дисциплінами: фізіологією, гістологією, патофізіологією, генетикою та розведенням, оперативною і зальною хірургією, патологічною анатомією, фармакологією і токсикологією, ветеринарно-санітарною експертизою, акушерством, паразитологією, годівлею, гігієною тварин, клінічною діагностикою.

Студент зобов'язаний знати будову органів і систем організму тварин 4 видів: кінь, жуйні, свиня, собака, засвоїти вікові особливості, розвиток цих організмів у взаємозв'язку з навколишнім середовищем:

- вміти орієнтуватися у розташуванні (топографії) окремих органів і ділянок тіла тварин,
- робити анатомічний розтин з метою вивчення величини, будови, консистенції і забарвлення внутрішніх органів та оболонок,
- набути навиків аналізу, узагальнення - для засвоєння взаємозв'язку і взаєморозташування м'язів, суглобів, судин, лімфовузлів, нервів та інших органів.

## ***Розділ 1. КІСТКОВА СИСТЕМА***

Тема 1. Основні періоди розвитку анатомії.

Мета: Вивчити три періоди історії розвитку анатомії: перший - анатомія давніх часів, другий - історія анатомії середніх віків, третій - історія анатомії в новий час.

Завдання:

1. Опрацювати джерела літератури до даної теми.
2. Вияснити зв'язок анатомії з розвитком природознавства і суспільно-економічних формацій.
3. Описати джерела перших знань з анатомії у стародавні часи у слов'ян, народів Індії, Єгипту, арабів, скіфів.
4. Вклад вчених у розвиток анатомічних знань у давні часи.

5. З'ясувати основні праці з анатомії середніх віків, арабських вчених та європейських країн.

6. Описати основні досягнення вчених в анатомії в новий час до - і після заснування вищих ветеринарних навчальних закладів.

7. Оформити конспект даної теми.

8. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. На які періоди поділяється історія розвитку анатомії?
2. Коли і де був виявлений перший анатомічний малюнок?
3. Як здобували перші пізнання з анатомії далекі предки слов'янських народів, знахарі та ремісники?
4. Чим зумовлена велика повага до ветеринарії і анатомії у єгиптян?
5. Який стан знань з анатомії був у асирійців?
6. Як називали лікарів людей і тварин у семітів?
7. Які праці з ветеринарії були у індійців і китайців?
8. Чим характерний період Трипільської культури у галузі ветеринарії?
9. Хто вважається засновником порівняльної анатомії?
10. Який вчений встановив різницю між артеріями і венами, поширив вчення про пульс.
11. Хто першим увів у лікарську практику розтин трупів тварин і людей?
12. Які основні наукові здобутки в анатомії Галена?
13. Хто з арабських вчених вперше описав велику кількість хвороб, анатомію коней, породні, вікові відмінності цих тварин?
14. У працях яких авторів вперше описано анатомію птахів, основи анатомії коня і великої рогатої худоби?
15. Кого вважають засновником доскональної анатомії коня (1598р.), а кого - реформатором анатомії (1543 р.)
16. Назвіть вчених, що описали мале і велике коло кровообігу.
17. Хто є автором клітинної теорії будови організмів?
18. Засновник першої в Європі ветеринарної школи.
19. Вчені яких країн Європи зробили значний внесок у розвиток ветеринарії і анатомії у ХУІІІ - ХІХ ст..
20. Хто є фундатором української ветеринарної морфології?

21. Засновник кафедри анатомії у Львівській ветеринарній школі.
22. Вклад вчених Харкова, Одеси, Києва у розвиток анатомії у XIX - XX ст.  
Назвіть основні школи ветеринарних морфологів у наш час.

*Тема:* 2. Слізна вилична, піднебінна, крилоподібна кістки, леміш, кістка риля.

*Мета:* Вивчити будову кісток лицевого відділу черепа: слізної, виличної, піднебінної, крилоподібної, лемеша, кістки риля у різних видів сільськогосподарських тварин.

*Завдання:*

Опрацювати джерела літератури до даної теми.

З'ясувати межі слізної, виличної, піднебінної, крилоподібної кісток, лемеша і кістки риля.

Проаналізувати основні частини будови вищеназваних кісток лицевого відділу черепа у коней, ВРХ, свиней, собак. Законспектувати матеріал даного заняття.

Підготуватись до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. З якими кістками черепа межує слізна кістка?
2. Які частини (пластинки) має слізна кістка?
3. Що виділяється на лицевій пластинці?
4. Які частини слізної кістки розміщені на очноямковій пластинці?
5. Видові особливості будови слізної кістки.
6. З якими кістками черепа межує вилична кістка?
7. Які поверхні розрізняють на виличній кістці?
8. Що виділяється на латеральній і очноямковій поверхні виличної кістки?
9. Які особливості будови виличної кістки у різних видів сільськогосподарських тварин?
10. З яких пластинок складається піднебінна кістка?
11. Які основні частини піднебінної кістки?
12. Охарактеризуйте канали і отвори піднебінної кістки.
13. Видові особливості будови піднебінної кістки.
14. Які особливості будови крилоподібної кістки у коней, великої рогатої худоби, свиней і собак. Топографія лемеша. З якими кістками межує леміш? З яких частин складається леміш?
15. Охарактеризуйте кістку риля.

Тема: видові особливості хребетного стовбуру собаки.

*Мета:* Вивчити кількісні співвідношення та особливості будови хребців різних відділів хребетного стовбуру у собаки.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.

2. Вивчити на які відділи поділяється хребет собаки і яка їх послідовність починаючи від черепа.

3. З'ясувати кількість хребців у різних відділах хребетного стовбуру собаки.

4. Визначити особливості будови, які характерні для хребців різних відділів собаки.

5. Запам'ятати, які структури на хребцях різних відділів хребетного стовбуру є властивими лише для собаки.

6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Які відділи хребетного стовбуру собаки розташовані перед та після поперекового відділу?

1. Яку кількість хребців містить кожний відділ хребта собаки?
2. На які групи поділяються шийні хребці собаки?
3. Як називається перший та другий шийні хребці собаки?
4. Яку вирізку містить крило першого шийного хребця собаки?
5. Чим замінене тіло першого шийного хребця собаки?
6. Яку форму має зубоподібний відросток та гребінь другого шийного хребця собаки?
7. Чим характеризуються типові шийні хребці собаки?
8. Які ознаки є властивими для сьомого шийного хребця собаки?
9. Які реберні ямки містяться на грудному хребці собаки?
10. На яких хребцях собаки розташовані додаткові відростки?
11. Який хребець собаки називають діафрагмальним?
12. Хребці якого відділу собаки мають найбільш розвинені поперечнореберні відростки?
13. Хребці яких відділів собаки формують крила?
14. Які хребці собаки містять гемальні дуги?

Тема: видові особливості хребетного стовбуру ВРХ.

*Мета:* Вивчити особливості будови та кількісні характеристики хребців різних відділів хребетного стовбуру корови.

*Завдання:*

1. Законспектувати матеріал вказаної теми на основі підручника, практикуму та додаткової літератури.
2. Вивчити поділ хребетного стовбуру корови на окремі відділи та запам'ятати їх послідовність.
3. Вивчити українські та латинські назви структур, що є характерними для хребців різних відділів корови.
4. З'ясувати кількість хребців у різних відділах хребетного стовбуру корови.
5. Визначити структури хребців різних відділів хребетного стовбуру, що є властивими лише для корови.
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Які відділи хребетного стовбуру корови розташовані перед та після крижового відділу?
2. Яку кількість хребців містить кожний відділ хребта корови?
3. На які групи поділяються шийні хребці корови?
4. Як називається перший та другий шийні хребці корови?
5. Чим сформоване крило першого шийного хребця корови?
6. Які отвори містить крило першого шийного хребця корови?
7. Чим замінений остистий відросток першого шийного хребця корови?
8. Яку форму має зубоподібний відросток та гребінь другого шийного хребця корови?
9. На які частини поділяються поперечнореберні відростки типових шийних хребців корови?
10. Які ознаки є властивими для сьомого шийного хребця корови?
11. Який хребець корови містить лише одну каудальну пару реберних ямок?
12. Які гребені містяться на крижовій кістці корови?
13. Який хребець корови називають діафрагмальним?
14. Хребці яких відділів корови формують крила?
15. Які хребці корови містять гемальні дуги?



Охарактеризуйте видові особливості хребетного стовбуру коня.

*Мета:* Вивчити кількісні характеристики та структурні особливості хребців різних відділів хребетного стовбуру у коня. *Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.
2. Вивчити на які відділи поділяється хребет коня і яка їх послідовність починаючи від черепа.
3. Визначити кількість хребців у різних відділах хребетного стовбуру коня.
4. Вивчити особливості будови, які характерні для хребців різних відділів коня.
5. Запам'ятати, які структури на хребцях різних відділів хребетного стовбуру є властивими лише для коня.
6. Опрацювати питання для самоконтролю з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Які відділи хребетного стовбуру коня розташовані перед та після грудного відділу?
2. Яку кількість хребців містить кожний відділ хребта коня?
3. Які дуги містить перший шийний хребець коня?
4. Які горбики містить перший шийний хребець коня?
5. Скільки отворів є на крилі першого шийного хребця коня і як вони називаються?
6. Яку форму має зубоподібний відросток та гребінь другого шийного хребця коня?
7. Чим характеризуються типові шийні хребці коня?
8. Хребці якого відділу коня мають найвищі остисті відростки?
9. На якому хребці коня розташована крилова ямка?
10. Який хребець коня має лише одну краніальну пару реберних ямок?
11. Який хребець коня називають діафрагмальним?
12. Хребці якого відділу коня мають найбільш розвинені поперечнореберні відростки?
13. Які отвори містяться на крижовій кістці коня?
14. Які поверхні виділяють на крилах крижової кістки коня?
15. Які хребці коня мають найкраще розвинені вентральні гребені?

Тема: видові особливості кісток автоводи собаки.

*Мета:* Вивчити особливості будови кісток автоподію собаки.

*Завдання:*

1. Законспектувати матеріал вказаної теми на основі підручника, практикуму та додаткової літератури.
2. З'ясувати на які відділи поділяються кістки автоподію собаки.
3. Вивчити кількісні особливості кожного відділу автоподію собаки.
4. Визначити специфіку будови кісток кожного відділу автоподію собаки.
5. Вивчити відмінності кісток автоподію передніх та задніх кінцівок собаки.
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. До якої частини скелету належать кістки автоподію?
2. На які частини поділяються кістки автоподію собаки?
3. Скільки рядів кісток виділяють в базиподії собаки?
4. Які кістки проксимального ряду зап'ястка собаки зростаються?
5. Скільки кісток у дистальному ряду зап'ястка собаки?
6. Як називаються кістки дистального ряду зап'ястка собаки?
7. Яка з кісток зап'ястка собаки містить горб?
8. Зі скількох кісток складається метаподій собаки?
9. Яка з кісток метаподію собаки є найкоротшою?
10. Які кістки автоподію собаки містять блок?
11. Які фаланги виділяють в акроподії собаки?
12. Яку фалангу собаки називають вінцевою?
13. Як називається третя фаланга пальців собаки?
14. Яких сезамоподібних кісток немає у собаки?

Тема: видові особливості кісток автоподію свині.

*Мета:* Вивчити особливості будови кісток автоподію свині. *Завдання:*

1. При допомозі основної та додаткової літератури опрацювати і законспектувати дану тему.
2. Визначити які відділи формують кістки автоподію свині.
3. Охарактеризувати особливості структури кісток кожного відділу автоподію свині.
4. З'ясувати кількість кісток у кожному відділі автоподію свині.
5. Вивчити відмінності кісток автоподію передніх та задніх кінцівок свині.

6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. У якій частині кінцівки свині розташовані кістки автоподію?
2. На які частини поділяються кістки автоподію свині?
3. Скільки рядів кісток виділяють в базиподії свині?
4. Скільки кісток у проксимальному ряді зап'ястка свині?
5. Як називаються кістки дистального ряду зап'ястка свині?
6. Яка з кісток заплесни свині містить блок?
7. Зі скількох кісток складається метаподій свині?
8. Чим представлений середній ряд заплесни свині?
9. Які кістки автоподію свині містять блок?
10. Скільки фаланг виділяють в акроподії свині?
11. Які кістки п'ястка свині розвинені сильніше?
12. Які кістки п'ястка свині розвинені слабше?
13. Як називається третя фаланга пальців свині?
14. Які групи сезамоподібних кісток виділяють у свині?
15. Які фаланги пальців свині є асиметричними?

Тема: видові особливості кісток автоподію ВРХ.

*Мета:* Вивчити особливості будови кісток автоподію корови. *Завдання:*

1. Законспектувати матеріал вказаної теми на основі підручника, практикуму та додаткової літератури.

2. З'ясувати на які відділи поділяються кістки автоподію корови.
3. Вивчити кількісні особливості кожного відділу автоподію корови.
4. Визначити специфіку будови кісток кожного відділу автоподію корови.
5. Вивчити відмінності кісток автоподію передніх та задніх кінцівок корови.
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. До якої частини скелету належать кістки автоподію?
2. На які частини поділяються кістки автоподію корови?
3. Які ряди кісток виділяють в базиподії корови?
4. Як називаються кістки проксимального ряду зап'ястка корови?
5. Які кістки зрослися у дистальному ряді зап'ястка корови?
6. Скільки кісток міститься у проксимальному ряді заплесни корови і як вони

називаються?

7. Як називаються кістки дистального ряду заплесни корови?
8. Зі скількох кісток складається метаподій корови?
9. Які кістки мета подію корови зрослися?
10. Як називається перша фаланга пальців корови?
11. Які кістки п'ястка корови розвинені сильніше?
12. Кістки яких фаланг пальців корови містять блок?
13. Як називається третя фаланга пальців корови?
14. Які групи сесамоподібних кісток виділяють у корови?
15. Які фаланги пальців корови є асиметричними?

Тема: видові особливості кісток автоподію коня.

*Мета:* Вивчити особливості будови кісток автоподію коня. *Завдання:*

1. При допомозі основної та додаткової літератури опрацювати і законспектувати дану тему.

2. Визначити які відділи формують кістки автоподію коня.
3. Охарактеризувати особливості структури кісток кожного відділу автоподію коня.
4. З'ясувати кількість кісток у кожному відділі автоподію коня.
5. Вивчити відмінності кісток автоподію передніх та задніх кінцівок коня.
6. Опрацювати питання для самоконтролю по даній тематиці.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. У якій частині кінцівки коня розташовані кістки автоподію?
2. На які частини поділяються кістки автоподію коня?
3. Які ряди кісток виділяють в базиподії коня?
4. Як називаються кістки проксимального ряду зап'ястка коня?
5. Скільки кісток міститься у дистальному ряді зап'ястка коня?
6. Яка з кісток заплесни коня містить горб?
7. Зі скількох кісток складається метаподій коня?
8. Чим представлений середній ряд заплесни коня?
9. На які відділи поділяється автоподій коня?
10. Яка кістка п'ястка коня розвинена сильніше?
11. Які кістки автоподію коня називають грифельними?
12. Як називається третя фаланга пальців коня?
13. Які поверхні виділяють на копитовій кістці коня?

14. Який відросток міститься на копитовій кістці коня?
15. Яку форму має дистальна сезамоподібна кістка коня?

## ***Розділ 2: З'ЄДНАННЯ КІСТОК***

Тема : видові особливості з'єднань кісток кінцівок.

*Мета:* Вивчити особливості з'єднань кісток кінцівок у різних видів свійських тварин.

*Завдання:*

1. Опрацювати дану тему на основі підручника, практикуму і додаткової літератури, а також законспектувати її.
2. Визначити, які види суглобів представлені на кінцівках свійських тварин.
3. З'ясувати принципи розташування зв'язок у різних типів суглобів КІНЦІВОК.
4. Визначити спільні ті відмінні ознаки суглобів, які з'єднують гомологічні кістки грудної і тазової кінцівок свійських тварин.
5. Вивчити особливості суглобів у різних видів свійських тварин.
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. З чим зростається медіальна стінка плечового суглобу у собаки та свині?
2. У кого бічна латеральна зв'язка ліктьового суглобу має одну ніжку, а у кого дві?
3. У якого виду тварин в суглобах між променевою та ліктьовою кістками є виражена пронація та супінація?
4. У яких тварин відсутній дистальний суглоб між променевою та ліктьовою кістками?
5. Вкажіть види тварин, у яких кістки п'ястка з'єднані відносно рухомо?
6. У кого крижово-горбова зв'язка крижово-клубового суглобу має вигляд шнура?
7. Якою додатковою зв'язкою характеризується кульшовий суглоб коней?
8. Вкажіть як часто з'єднуються синовіальні порожнини стегново-гомількового суглобу у різних видів свійських тварин?
9. Які відмінності спостерігаються у зв'язках надколінка у стегново надколінному суглобі?
10. У якого виду тварин відсутній проксимальний велико малогомілковий суглоб?
11. Для яких тварин характерний суглоб між малогомілковою та п'ярковою кістками, як частина заплеснового суглобу?

12. Що з'єднує глибока поперечна п'ясткова зв'язка у м'ясоїдних т свиней?
13. У кого суглоб дистальної фаланги пальців не є складним і чому?
14. Для якого виду тварин є характерними дистальні між пальцеві зв'язки?
15. Кому властиві зв'язки, що з'єднують копитовий хрящ з першою та другою фалангами і сезамоподібною кісткою?

Тема: видові особливості з'єднань кісток вісьового скелету.

*Мета:* Вивчити особливості з'єднань кісток осьового скелету; різних видів свійських тварин.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літературі скласти конспект даної теми.
2. З'ясувати, які види з'єднань спостерігаються між різними кісткам] осьового скелету у свійських тварин.
3. Вивчити відмінності у з'єднанні хребців в різних відділа; хребетного стовбуру свійських тварин.
4. Визначити особливості з'єднань між хребтом та черепом різни: свійських тварин.
5. Охарактеризувати з'єднання ребер свійських тварин з хребетню стовбуром.
6. Опрацювати питання для самоконтролю по даній темі.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Яка зв'язка висково-нижньощелепного суглобу відсутня у собак і свиней?
2. У кого більшість елементів під'язикового скелету з'єднані при допомозі суглобів?
3. У якого виду тварин більшість елементів під'язикового скелету мають хрящове з'єднання?
4. У кого порожнина атланта-потиличного суглобу з'єднана з порожниною атланта-осьовому суглобу?
5. Вкажіть види свійських тварин, у яких відсутня атланта-осьова вентральна зв'язка атланта-осьового суглобу?
6. У якого виду тварин в атланта-осьовому суглобі спостерігаються крилові зв'язки?
7. У кого немає каркової зв'язки?
8. Які частини виділяють у карковій зв'язці корови?

9. Чим характеризується каркова зв'язка м'ясоїдних?
10. Назвіть вид свійських тварин, у якого спостерігаються суглобове з'єднання між поперечними відростками останніх двох поперекових хребців?
11. У яких видів свійських тварин частина кісткових ребер з'єднується з реберними хрящами тугими суглобами?
12. У кого всі кісткові ребра з'єднується з реберними хрящами при допомозі симфізі в?
13. Вкажіть види свійських тварин, у яких на вентральній поверхні груднини міститься тет'гапа зієпі.

### ***Розділ 3: М'ЯЗОВА СИСТЕМА.***

*Тема:* Фасції, шкірні м'язи голови, шиї, тулуба, кровопостачання та іннервація.

*Мета:* Вивчити будову і топографію фасцій і шкірних м'язів голови шиї, тулуба.

*Завдання:*

1. Провести підбір літератури до даної теми.
2. З'ясувати класифікацію і поділ за місцем розміщення фасцій.
3. Проаналізувати топографію і будову шкірних м'язів голови, шиї, тулуба.
4. Законспектувати матеріал до цієї теми.
5. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.**

1. Як поділяється поверхнева фасція залежно від її розміщення на тілі тварини?
2. На які частини поділяється поверхнева фасція голови, їх характеристика і топографія?
3. Як поділяється фасція шиї?
4. Топографія поверхневої пластинки фасції шиї.
5. Опишіть закріплення передтрахейної пластинки фасції шиї.
6. Охарактеризуйте передхребтову пластинку фасції шиї.
7. Яка топографія фасції тулуба?
8. Охарактеризуйте груднопоперекову фасцію.
9. Морфологічна характеристика шкірних м'язів.
10. У яких тварин розвинений поверхневий стискач шиї, його анатомо-топографічна характеристика?
11. Чим характерний шкірний м'яз морди?

12. У кого з тварин є глибокий стискач шиї, його морфологічна характеристика?
13. Охарактеризуйте лобовий м'яз.
14. Анатомо - топографічна характеристика шкірних м'язів шиї.
15. Яка топографія шкірного м'яза тулуба, його характеристика?
16. У кого з тварин є шкірний лопатково-плечовий м'яз, його морфологія?
17. Морфолога - топографічна характеристика препуціальних м'язів.
18. Охарактеризуйте надвим'яні м'язи.

### **Визначте видові особливості м'язів пальців грудної кінцівки собаки.**

*Мета:* Вивчити особливості скелетних м'язів в ділянці пальців грудної кінцівки собаки.

*Завдання:*

1. При допомозі основної та додаткової літератури опрацювати і законспектувати дану тему.
2. Визначити на які групи поділяються м'язи пальців грудної кінцівки собаки.
3. Вивчити особливості м'язів, що забезпечують згинання пальців грудної кінцівки собаки.
4. З'ясувати особливості м'язів, що забезпечують розгинання пальців грудної кінцівки собаки.
5. Визначити м'язи пальців грудної кінцівки, які є властивими дите для собаки.
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Які м'язи належать до розгиначів пальців грудної кінцівки собаки.
2. Які м'язи належать до довгих та коротких згиначів пальців грудної кінцівки собаки.
3. Де розташовані місця початку і закінчення м'язу загального розгинача пальців собаки?
4. На скільки частин поділяється м'язове черевце загального розгинача пальців собаки?
5. Суглоби яких пальців розгинає бічний розгинач пальців собаки?
6. Які місця прикріплення має м'яз розгинач першого та другого пальців собаки?
7. Скільки м'язових черевців має м'яз поверхневий згинач пальців собаки?
8. Які голівки має м'яз глибокий згинач пальців собаки і куди вони кріпляться?
9. Де розташовані міжзгинальні м'язи грудної кінцівки собаки?



10. Чим характеризуються міжкісткові м'язи грудної кінцівки собаки?
11. Скільки червоподібних м'язів міститься на грудній кінцівці собаки?
12. Де розташовані червоподібні м'язи грудної кінцівки собаки?
13. Які короткі м'язи діють на перший палець собаки?
14. Які короткі м'язи діють на другий палець собаки?
15. Які короткі м'язи діють на п'ятий палець собаки?

Тема: видові особливості м'язів пальців грудної кінцівки свині.

*Мета:* Вивчити особливості скелетних м'язів в ділянці пальців грудної кінцівки свині.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.
2. З'ясувати на які групи поділяються м'язи пальців грудної кінцівки свині.
3. Визначити особливості м'язів, що забезпечують згинання пальців грудної кінцівки свині.
4. Вивчити особливості м'язів, що забезпечують розгинання пальців грудної кінцівки свині.
5. Визначити м'язи пальців грудної кінцівки, які є властивими лише для собаки.
7. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Які м'язи належать до розгиначів пальців грудної кінцівки свині.
2. Які м'язи належать до довгих та коротких згиначів пальців грудної кінцівки свині.
3. Чим характеризується черевце м'язу загального розгинача пальців свині?
4. На які пальці діє м'яз загальний розгинач пальців свині?
5. Зі скількох частин складається м'яз бічний розгинач пальців свині?
6. Які місця прикріплення має м'яз бічний розгинач пальців свині?
7. Частиною якого м'язу свині є м'яз розгинач першого та другого пальців?
8. Які м'язові черевця має м'яз поверхневий згинач пальців свині і куди вони кріпляться?
9. Чим характеризуються голівки м'язу глибокого згинача пальців свині?
10. Скільки м'язів належить до міжкісткових м'язів грудної кінцівки свині і куди вони кріпляться?

11. На які групи поділяються і де знаходяться міжзгинальні м'язи грудної кінцівки свині?
12. Чим характеризуються червоподібних м'язів грудної кінцівки свині?
13. Які пальці грудної кінцівки свині мають м'язи абдуктори?
14. Які пальці грудної кінцівки свині мають м'язи аддуктори?

Тема: видові особливості м'язів грудної стінки.

*Мета:* Вивчити спільні та відмінні ознаки м'язів грудної стінки у різних видів свійських тварин.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.
2. Визначити видові особливості будови м'язів, що забезпечують вдих.
3. Визначити видові особливості будови м'язів, що забезпечують видих.
4. З'ясувати функціональні особливості м'язів грудної стінки.
5. Опрацювати питання для самоконтролю з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Скільки зубців має дорсальний зубчастий краніальний м'яз у різних видів свійських тварин?
2. Які видові особливості спостерігаються у прикріпленні дорсального зубчастого краніального м'язу?
3. У кого на грудних стінках є місця з відсутніми міжреберними зовнішніми м'язами?
4. У якого виду тварин міжреберні зовнішні м'язи продовжуються між реберними хрящами?
5. Де закінчується дорсальний драбинчастий м'яз у різних видів свійських тварин?
6. У якого виду тварин відсутній вентральний драбинчастий м'яз?
7. На яких ребрах починається дорсальний зубчастий каудальний м'яз у різних видів свійських тварин?
8. Де у різних видів свійських тварин розташований м'яз, що відтягує ребро?
9. Де починається і закінчується поперечний м'яз грудної клітки у собаки та коня?
10. Де починається і закінчується поперечний м'яз грудної клітки у свині та корови?
11. У кого немає міжреберних внутрішніх м'язів?
12. У яких міжреберних проміжках розташовані міжреберні внутрішні м'язи у корів

та коней?

13. На які частини поділяється діафрагма у різних видів свійських тварин?

14. Якими відмінностями характеризується форма і положення діафрагми у різних видів свійських тварин?

15. Які видові особливості спостерігаються у прикріпленні ніжок діафрагми?

Тема: видові особливості м'язів живота.

*Мета:* Вивчити спільні та відмінні ознаки м'язів живота у різних видів свійських тварин.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.

2. З'ясувати видові особливості косих м'язів живота.

3. Визначити видові особливості прямого м'язу живота.

4. Вивчити видові особливості поперечного м'язу живота.

5. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Чим вкритий зовнішній косий м'яз живота у травоядних тварин?

2. У якого виду тварин жовта оболонка живота відсутня?

3. У кого жовта оболонка живота слабо виражена?

4. Які місця прикріплення має зовнішній косий м'яз живота?

5. Як у свійських тварин проходить внутрішній косий м'яз живота?

6. Чим сформовані зовнішнє та внутрішнє пахові кільця?

7. Які м'язи розташовані над і під поперечним м'язом живота?

8. Які місця прикріплення має поперечний м'яз живота?

9. Скільки сухожилкових перетинок прямого м'язу живота

10. спостерігається у собак і коней?

11. У кого від кінцевого сухожилка прямого м'язу живота

12. відгалужується додаткова зв'язка кістки стегна?

13. Як проходить формування піхви прямого м'язу живота у свині корови та коня?

14. Як проходить формування піхви прямого м'язу живота у собаки?

15. Чим сформована біла лінія живота?

16. Де розташовується пупкове кільце?

#### ***Розділ 4: ОРГАНИ ШКІРНОГО ПОКРИВУ.***

*Тема :* Видові особливості будови молочної залози.

*Мета:* Вивчити особливості будови молочної залози у самок свійських тварин.

*Завдання:*

1. Опрацювати джерела літератури до даної теми.
2. З'ясувати типи молочних залоз у самок свійських тварин.
3. Вивчити особливості будови і топографії молочної залози у корови, кобили, свині, вівці, кози, суки.
4. Законспектувати матеріал даного заняття.
5. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.**

1. У якого класу тварин виникають молочні залози?
2. Морфологічна характеристика молочних залоз у самок і самців.
3. Яка кількість молочних залоз спостерігається у різних тварин?
4. Де розміщуються молочні залози у свині, кобили, жуйних, приматів, гризунів?
5. У яких тварин молочні залози називаються вим'я?
6. Як класифікують вим'я?
7. Що таке молочне дзеркало у яких самок воно є, де розміщене?
8. Скільки сосків має вим'я корови?
9. Із скількох половин складається вим'я кобили?
10. Топографія молочних залоз у кобили і корови.
11. Де розміщуються молочні залози у свині і хижаків?
12. Якими частинками представлене вим'я вівці і кози?
13. Скільки каналів є у соску корови, вівці, кози?
14. Яка кількість соскових каналів є у кобили, верблюдиці?
15. Чим характерні соскові канали у свині, суки?
16. Що таке полімастія?
17. У яких тварин спостерігається полімастія?

#### ***Розділ 5: ОРГАНИ ТРАВЛЕННЯ.***

*Тема:* Розвиток залоз головної, передньої, задньої кишки.

*Мета:* Вивчити розвиток печінки і підшлункової залози.

*Завдання:*

1. Опрацювати джерела літератури до даної теми.

2. З'ясувати розташування і розвиток застійних залоз тонкої кишки.
3. Проаналізувати топографію і розвиток печінки, підшлункової залози і їх проток.
4. Законспектувати матеріал даної теми.
5. Підготуватись до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. Які функції виконує печінка?
2. На якому етапі філогенезу спостерігається розвиток печінки?
3. Як розвинута печінка у ланцетника?
4. Як розвинута печінка у круглоротих?
5. Як розвинута печінка і підшлункова залоза у кісткових риб?
6. Як розвинута підшлункова залоза у рептилій?
7. Як розвинута печінка у онтогенезі?
8. Онтогенез підшлункової залози.

*Тема:* Серозна оболонка черевної порожнини

*Мета:* Вивчити серозну оболонку черевної порожнини.

*Завдання:*

1. Опрацювати джерела літератури до даної теми.
2. З'ясувати як називається серозна оболонка, яка вистеляє черевну порожнину.
3. Вияснити які похідні утворює очеревина при переході з органа на орган, при підвішуванні органів до тулуба.
4. Законспектувати матеріал даного заняття.
5. Підготуватися до контролю знань з даної теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. Як називається серозна оболонка черевної порожнини?
2. Як називається частина очеревини, на якій підвішені кишки?
3. Що таке великий сальник і як він називається?
4. Що таке малий сальник і як він називається?
5. Як називається зв'язка, що з'єднує шлунок з печінкою?
6. Як називається зв'язка, яка з'єднує печінку із стравоходом?
7. Як називається зв'язка, яка з'єднує печінку із дванадцятипалою кишкою?
8. Як називається зв'язка, яка з'єднує дванадцятипалу кишку з ниркою і сліпою кишкою?
9. Зв'язка, що з'єднує дванадцятипалу кишку з малою ободовою кишкою.
10. Який сальник містить сумку і як вона називається?

Тема: Особливості органів травлення у свійських тварин

Мета: Вивчити кишки, які входять у товсту кишку собаки.

Завдання:

1. Опрацювати джерела літератури до даної теми.
2. Запам'ятати, на що поділяється товста кишка.
3. З'ясувати який вигляд мають кишки товстого відділу собаки?
4. Законспектувати матеріал даного заняття.
5. Підготуватись до контролю знань з даної теми.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. Як поділяється товста кишка собаки?
2. Чим характерна сліпа кишка собаки і як вона називається?
3. Яку форму має ободова кишка собаки і як вона називається?
4. Як називається права або висхідна частина ободової кишки у собаки?
5. Як називається правий згин ободової кишки собаки і до чого він доходить?
6. Як називається поперечна частина ободової кишки собаки і до чого вона доходить?
7. Як називається лівий згин ободової кишки собаки і в що він переходить?
8. Куди спрямовується низхідна або ліва частина ободової кишки собаки і в що вона переходить?
9. Як називається пряма кишка і чим вона закінчується?
10. Що утворює пряма кишка у тазовій порожнині?
11. Як називається шкірна зона відхідника і в що вона переходить?
12. Як називається проміжна зона і чим вона відділяється від шкірної зони?
13. Чим відрізняється слизова оболонка прямої кишки від проміжної зони?
14. Що відкривається у відхідникову пазуху (sinus analis)?

## ***Розділ 6: ОРГАНИ ДИХАННЯ.***

Тема : Плевра та її похідні.

Мета: Вивчити особливості будови, топографії та функції окремих листків плеври.

Завдання:

1. Скласти конспект даної теми на основі підручника, практикуму та додаткової літератури.
2. З'ясувати структурні частини плеври.
3. Описати особливості топографії кожного з листків плеври.

4. Вивчити функціональне призначення плевральних листків, порожнини та рідини.
5. З'ясувати джерела та шляхи розвитку плеври.
6. Закріпити теоретичний матеріал на програмованих таблицях, схемах та мокрих анатомічних препаратах.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. Що таке плевра?
2. Які органи покриває плевра?
3. До якого типу органів належить плевра?
4. З якого зародкового листка розвивається плевра?
5. В якій порожнині міститься плевра?
6. Зі скількох листків складається плевра?
7. Як називаються листки плеври?
8. Що покриває парієтальний листок плеври?
9. Що покриває вісцеральний листок плеври?
10. На які частини поділяється парієтальний листок плеври?
11. На які частини поділяється вісцеральний листок плеври?
12. Які похідні плеври ви знаєте?
13. Чим сформована плевральна порожнина?
14. Яку функцію виконує від'ємний тиск плевральної порожнини?
15. Яку функцію виконує плевральна рідина?

### ***Розділ 7. ОРГАНИ СЕЧОВИДЛЕННЯ***

*Тема:* Сечівник свійських тварин.

*Мета:* Вивчити особливості будови, топографії та функції сечівника сільськогосподарських тварин.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.
2. З'ясувати призначення сечівника.
3. Вивчити будову стінки сечівника. Встановити статеві особливості будови сечівника.
4. Виявити видові особливості будови сечівника таблицях, схемах та мокрих анатомічних препаратах.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. Що таке сечівник?
2. Яку функцію виконує сечівник?
3. Де починається сечівник?
4. Де закінчується сечівник у самців?
5. Де закінчується сечівник самиць?
6. До якого типу органів належить сечівник?
7. У якій порожнині міститься сечівник?
8. З яких оболонок складається стінка сечівника?
9. У яких видів самок зовнішній отвір сечівника містить дивертикул?
10. Яким видом епітелію вистелена слизова оболонка сечівника?
11. З якого виду м'язової тканини складається м'язова оболонка сечівника?
12. Яка приблизна довжина сечівника у корів?
13. Яка приблизна довжина сечівника у кобил?

### ***Розділ 8. ОРГАНИ РОЗМНОЖЕННЯ***

Тема: Видові особливості і топографія органів розмноження

Мета: Вивчити спільні ознаки та відмінності будови, топографії та функції статевих органів собак і сук.

*Завдання:*

1. Використовуючи підручник, практикум та додаткову літературу скласти конспект даної теми.
2. Визначити до яких типів належать органи, що формують статеві системи собак і сук.
3. З'ясувати ознаки, що є спільними і відмінними у будові статевих систем собак і сук.
4. Вивчити видові особливості будови статевих органів собак і сук.
5. Порівняти топографічні особливості статевих органів собак і сук.
6. З'ясувати основні етапи розвитку статевої системи собак і сук
7. Закріпити теоретичний матеріал на програмованих таблицях, схемах та мокрих анатомічних препаратах.

**ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.**

1. Які органи належать до статевої системи собак?
2. Які органи належать до статевої системи сук?
3. З яких типів органів складається статеві системи собак і сук?



4. У яких порожнинах розташовані статеві органи собак і сук?
5. Як називаються залози, що продукують статеві клітини собак і сук?
6. Які органи в статевій системі собак і сук мають трубкоподібну будову?
7. Назвіть придаткову статеву залозу собак.
8. Які статеві органи виконують парувальну функцію?
9. У якій ділянці статева система собак об'єднується з сечовидільною?
10. У якій ділянці статева система сук об'єднується з сечовидільною?
11. Назвіть зовнішні статеві органи собак.
12. Назвіть зовнішні статеві органи сук. Які органи в статевій системі собак і сук містять печеристі тіла?
13. Які м'язи виділяють в статевій системі собак?
14. Які м'язи виділяють в статевій системі сук?
15. Назвіть парні та непарні органи в статевій системі собак.
16. Назвіть парні та непарні органи в статевій системі сук.

## ***Розділ 9. ОРГАНИ КРОВО-ЛІМФООБІГУ ТА ІМУННОГО ЗАХИСТУ.***

**Тема:** Артерії малого кола кровообігу.

**Мета:** Вивчити особливості структури, принципи галуження та призначення артерій малого кола кровообігу.

**Завдання:**

1. Використовуючи підручник, практикум та додаткову літературу скласти конспект даної теми.
2. З'ясувати відмінності у функціональному призначенні артерій малого та великого кола кровообігу.
3. Встановити місце початку і закінчення судин малого кола кровообігу.
4. Визначити по яких судинах малого кола кровообігу тече артеріальна, а по яких венозна кров.
5. Вивчити принципи галуження судин малого кола кровообігу.
6. Опрацювати питання для самоконтролю.

***Питання для самоконтролю***

1. Яке функціональне призначення малого кола кровообігу?
2. У якій порожнині тіла розташоване мале коло кровообігу?
3. Вкажіть органи, які задіяні у малому колі кровообігу?
4. Де починається мале коло кровообігу?

5. Де закінчується мале коло кровообігу?
6. Яка кров тече у малому колі кровообігу по артеріях?
7. Яка кров тече у малому колі кровообігу по венах?
8. Як називаються судини, якими починається мале коло кровообігу?
9. Як називаються судини, якими закінчується мале коло кровообігу?
10. Як галузиться стовбур легеневих артерій?
11. Що обплітають капіляри малого кола кровообігу?
12. Яку зв'язку виділяють у малому колі кровообігу і що вона з'єднує?
13. До якого органу йдуть легеневі артерії?
14. Які ви знаєте видові особливості малого кола кровообігу?
15. Коли починає функціонувати мале коло кровообігу?
16. Як називається судина що сполучає мале і велике кола кровообігу і в який період онтогенезу вона функціонує?

*Тема.* Артерії рогових утворень шкіри.

*Мета:* Вивчити топографію та особливості галуження та видові особливості артерій рогових утворень шкіри.

*Завдання:*

1. На основі підручника, практикуму та додаткової літератури скласти конспект даної теми.
  2. З'ясувати в яких ділянках тіла зустрічаються артерії рогових утворень шкіри.
  3. Порівняти особливості галуження артерій різних рогових утворень шкіри.
  4. З'ясувати вікові особливості артерій рогових утворень шкіри.
  5. Вивчити видові особливості артерій рогових утворень шкіри.
  6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.
- питання для самоконтролю
1. Артерії яких рогових утворень шкіри ви знаєте?
  2. З яких оболонок складається стінка артерій рогових утворень шкіри?
  3. Чи спостерігаються принципові відмінності у структурі судинної стінки артерій рогових утворень шкіри та артерій інших органів?
  4. Від чого залежить інтенсивність розвитку артерій певного рогового утворення шкіри?
  5. Які артерії рогових утворень шкіри зустрічаються у ділянці голови?
  6. Які артерії рогових утворень шкіри зустрічаються у ділянці кінцівок?

7. Чи є принципові відмінності у структурі артерій рогових утворень передніх та задніх кінцівок?
8. Скільки артерій рогових утворень шкіри є в ділянці пальців у собаки?
9. Скільки артерій рогових утворень шкіри є в ділянці пальців у свині?
10. Скільки артерій рогових утворень шкіри є в ділянці пальців у корови?
11. Скільки артерій рогових утворень шкіри є в ділянці пальців у коня?
12. Які артерії рогових утворень шкіри зустрічаються лише у корови?
13. На які гілки поділяється артерія копита у коней?

*Тема.* Шкірні лімфовузли.

*Мета:* Вивчити будову, функцію, топографію і корені шкірних лімфовузлів.

*Завдання:* Використовуючи підручник, практикум та додаткову літературу законспектувати матеріал даного заняття.

1. Скласти перелік шкірних лімфатичних вузлів.
2. Дослідити у яких ділянках тіла зустрічаються шкірні лімфовузли.
3. З'ясувати видові особливості шкірних лімфовузлів.
4. Вивчити корені окремих шкірних лімфовузлів.
5. Встановити напрямки відтоку лімфи від окремих шкірних лімфовузлів
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. У якій ділянці тіла зустрічаються шкірні лімфовузли?
2. Які визнаєте шкірні лімфовузли?
3. Чим представлена строма шкірних лімфовузлів?
4. Чим представлена паренхіма шкірних лімфовузлів?
5. Чи відрізняється будова шкірних лімфовузлів та лімфовузлів інших типів?
6. З чого збирають лімфу шкірні лімфовузли?
7. Як називаються судини, що входять у шкірні лімфовузли?
8. Як називаються судини, що виходять зі шкірних лімфовузлів?
9. Через, яку частину у шкірний лімфовузол входять приносні лімфатичні судини у різних тварин?
10. З якої ділянки шкірного лімфовузла виходять виносні лімфатичні судини у різних тварин?
11. Куди відводиться лімфа із підключових лімфовузлів?
12. Куди відводиться лімфа із лімфовузлів біляпоперекової ямки?

13. У кого відсутні підклубові лімфовузли?
14. Кому властиві лімфовузли біляпоперекової ямки?

### ***Розділ 10. НЕРВОВА СИСТЕМА.***

*Тема:* Видові особливості нервової системи.

*Мета:* Вивчити особливості онтогенетичного розвитку нервової системи.

*Завдання:*

1. Скласти конспект даної теми на основі підручника, практикуму та додаткової літератури.
2. Дослідити фактори, які мають визначальний вплив на онтогенез нервової системи.
3. З'ясувати загальні закономірності індивідуального розвитку центрального відділу нервової системи.
4. Вивчити ключові моменти онтогенетичного розвитку периферичного відділу нервової системи.
5. Виявити, яке значення для онтогенезу нервової системи має перехід пренатального розвитку організму у постнатальний.
6. З'ясувати зв'язок індивідуального розвитку нервової системи з розвитком інших систем організму.
7. Опрацювати питання для самоконтролю.

#### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. На якому етапі онтогенезу проходить закладка нервової системи?
2. З яких зародкових листків відбувається розвиток окремих компонентів нервової системи?
3. Вкажіть наступний етап: нервова пластинка - нервовий жолобок - ... ?
4. Які шари виділяють у нервовій трубці?
5. Що таке невропор?
6. З чого розвивається макроглія та мікроглія?
7. Які клітини належать до макроглії?
8. Чим сформована мікроглія?
9. Що в подальшому розвивається з нервових міхурів?
10. За рахунок чого відбувається потовщення нервової трубки?
11. На які пластинки диференціюються бокові стінки нервової трубки?
12. Яка пластинка нервової трубки є чутливою?

13. Яка пластинка нервової трубки є руховою?
14. Які фактори впливають на розвиток нервової трубки?
15. У які пластинки врастають дорсальні корінці спинномозкових нервів?
16. З яких пластинок виходять вентральні корінці спинномозкових нервів?

*Тема.* Оболонки і простори головного мозку.

*Мета:* Вивчити оболонки, які вкривають головний мозок і простори, що під ними розташовані.

*Завдання:*

1. Опрацювати дану тему на основі підручника, практикуму і додаткової літератури, а також законспектувати її.
2. Визначити які оболонки вкривають головний мозок зовні.
3. Виявити простори, що розташовані під оболонками головного мозку.
4. З'ясувати зв'язок між під оболонковими просторами головного та спинного мозку.
5. Вивчити систему венозних пазух головного мозку.
6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

**ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Які оболонки головного мозку ви знаєте? Як називається оболонка головного мозку, що зростається з кістками черепа?
2. Яка оболонка зростається з головним мозком?
3. Які простори розташовані над і під павутинною оболонкою?
4. Чим в ділянці головного мозку замінена надтвердооболонкова порожнина спинного мозку?
5. Які складки формує тверда оболонка головного мозку?
6. Чим заповнені простори головного мозку?
7. При допомозі яких структур простори головного мозку з'єднуються з його шлуночками?
8. Яка оболонка головного мозку формує пах іонові гранули?
9. Які дві систем пазух виділяють у головному мозку?
10. Які венозні пазухи належать до дорсальної системи?
11. Які венозні пазухи належать до вентральної системи?
12. Куди відбувається відтікання крові з дорсальної системи венозних пазух?
13. Куди відбувається відтікання крові з вентральної системи венозних пазух?

*Тема .* Будова і розвиток середнього мозку.

*Мета:* Вивчити структурні компоненти та особливості розвитку середнього мозку.

*Завдання:*

1. При допомозі основної та додаткової літератури опрацювати і законспектувати дану тему.
2. Вивчити розташування середнього відділу мозку.
3. З'ясувати які структури належать до середнього мозку.
4. Охарактеризувати зв'язок середнього відділу мозку з іншими частинами мозку.
5. Виявити які нервові центри розташовані у середньому мозку.
6. Опрацювати питання для самоконтролю з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Між якими ділянками головного мозку розташований середній мозок?
2. Які структури виділяють у середньому мозку?
3. У що перетворилася порожнина середнього мозку?
4. Що з'єднує водопровід середнього мозку?
5. З якого мозкового міхура розвивається середній мозок?
6. У процесі філогенезу середнього мозку які тварини мають двогорбикове тіло, а які - чотиригорбикове?
7. Ядра яких черепномозкових нервів розташовані у середньому мозку?
8. Чим представлені ніжки великого мозку?
9. У якій ділянці середнього мозку розташовані ніжки великого мозку?
10. Чим сформована покрівля середнього мозку?
11. Яке функціональне призначення ростральних горбків середнього мозку?
12. Яке функціональне призначення каудальних горбків середнього мозку?
13. Де розташоване і яку функцію виконує червоне ядро середнього мозку?

#### ***Розділ 11. ОРГАНИ ЧУТТЯ.***

*Тема.* Допоміжні і захисні органи ока, вуха.

*Мета:* Вивчити топографію, структурні особливості, функціональне призначення та видові особливості допоміжних органів ока та вуха.

*Завдання:*

1. Опрацювати дану тему на основі підручника, практикуму і додаткової літератури, а також законспектувати її.

2. Охарактеризувати розташування і будову допоміжних та захисних пристосування ока і описати їх функціональне призначення.

3. Дати морфофункціональну та топографічну характеристику допоміжних пристосувань вуха.

4. Вивчити видові особливості допоміжних пристосувань ока та вуха.

5. З'ясувати ключові моменти розвитку допоміжних пристосувань ока та вуха.

6. Підготуватися до контролю знань з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Що належить до захисних та допоміжних органів ока?

2. Які повіки має око?

3. Що таке кон'юнктива?

4. Де розташовані слізні залози і куди стікає сльоза?

5. Які м'язи забезпечують рухливість повік?

6. Які м'язи забезпечують рухливість ока і у які групи вони б'єднуються?

7. Чим сформована периорбіта?

8. Що розташовано на краю повік?

9. Де розташований кон'юнктивальний мішок?

10. Що таке punctum lacrimale?

11. Які органи вважаються допоміжними для вуха?

12. Які групи м'язів забезпечують обертання вушної раковини?

13. Що таке щиток і де він розташований?

14. Які м'язи вуха входять у ростральну та дорсальну групи?

15. Які м'язи вуха входять у каудальну та вентральну групи?

### ***Розділ 12. АНАТОМІЯ ПТИЦІ.***

*Тема.* Інтегральні системи птиці.

*Мета:* Вивчити будову і топографію структур, які належать до ендокринної та нервової систем птиці.

*Завдання:*

1. Використовуючи підручник, практикум та додаткову літературу скласти конспект даної теми.

2. Вивчити особливості структури органів внутрішньої секреції птиці.

3. Охарактеризувати топографію ендокринної системи птиці.

4. З'ясувати особливості будови різних відділів нервової системи птиці.

5. Порівняти морфологію ендокринної і нервової систем птахів та ссавців.
6. Опрацювати питання для самоконтролю з цієї теми.

#### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. З яких органів складається ендокринна система птахів?
2. Чим характеризується будова щитоподібної залози птахів і де вона розташована?
3. Чим характеризується будова прищитоподібної залози птахів і де вона розташована? Які особливості спостерігаються у будові і топографії тимуса птахів?
4. Які особливості спостерігаються у будові і топографії надниркових залоз птахів?
5. На які відділи поділяється нервова система птахів?
6. Чим характеризується будова спинного мозку птахів?
7. На які відділи поділяється головний мозок птахів?
8. Які особливості виявляються у головного мозку курей порівняно зі ссавцями?
9. Чим відрізняються черепномозкові нерви птахів та ссавців?
10. Які специфічні ознаки характерні для автономної нервової системи птахів?



## **РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.**

### **ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА.**

1. Анатомія свійських тварин. підручник / С.К.Рудик, Ю.П.Павловський, Б.В.Криштофорова та ін.. За ред. С.К.Рудика .К.: Аграрна освіта, 2001. 575 с.
2. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных . М, 1984
3. Акаевский А.И. Анатомия домашних животных . М, 1955, т 1,11,111
4. Климов А.Ф., Акаевский А.И. Анатомия домашних животных . М, 1955, т 1,11

### **ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА**

1. Морфологія сільськогосподарських тварин / за ред. В.Т. Хомича К., 2003. 527с.
2. Глаголев П.А., Ипполитова В.И. Морфология с.-х. животных с основами гистологии и эмбриологии . М, 1977. 471с.
3. Вракин В.Ф., Сидорова Н.В. Морфология с.-х. животных. М, 1988.
4. Анатомія свійських тварин: практикум. За ред. С.К. Рудика. К., 2000. 248с.

### **НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Костюк В.К. Атлас анатомії свійських тварин. Osteология. К. 2001,78с.
2. Присяжнюк В.Я. Анатомічний словник, частина 1-4, Львів -2019. 143с.
3. Присяжнюк В.Я. Анатомія свійських тварин. Методичні рекомендації до занять з навчальної практики для студентів з спеціальності 211 Ветеринарна медицина. Львів, 2018. 45с.