



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Факультет ветеринарної медицини  
Кафедра фармакології та паразитології

## ВЕТЕРИНАРНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ (ЧАСТИНА 2)

Робочий зошит  
для лабораторних занять  
студента (-ки) \_\_\_ групи IV курсу

---

(Прізвище, ім'я, по-батькові)

Викладач: к. вет. н.

Прізвище,

ім'я, по-батькові

Харків 2024

Затверджено  
Науково-методичною комісією факультету ветеринарної медицини ДБТУ  
протокол № 3 від 27 лютого 2024 р.

Схвалено на засіданні  
кафедри фармакології та паразитології ДБТУ  
(протокол № 11 від 10 січня 2024 р)

**Рецензенти:**

*Дегтярьов М.О.* – к. вет. н., доцент, доцент кафедри санітарії, гігієни та судової ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету;  
*Северин Р.В.* – к. вет. н., доцент, завідувач кафедри епізоотології та мікробіології Державного біотехнологічного університету.

Ветеринарна паразитологія (частина 2). Робочий зошит для лабораторних занять / Мазанний О.В., Нікіфорова О.В. –  
Харків: ДБТУ, 2024. – 66 с.

**Викладено** основи ветеринарної нематодології. Наведено дані з морфології і біології збудників інвазійних хвороб жуйних, коней, свиней, м'ясоїдних тварин, кролів, птахів, риб.

Для підготовки фахівців у вищих аграрних навчальних закладах III–IV рівнів акредитації за спеціальністю 211 Ветеринарна медицина.

Видання друге

© Мазанний О.В., Нікіфорова О.В., 2024

## ЗМІСТ

№	Тема заняття	Стор.
1	Характеристика нематод. Оксіуратози тварин: діагностика і диференціальна діагностика оксіурозу однокопитних і пасалурозу кролів.....	4
2	Діагностика і диференціальна діагностика скрябінемозу дрібної рогатої худоби, гетеракідозів птахів.....	7
3, 4	Аскаридатоzi тварин: діагностика і диференціальна діагностика аскарозу свиней, аскаридотозів м'ясоїдних тварин.....	10
5, 6	Діагностика і диференціальна діагностика параскарозу однокопитних і неоаскарозу телят, аскаридїозу птахів, анізакідозів риб і птахів .....	15
7, 8	Стронгілятози тварин: діагностика і диференціальна діагностика стронгілідозів травного тракту однокопитних, стронгілятозів травного тракту жуйних .....	21
9, 10	Діагностика і диференціальна діагностика анкілостоматидозів м'ясоїдних, езофагостомозу свиней та амідостомозу гусей.....	28
11, 12	Діагностика і диференціальна діагностика стронгілятозів дихальних шляхів жуйних тварин, метастронгільозу свиней та сингамозу птахів ..... <b>Модуль 4 (1)</b>	32
13, 14	Трихуратози тварин: діагностика і диференціальна діагностика трихурозів, капілярїозів та трихїнельозу тварин.....	38
15, 16	Спіруратози тварин: діагностика і диференціальна діагностика телязїозу великої рогатої худоби та спіруратозів птахів (тетрамероз, стрептокарроз і ехінурїоз).....	42
17, 18	Філярїатози тварин: діагностика і диференціальна діагностика онхоцеркозів і сетарїозів жуйних і коней. Діагностика і диференціальна діагностика парафілярїозу коней, дирофілярїозу собак.....	47
19	Рабдитатози тварин: діагностика і диференціальна діагностика стронгілоїдозів молодняка.....	52
20, 21	Характеристика акантоцефал. Діагностика і диференціальна діагностика макраканторинхозу свиней, поліморфозу і філікольозу птахів..... <b>Модуль 4 (2)</b>	55
	Антгельмінтні лікарські засоби .....	60

## ОСНОВНА НАВЧАЛЬНА ЛІТЕРАТУРА

1. Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин: Підручник / В. К. Чернуха, Ю. Г. Артеменко, В. Ф. Галат та ін.; за ред. В. К. Чернухи. К.: Урожай, 1996. 448 с.
2. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Підручник / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, Н. М. Сорока, М. П. Прус; за ред. В. Ф. Галата. К.: Урожай, 2009. 368 с.
3. Глобальна паразитологія: Підручник / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, Н. М. Сорока та ін.; за ред. В. Ф. Галата. К.: ДІА, 2014. 568 с.
4. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин. Практикум: Навч. посібник / В. Ф. Галат, А. В. Березовський, М. П. Прус, Н. М. Сорока. К.: Вища освіта, 2004. 238 с.
5. Паразитологія та інвазійні хвороби тварин: Практикум (для самостійної роботи) / [Ю. О. Приходько, С. І. Пономар, О. В. Мазанний та ін.]; За ред. Ю. О. Приходька, С. І. Пономаря. Біла Церква, 2011. 313 с.
6. Гельмінтози жуйних тварин України: навч. посіб. / Ю. О. Приходько, В. І. Бирка, В. Я. Пономаренко, О. В. Мазанний, Ю. П. Балим; за ред. Ю. О. Приходька. Харків: РВВ ХДЗВА, 2011. 255 с.
7. Довідник лікаря ветеринарної медицини / П. І. Вербицький, П. П. Достоевський, В. О. Бусол, та ін.; За ред. П. І. Вербицького, П. П. Достоевського. К.: Урожай, 2004. 1280 с.

### МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ВЕТЕРИНАРНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ»

**При підготовці до кожного заняття студент повинен знати:**

1. Визначення кожного із захворювань.
2. Місце збудників інвазій у системі тваринного світу.
3. Морфолого-біологічні особливості збудників і характеристика їх овоскопічних елементів чи личинок. Знати чим вони відрізняються від інших паразитів, їх яєць та личинок.
4. Комплексну зажиттєву діагностику (особливості епізоотології, патогенез, клінічні ознаки, спеціальна (лабораторна) діагностика), диференціальну діагностику.
5. Посмертну діагностику інвазій з урахуванням локалізації і виду зоопаразита (-тів), інтенсивності інвазування та характеру патологоанатомічних змін.
6. Заходи боротьби з інвазіями: а) лікувальні препарати (антгельмінтики) та схеми їх застосування;  
б) особливості і основні напрямки профілактики.

**Обов'язком студентів є: систематичне та глибоке оволодіння знаннями, практичними навичками, професійною майстерністю, підвищення загального культурного рівня.** (Стаття 52 Закону України «Про освіту» від 23 травня 1991р.

№ 1060-XI)

### ВИМОГИ КАФЕДРИ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ПАРАЗИТОЛОГІЇ ДО СТУДЕНТІВ

1. Мати і носити чистий спецодяг – білий халат і шапочку.
2. Мати при собі робочий зошит для лабораторних занять з Ветеринарної паразитології з виконаним домашнім завданням.
3. Володіти матеріалом, який задано для домашньої підготовки (див. методичку вивчення дисципліни).
4. Пропущені заняття відпрацьовувати протягом наступного **тижня** після того, як студент приступив до занять – у день чергування викладачів, закріплених за даною групою.
5. Вчасно, за робочим планом здавати модулі, а при отриманні негативної оцінки передати їх протягом наступного **тижня**.

### ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ НА ЗАНЯТТЯХ В КАФЕДРІ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ПАРАЗИТОЛОГІЇ

1. Елементарна лікарська етика або культура поведінки і праці на робочому місці.
2. З'являйтесь на заняття в чистому технічному одязі (халат, шапочка), оскільки кафедра фармакології та паразитології – це кафедра групи заразних захворювань, в т.ч. і зооантропонозних (токсоплазмоз, трихомоноз, ехінококоз, фасціольоз, токсокароз, трихінельоз та ін.), при прийомі хворих тварин чи демонстрації матеріалу можливе випадкове розсіювання інвазійного початку.
3. Обов'язково мити руки після заняття, незалежно від того чи був контакт з хворою твариною, досліджуваним матеріалом чи ні (бажано обмежити прийняття їжі в кафедрі).
4. Обережно поводитись з сильнодіючими та отруйними речовинами, зокрема з кислотами та лугами.
5. Дотримуватись правил пожежної безпеки, оскільки на занятті можуть бути легкозаймісті речовини – спирти, ефір, бензол, ксилол, тощо.
6. Дотримуватись правил електробезпеки, обережно поводитись з електроприладами.
7. Перед проведенням лікування тварин, особливо дрібних (собак і кішок) – заслухати на робочому місці інструктаж з техніки безпеки.
8. При доставці паразитологічного матеріалу в лабораторію кафедри необхідно його законсервувати (спирти, рідина Барбогалло, 10 %-ний формальдегід (органи)) і ретельно упакувати, не допускаючи розсіювання інвазійного початку в докільці.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ р.

Підписи: студента \_\_\_\_\_  
*обов'язково!*

викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Характеристика нематод.**

**Оксіуратози тварин: діагностика і диференціальна діагностика оксіурозу однокопитних і пасалурозу кролів**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Засвоїти морфолого-біологічні особливості круглих гельмінтів класу нематод, збудників оксіуратозів тварин, викликаних нематодами *Oxyuris equi* та *Passalurus ambiguus*, визначитися з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики оксіуратозів у однокопитних і кролів. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Засвоїти і означити (замалювати) основні морфологічні ознаки нематод, збудників оксіурозу і пасалурозу, знати особливості їх розвитку. Оволодіти методами прижиттєвої діагностики, їх диференціальної діагностики від захворювань з подібним перебігом іншої етіології. Знати особливості лікування та рекомендовані антгельмінтні засоби.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

Виконання завдання

1. Місце збудників нематодозів у системі тваринного світу:

Тип _____	Ряд _____	Ряд _____	Ряд _____
Клас _____	Підряд _____	Підряд _____	Підряд _____
	Підряд _____	Підряд _____	Підряд _____
	Ряд _____	Ряд _____	
	Підряд _____	Підряд _____	Підряд _____

**Нематодози** – це \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Місце збудників оксіуратозів однокопитних і гризунів (кролів) у системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_ *Оксіуроз однокопитних* – це \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_

Ряд \_\_\_\_\_

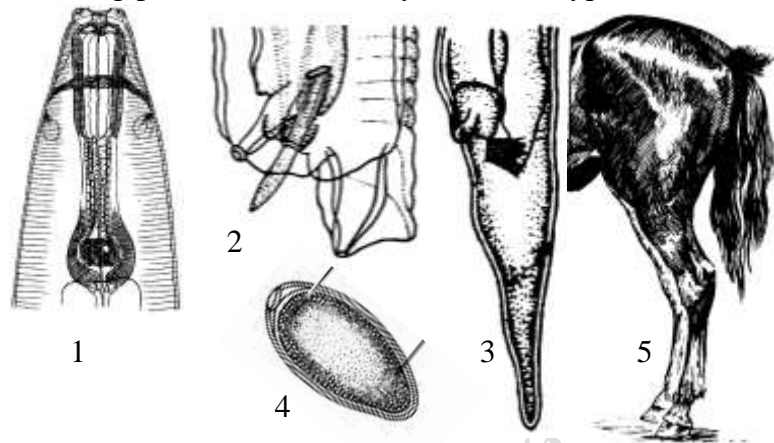
Підряд \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

3. Морфологічні ознаки збудників оксіуратозів ссавців:

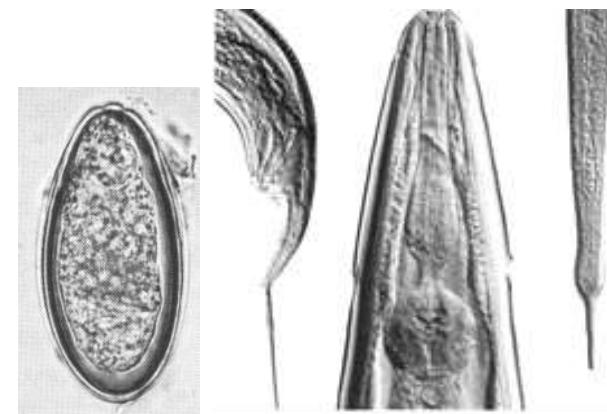


*Oxyuris equi*

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_

*Passalurus ambiguus*

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_



- 1
- 2
- 3
- 4

4. Джерела інвазій і шляхи зараження однокопитних і гризунів збудниками оксіуратозів:

---

---

5. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика оксіуратозів однокопитних і кролів:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Заходи боротьби з оксіуратозами однокопитних і кролів, шляхи профілактики. Антгельмінтики.

Лікування \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Профілактика \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_



**ТЕМА: Діагностика і диференціальна діагностика скрябінемозу дрібної рогатої худоби, гетеракідозів птахів**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити основні морфолого-біологічні особливості збудників скрябінемозу дрібної рогатої худоби (*Skrjabinema ovis*) та оксіуратозів птахів, спричинюваних *Heterakis gallinarum* та *Ganguloterakis dispar*, визначитися з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики скрябінемозу дрібної рогатої худоби, гетеракозу сухоподільних птахів та гангулотеракозу водоплавних. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Означити чи замалювати основні морфологічні ознаки збудників скрябінемозу і гетеракідозів, що є визначальними у діагностиці хвороби; засвоїти особливості їх біологічного розвитку. Оволодіти методами прижиттєвої і посмертної діагностики захворювань та їх диференціації від хвороб з подібним перебігом. Знати особливості патогенезу і клінічного прояву захворювань та особливості лікування птахів.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

Виконання завдання

1. Місце збудників оксіуратозів в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_

Ряд \_\_\_\_\_

Підряд \_\_\_\_\_

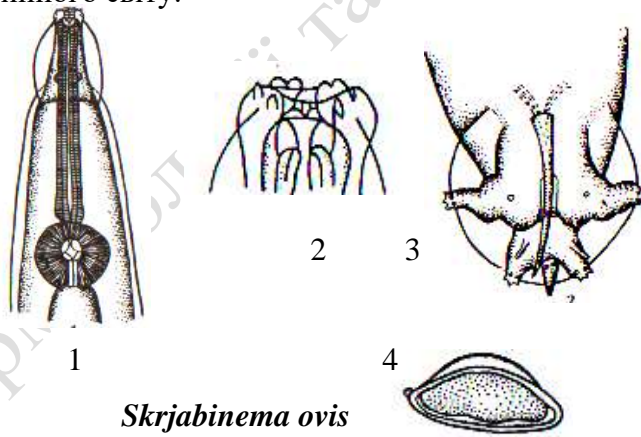
**Родина** \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

**Родина** \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_



*Skrjabinema ovis*

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_

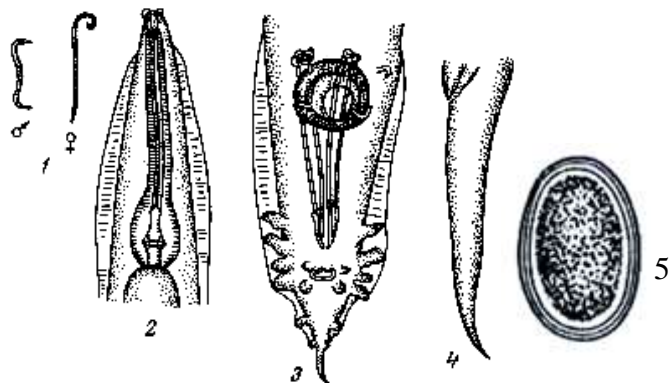
**Скрябінемоз** – це \_\_\_\_\_

Кафедра фармації та ветеринарної біології Державного біотехнологічного університету

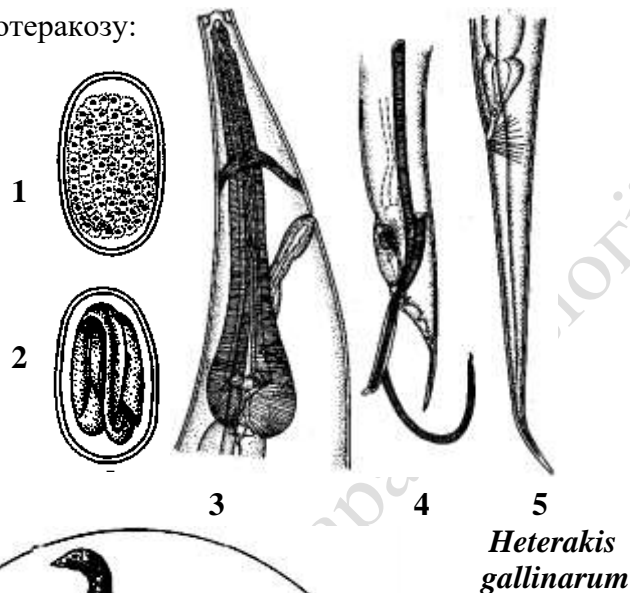
2. Морфологічні ознаки збудників гетеракозу і гангулотеракозу:

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_

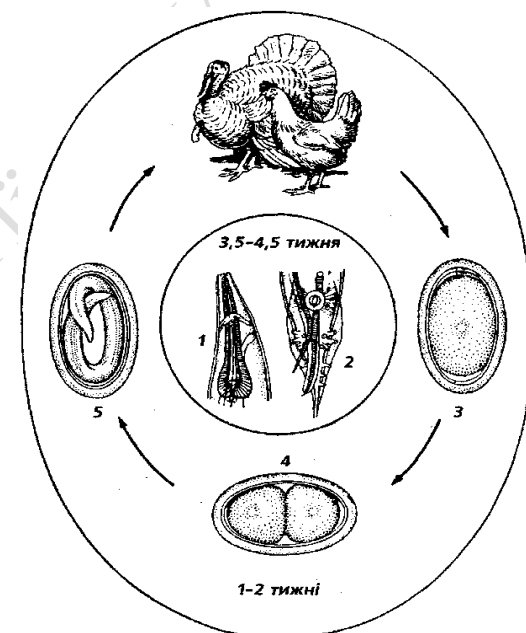
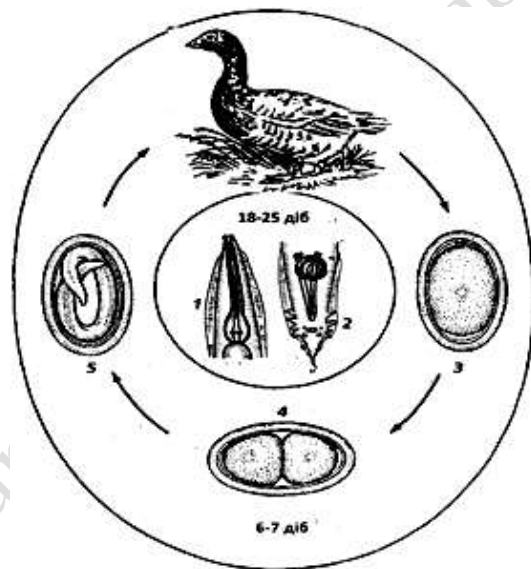
*Ganguloterakis dispar*



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_



*Heterakis gallinarum*



Цикл розвитку збудника гетеракозу у птахів:

- 1 – головний кінець нематоди;
- 2 – хвостовий кінець самця;
- 3, 4 – незрілі яйця; 5 – зріле яйце.

Цикл розвитку нематоли виду *Ganguleterakis dispar*:

- 1 – головний кінець гельмінта; 2 – хвостовий кінець самця;
- 3, 4 – незрілі яйця; 5 – інвазійне (зріле) яйце.

3. Джерела інвазії та шляхи зараження тварин збудником скрябінемозу і птахів збудниками гетеракідозів:

---



---



---



---

## 4. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика цих захворювань у овець і птахів:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## 5. Заходи боротьби з названими інвазіями тварин, шляхи профілактики. Антгельмінтні засоби.

Лікування \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_Профілактика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, лупи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Аскаридатози тварин:  
діагностика і диференціальна діагностика аскарозу свиней, аскаридатозів м'ясоїдних тварин**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Визначитися з основними морфолого-біологічними особливостями нематод підряду аскаридат. Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників аскарозу свиней (*Ascaris suum*), аскаридатозних інвазій м'ясоїдних (*Toxocara canis*, *Toxocara mystax*, *Toxascaris leonina*), визначитися з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики ларвального і імагінального аскарозів у свиней, токсакарозу і токсаскарозу у м'ясоїдних тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Замалювати чи означити на рисунках основні морфологічні структури аскаридат, збудників аскаридатозів у свиней і м'ясоїдних. Знати особливості їх біології. Освоїти методи прижиттєвої та посмертної діагностики захворювань, їх диференціацію від хвороб з подібним перебігом, особливості лікування та кращі з існуючих лікувальних засобів.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників аскарозу свиней і аскаридатозів м'ясоїдних в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Ряд \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Підряд \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

**Аскароз** – це: \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

2. Джерела інвазування і шляхи зараження свиней аскарисами:

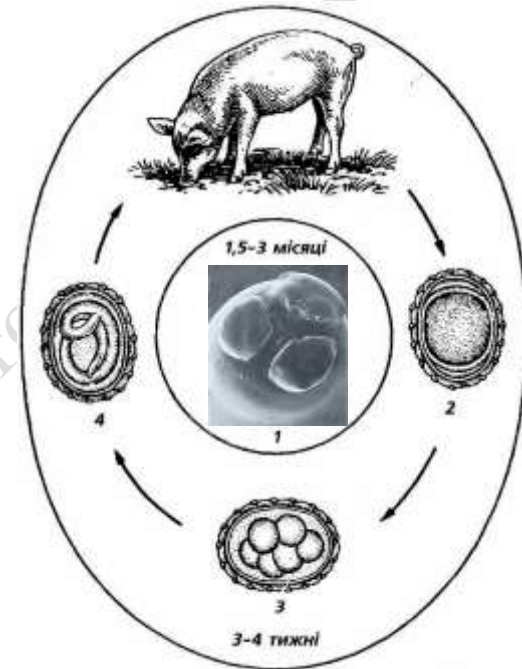
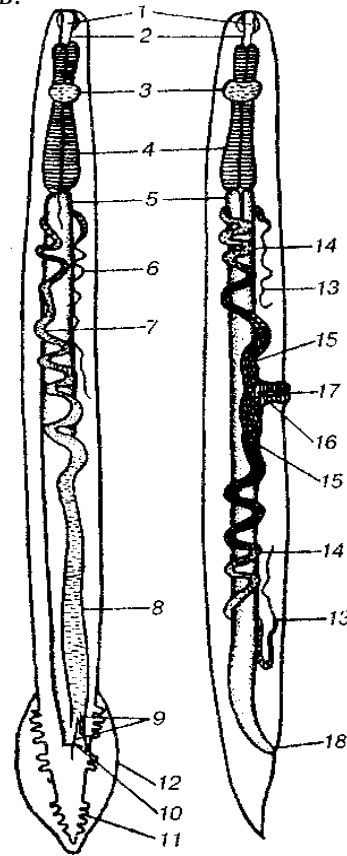
---



---

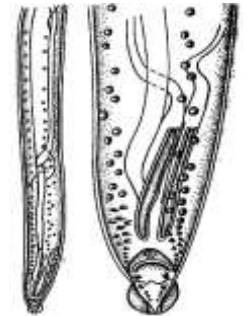
3. Морфологічні ознаки нематод та їх овоскопичних елементів:

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_
- 7 – \_\_\_\_\_
- 8 – \_\_\_\_\_
- 9 – \_\_\_\_\_
- 10 – \_\_\_\_\_
- 11 – \_\_\_\_\_
- 12 – \_\_\_\_\_
- 13 – \_\_\_\_\_
- 14 – \_\_\_\_\_
- 15 – \_\_\_\_\_
- 16 – \_\_\_\_\_
- 17 – \_\_\_\_\_
- 18 – \_\_\_\_\_



Цикл розвитку аскарисів:

Хвостові кінці *A. suum* (♂♀)



4. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика аскарозу свиней:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

5. Заходи боротьби з аскарозом свиней. Антгельмінтні засоби.

Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

*Токсокароз* – це: \_\_\_\_\_

Кафедра фармакології та паразитології ДДУ

6. Морфологічні ознаки аскарідат м'ясоїдних та їх овоскопичних елементів:

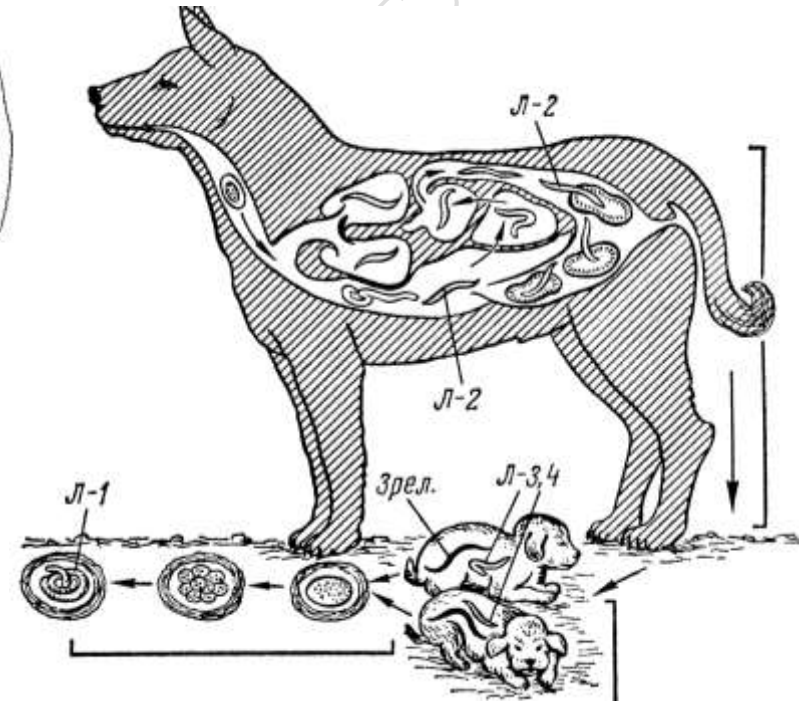
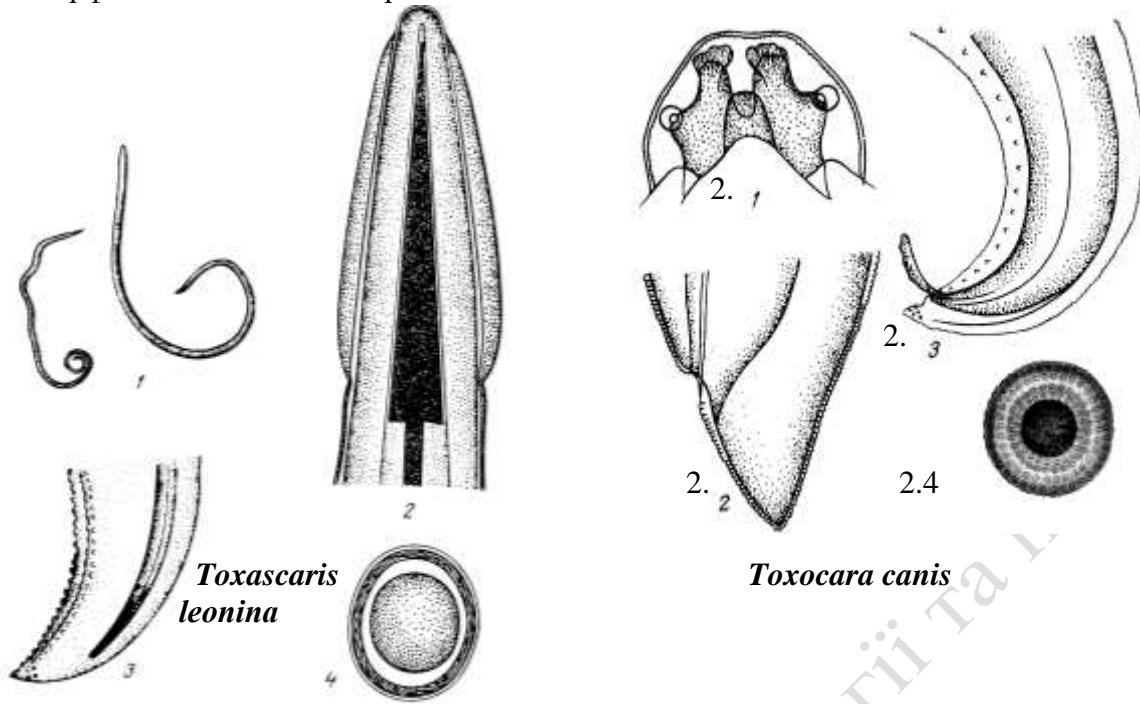


Схема розвитку *Toxocara canis*

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1 – _____ | 2.1 – _____ |
| 2 – _____ | 2.2 – _____ |
| 3 – _____ | 2.3 – _____ |
| 4 – _____ | 2.4 – _____ |

7. Джерела та шляхи інвазування м'ясоїдних збудниками аскарідатозів.

---



---



---

8. Особливості прижиттєвої і посмертної їх діагностики, диференціальна діагностика аскарідатозів м'ясоїдних:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

9. Заходи боротьби з аскаридозами м'ясоїдних. Антгельмінтики та способи їх застосування у даних видів тварин.

Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » 202\_\_ року

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_



**ТЕМА: Діагностика і диференціальна діагностика параскарозу однокопитних і неоаскарозу телят, аскаридіозу птахів, анізакідозів риб і птахів****Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників аскаридатозних інвазій у однокопитних, великої рогатої худоби, птахів і риб (*Parascaris equorum*, *Neoascaris vitulorum*, *Ascaridia galli*, *Anisakis dissimilis* та *A. matina*, *P. decipiens*), визначитися з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики ларвального і імагінального параскарозу у коней, неоаскарозу у телят, аскаридіозу у птахів, анізакідозів у птахів і риб. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Замалювати чи означити на рисунках основні морфологічні структури збудників параскарозу і неоаскарозу, аскаридіозу та анізакідозів. Знати особливості їх біології. Освоїти методи прижиттєвої та посмертної діагностики захворювань, їх диференціацію від хвороб з подібним перебігом, особливості лікування та кращі з існуючих лікувальних засобів.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників аскаридатозних інвазій коней та великої рогатої худоби в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_

Ряд \_\_\_\_\_

Підряд \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

**Параскароз** – це \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---

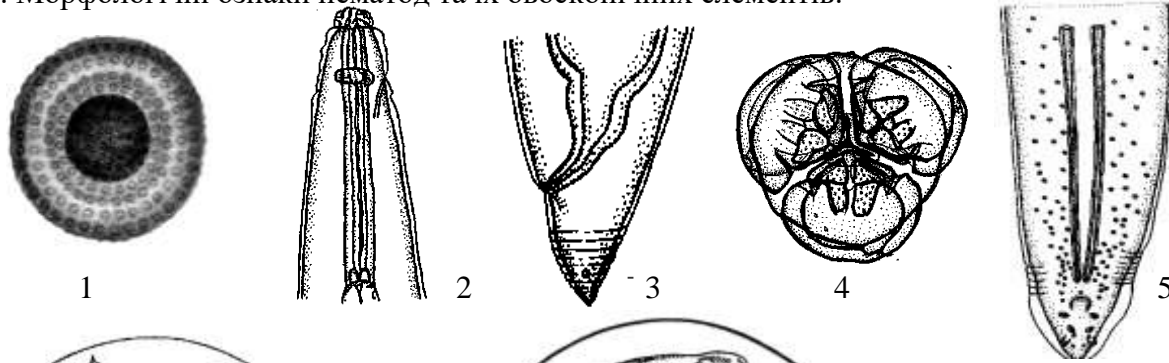


---

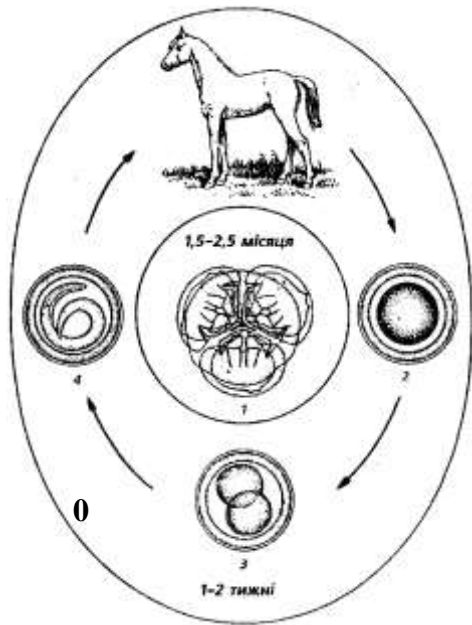


---

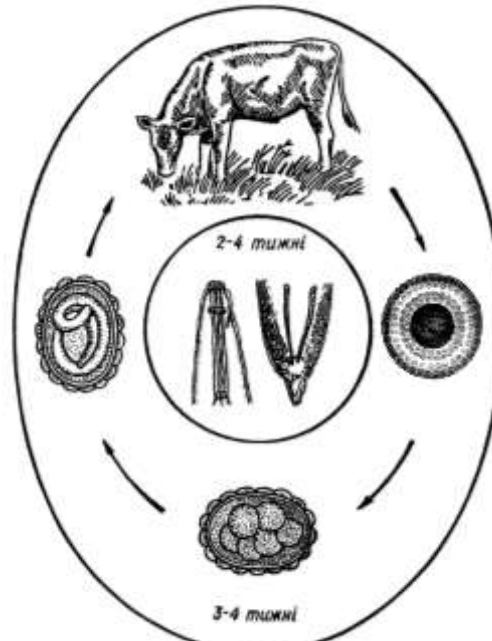
2. Морфологічні ознаки нематод та їх овоскопичних елементів:



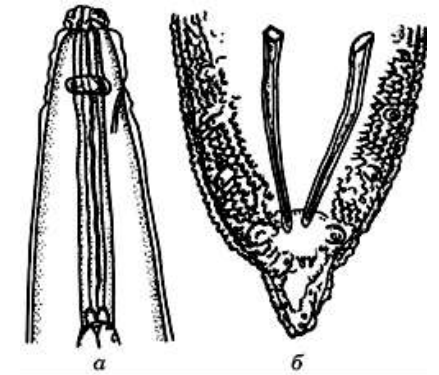
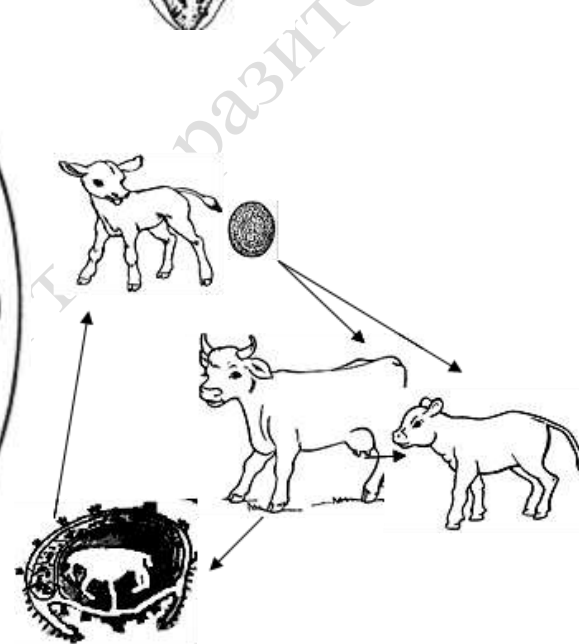
- 1 — \_\_\_\_\_
- 2 — \_\_\_\_\_
- 3 — \_\_\_\_\_
- 4 — \_\_\_\_\_
- 5 — \_\_\_\_\_



Цикл розвитку параскарисів



Цикл розвитку неоаскарисів



- а — \_\_\_\_\_
- б — \_\_\_\_\_

3. Джерела інвазування і шляхи зараження однокопитних і великої рогатої худоби збудниками аскаридаозів:

---



---



---



---



---

4. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика аскаридатозів однокопитних та великої рогатої худоби:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Заходи боротьби з аскаридатозами вищеназваних сільськогосподарських тварин. Антгельмінтні засоби.

Лікування \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Кафедра фармакології та паразитології ДВНУ

6. Місце збудників аскаридатозів птахів і риб в систематиці:

Тип \_\_\_\_\_ Ряд \_\_\_\_\_

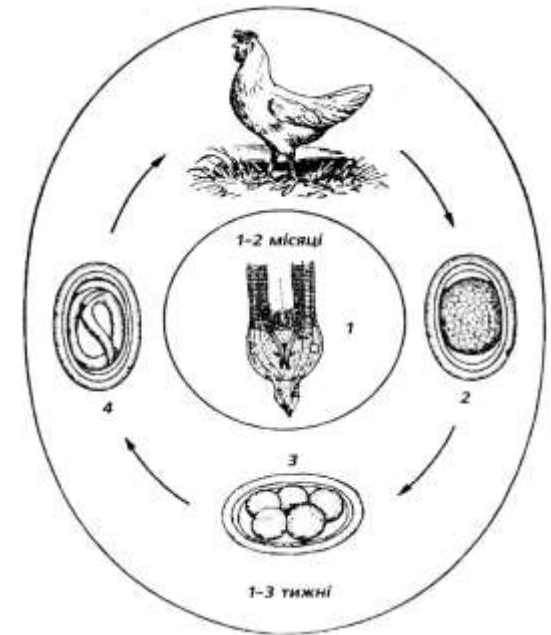
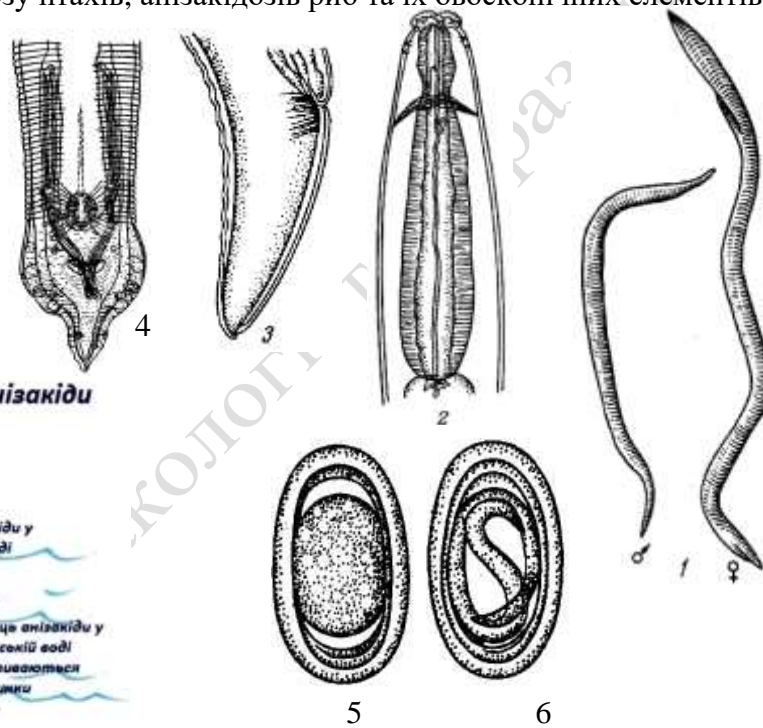
Клас \_\_\_\_\_ Підряд \_\_\_\_\_

Родина Ascaridiidae Родина Anisakidae

Рід Ascaridia Рід Anisakis  
Рід Pseudoterranova

7. Морфологічні ознаки збудника аскаридіозу птахів, анізакидозів риб та їх овоскопичних елементів:

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_



**Цикл розвитку аскаридії:**

- 1 – хвостовий кінець самця;
- 2, 3 – незрілі яйця;
- 4 – інвазійне яйце аскаридії.



Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10. Заходи боротьби з аскаридозами птахів, риб. Антгельмінтики та способи їх застосування у даних видів тварин.

Лікування \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Стронгілятози тварин: діагностика і диференціальна діагностика стронгілідозів травного тракту однокопитних, стронгілятозів травного тракту жуйних**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Засвоїти основні морфолого-біологічні особливості нематод підряду стронгілят. Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників стронгілідозних інвазій однокопитних України – стронгілін (*Strongylus equinus*, *Strongylus* (син. *Delafondia*) *vulgaris*, *Strongylus* (син. *Alfortia*) *edentatus*, *Triodontophorus serratus*) та близько 40 видів ціатостомін, стронгілятозів травного тракту жуйних (*Chabertia ovina*, *Oesophagostomum radiatum*, *Oe. venulosum*, *Oe. columbianum*, *Bunostomum trigonocephalum*, *B. phlebotomum*, *Nematodirus spatiger*, *Haemonchus contortus*). Визначитись з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики імагінальних стронгілідозів однокопитних, ларвальних – альфортіозу, деляфондіозу, стронгільозу, основних стронгілятозів травного тракту у жуйних. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити і замалювати основні особливості будови стронгілід і стронгілят, їх овоскопічних елементів, знати особливості їх розвитку. Оволодіти методологією і знати особливості загальної і спеціальної діагностики даної групи інвазій. Засвоїти особливості посмертної діагностики та диференціацію від захворювань з подібним перебігом. Ознайомитися з лікуванням хворих на стронгілідози однокопитних та стронгілятози жуйних і антгельмінтними засобами.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників стронгілідозів травного тракту в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_  
 Клас \_\_\_\_\_ Підродина \_\_\_\_\_ Підродина \_\_\_\_\_  
 Ряд \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_  
 Підряд \_\_\_\_\_

**Стронгілідози травного тракту однокопитних** – це \_\_\_\_\_

---



---



---

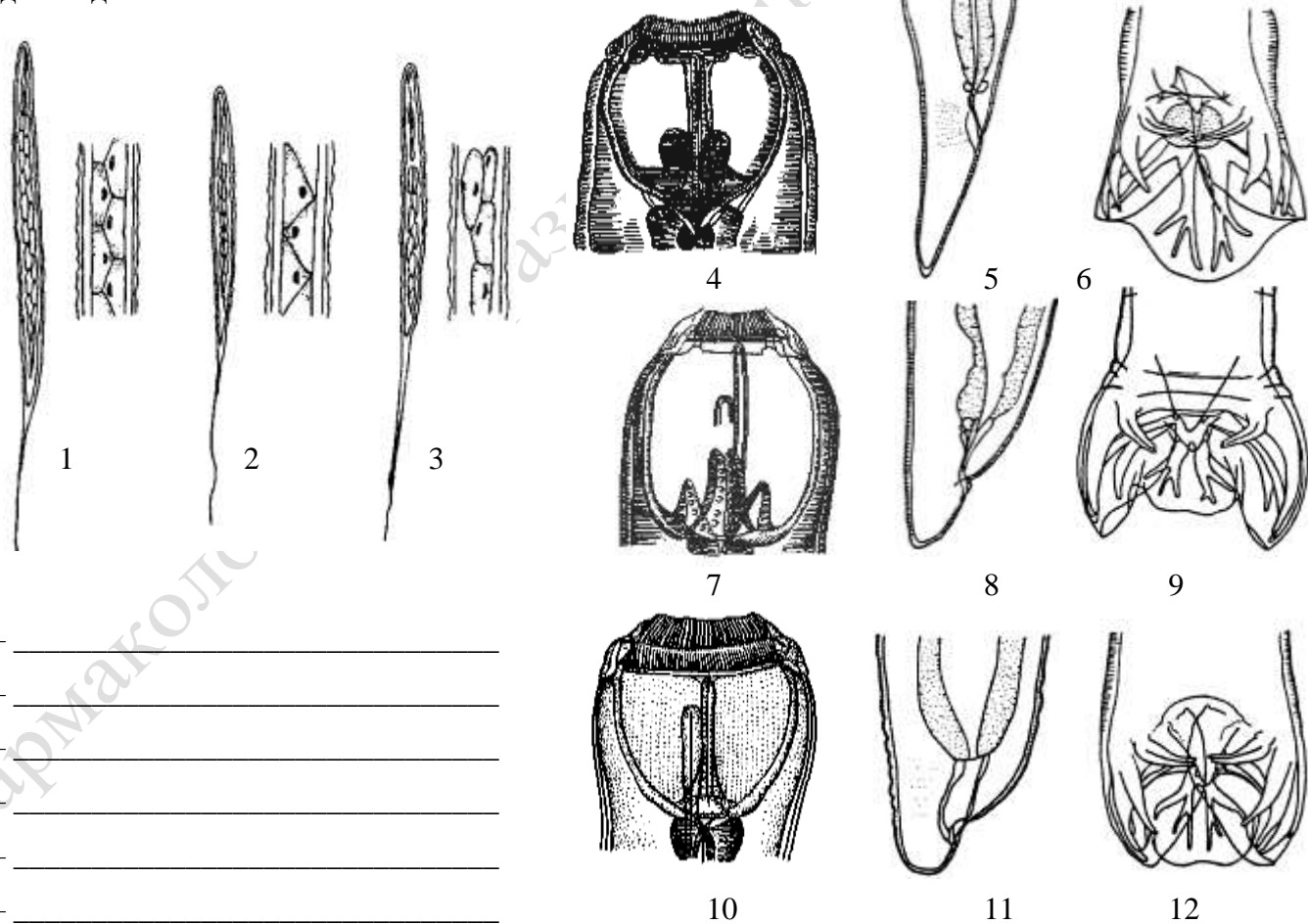
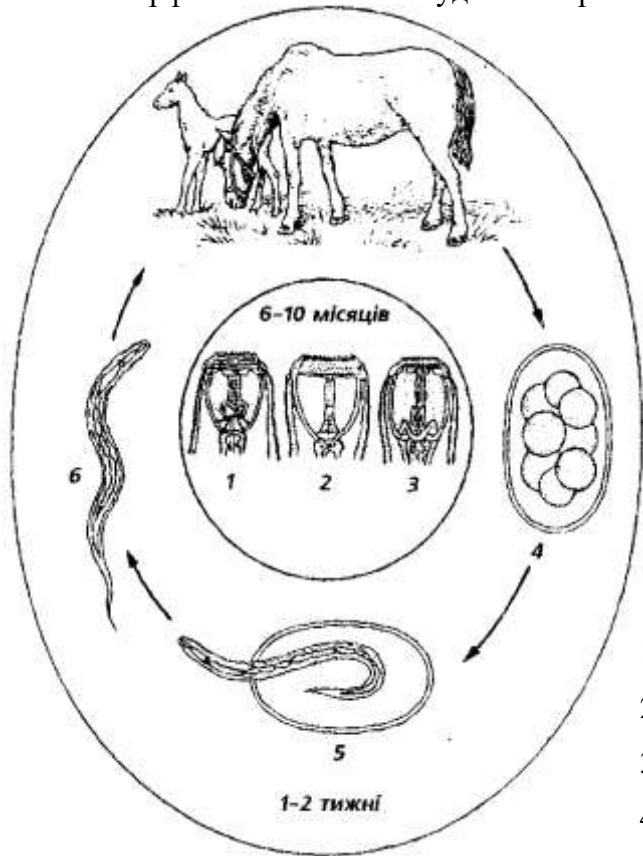


---



---

2. Морфологічні ознаки збудників стронгілідозів однокопитних:



**Цикл розвитку стронгілід коней:**  
 1, 2, 3 – ротові капсули; 4 – незріле яйце;  
 5 – вихід личинки першої стадії з яйця нематоди; 6 – інвазійна личинка.

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_
- 7 – \_\_\_\_\_
- 8 – \_\_\_\_\_
- 9 – \_\_\_\_\_

- 10 – \_\_\_\_\_
- 11 – \_\_\_\_\_
- 12 – \_\_\_\_\_



3. Джерела інвазій і шляхи зараження однокопитних стронгілідами.

---

---

---

4. Особливості діагностики і диференціальна діагностика нематод родини стронгілід у однокопитних:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

5. Заходи боротьби і профілактика стронгілідозів у однокопитних.

Лікування \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Профілактика \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

6. Місце основних збудників стронгілятозних інвазій жуйних в системі тваринного світу:

Тип _____	Ряд _____		
Клас _____	Підряд _____		
Родина _____	Родина _____	Родина _____	Родина _____
Рід _____	Рід _____	Рід _____	Рід _____
	Рід _____		

*Стронгілятози травного тракту жуйних* – це \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Джерела інвазування та шляхи зараження жуйних збудниками стронгілятозів травного тракту:

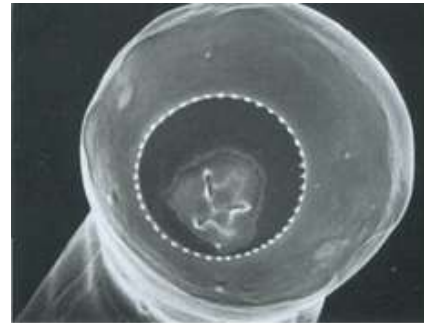
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика стронгілятозів травного тракту жуйних:

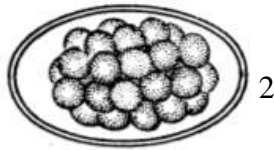
Клінічні ознаки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Морфологічні ознаки основних видів стронгілат – паразитів травного тракту жуйних:

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_



1



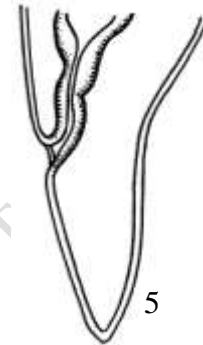
2



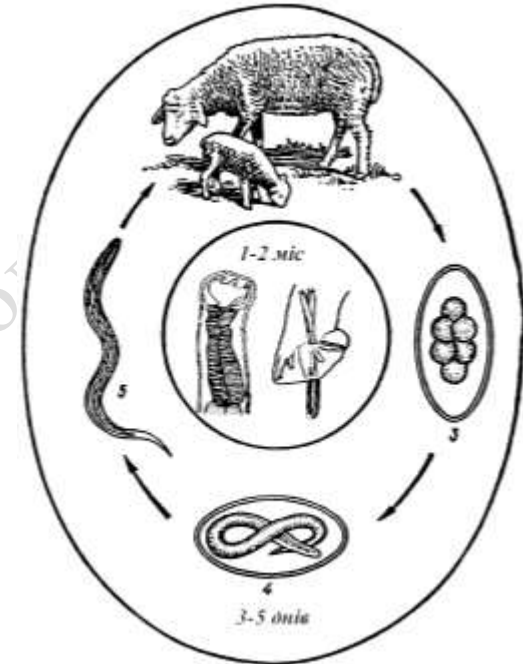
3



4



5



Цикл розвитку хабертій

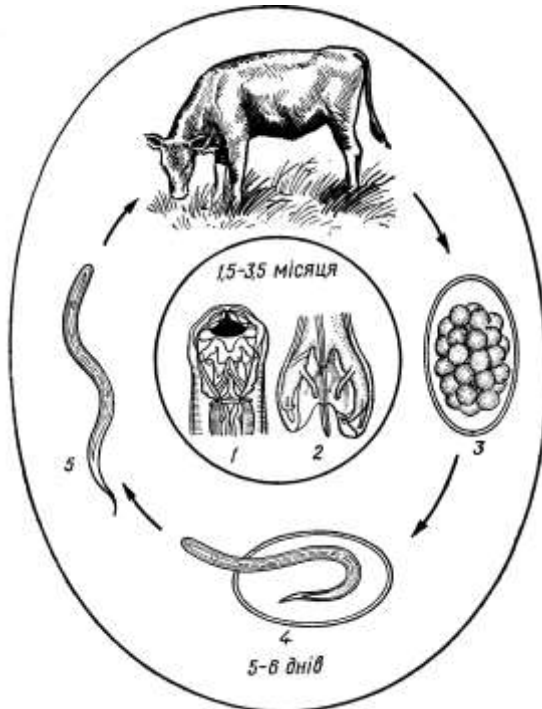
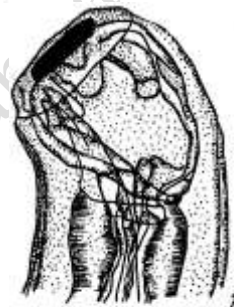
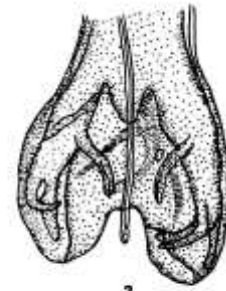


Схема розвитку буностом



1

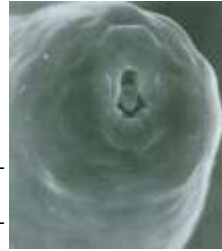
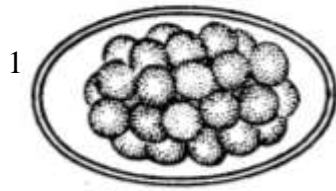


2



3

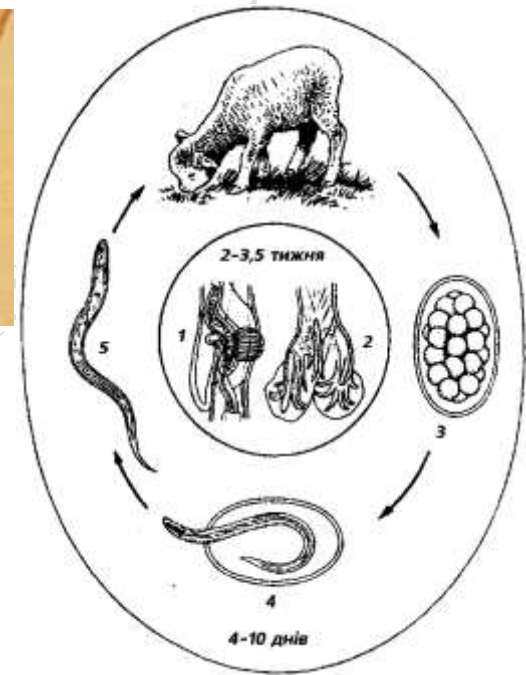
- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_



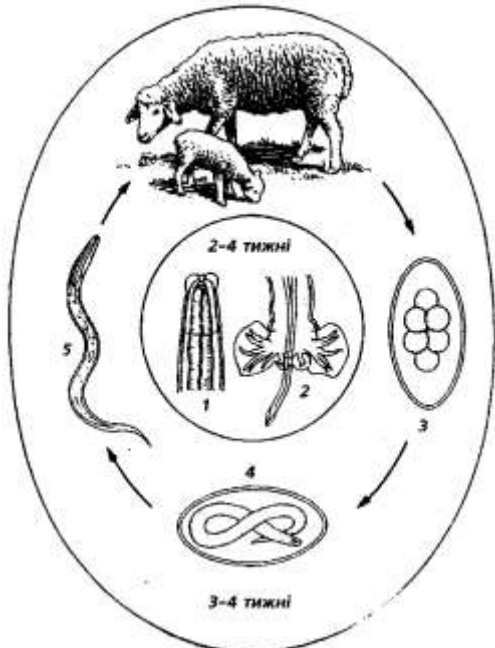
- 1 — \_\_\_\_\_
- 2 — \_\_\_\_\_
- 3 — \_\_\_\_\_
- 4 — \_\_\_\_\_
- 5 — \_\_\_\_\_



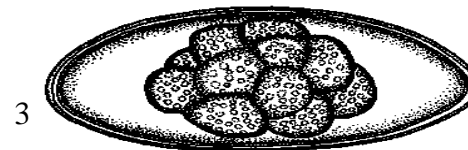
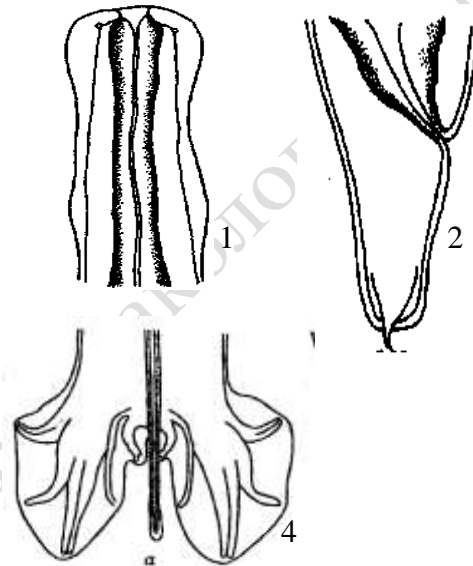
5



Цикл розвитку гемонхусів



Цикл розвитку нематодірусів



- 1 — \_\_\_\_\_
- 2 — \_\_\_\_\_
- 3 — \_\_\_\_\_
- 4 — \_\_\_\_\_

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

10. Заходи боротьби та шляхи профілактики стронгілятозних інвазій шлунково-кишкового тракту жуйних. Антгельмінтики.

Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Діагностика і диференціальна діагностика анкілостоматидозів м'ясоїдних, езофагостомозу свиней та амідостомозу гусей****Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників стронгілятозів травного тракту свиней (*Oesophagostomum dentatum*, *Ollulanus tricuspis*, *O. suis*), м'ясоїдних (*Ancylostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*) і гусей (*Amidostomum anseris*). Визначитись з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики езофагостомозу і олуланозу у свиней, анкілостомозу і унцинаріозу у м'ясоїдних та амідостомозу у гусей. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити за допомогою макро- та мікропрепаратів морфологічні особливості збудників стронгілятозів травного тракту свиней, м'ясоїдних і гусей. Ознайомитися з овоскопічними елементами гельмінтів. Освоїти особливості діагностики і диференціальної діагностики цих захворювань. Ознайомитися із зразками антгельмінтиків, їх застосуванням з лікувальною і профілактичною метою.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце основних збудників стронгілятозних інвазій травного тракту свиней, м'ясоїдних та гусей в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_ Ряд \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_ Підряд \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

**Езофагостомоз** – це \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

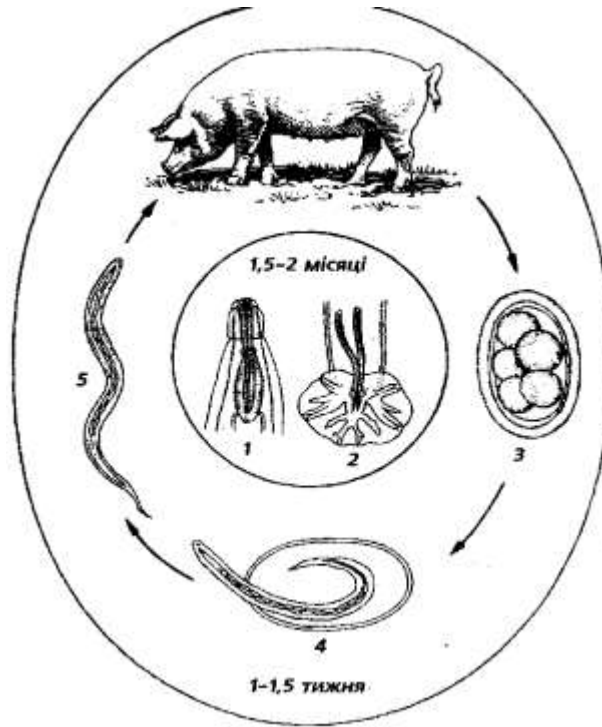
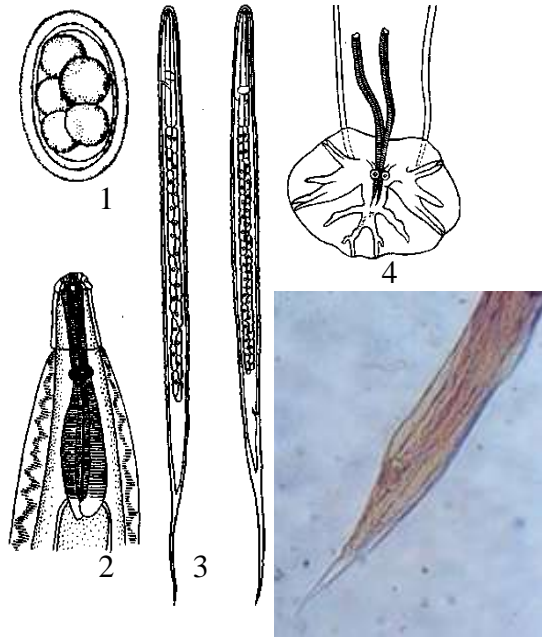
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

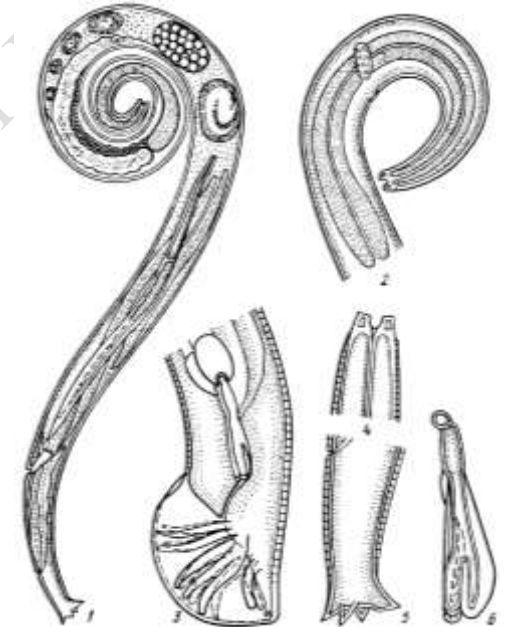
\_\_\_\_\_

2. Морфологічні ознаки основних видів стронгілят – паразитів травного тракту свиней, м'ясоїдних, та гусей:

***Oesophagostomum dentatum***



***Ollulanus tricuspis, O. suis***



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_

**Цикл розвитку езофагостом:**

- 1 – головний кінець; 2 – хвостовий кінець самця;
- 3 – незріле яйце; 4 – вихід личинки з яйця;
- 5 – інвазійна личинка нематоди.

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_

**Анкілостомоз і унцинаріоз** – це \_\_\_\_\_

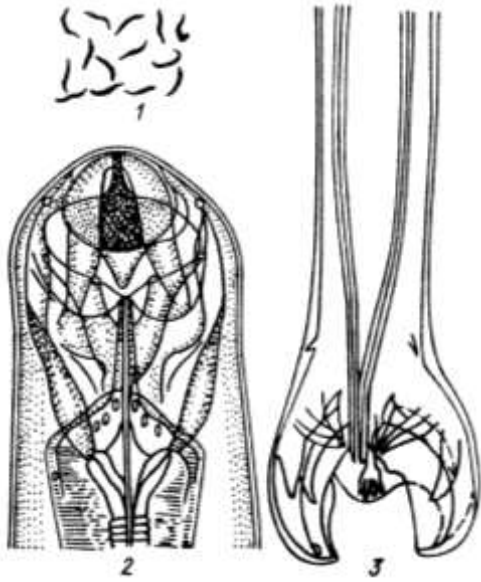
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

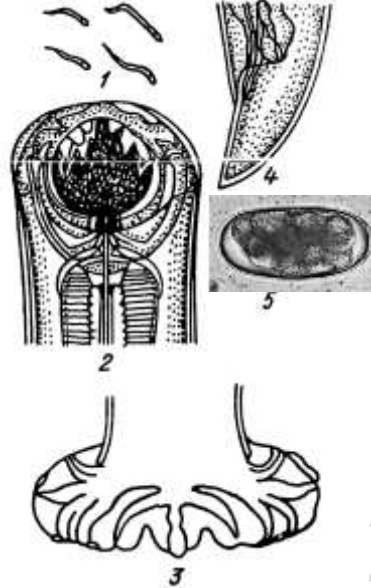
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

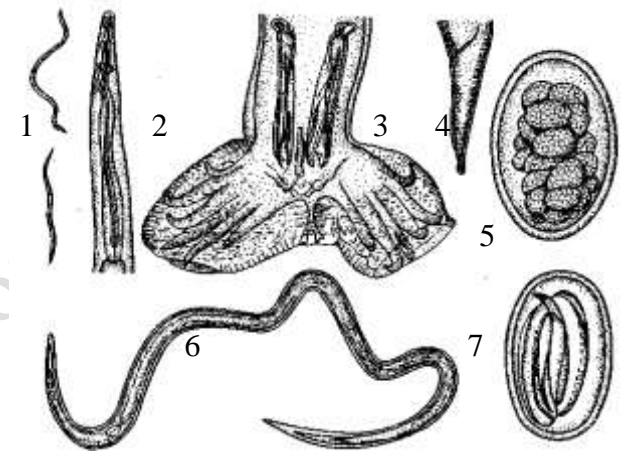
*Uncinaria stenocephala*



*Ancylostoma caninum*



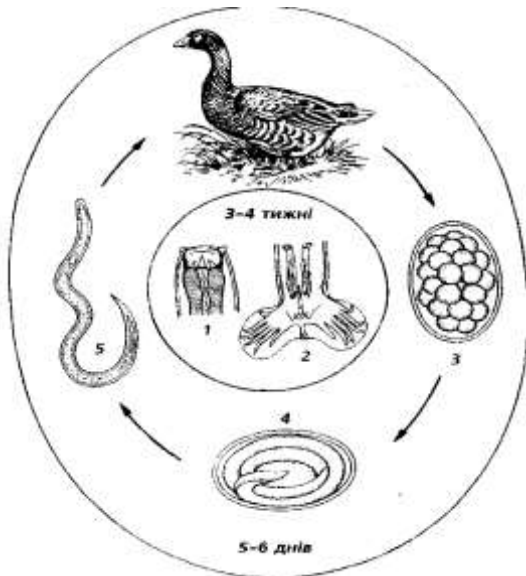
*Amidostomum anseris*



1 – \_\_\_\_\_  
 2 – \_\_\_\_\_  
 3 – \_\_\_\_\_

1 – \_\_\_\_\_  
 2 – \_\_\_\_\_  
 3 – \_\_\_\_\_  
 4 – \_\_\_\_\_  
 5 – \_\_\_\_\_

1 – \_\_\_\_\_  
 2 – \_\_\_\_\_  
 3 – \_\_\_\_\_  
 4 – \_\_\_\_\_  
 5 – \_\_\_\_\_  
 6 – \_\_\_\_\_  
 7 – \_\_\_\_\_



*Амідостомоз* – це \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Цикл розвитку збудника амідостомозу:**

1 – головний кінець нематода; 2 – хвостовий кінець самця;  
 3 – незріле яйце; 4 – зріле яйце; 5 – інвазійна личинка амідостоми



3. Джерела інвазування та шляхи зараження збудниками стронгілятозів травного тракту свиней, собак та птахів:

---

---

4. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика стронгілятозів травного тракту свиней, собак та птахів:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

---

---

---

---

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

---

---

---

5. Заходи боротьби та шляхи профілактики стронгілятозних інвазій шлунково-кишкового тракту свиней, м'ясоїдних та гусей.

Лікування \_\_\_\_\_

---

---

Профілактика \_\_\_\_\_

---

---

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Діагностика і диференціальна діагностика стронгілятозів дихальних шляхів жуйних тварин, метастронгільозу свиней та сингамозу птахів.****Модуль № 4 (1): «Ветеринарна нематодологія і нематодози тварин (частина 1)»****Місце проведення заняття** – аудиторія, лабораторія і музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити будову і основні морфологічні ознаки збудників стронгілятозів дихальних шляхів у жуйних (*Dictyocaulus viviparus*, *D. filaria*, *Muellerius capillaris* та ін.), метастронгільозу свиней (*Metastrongylus elongatus*, *M. salmi*, *M. pudendotectus*) та сингамозу птахів (*Syngamus trachea*, *S. skrjabinomophora*, *S. merulae*), визначитися з їх місцем у системі тваринного світу. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики диктіокаульозів у жуйних та мюлеріозу у дрібної рогатої худоби, стронгілятозів дихальних шляхів у свиней і птахів. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити і замалювати чи означити на наведених схемах основні (діагностичні) морфологічні ознаки стронгілят дихальних шляхів жуйних збудників метастронгільозу і сингамозу, їх овоскопичних елементів, знати особливості їх біології. Ознайомитися з проміжним хазяїном збудника мюлеріозу дрібної рогатої худоби. Оволодіти методами прижиттєвої діагностики та провести диференціацію від захворювань з подібним перебігом. Засвоїти методологію посмертної діагностики. Ознайомитися із зразками антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування при проведенні лікувально-профілактичних дегельмінтизацій.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників, означити на схемах особливості їх будови. Освоїти особливості діагностики інвазій у тварин. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце основних збудників стронгілятозних інвазій в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_ Ряд \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_ Підряд \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_

**Диктіокаульоз** – це \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---

2. Морфологічні ознаки основних видів стронгілат – паразитів дихальних шляхів жуйних:

*Dictyocaulus filaria, Dictyocaulus viviparus*

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_

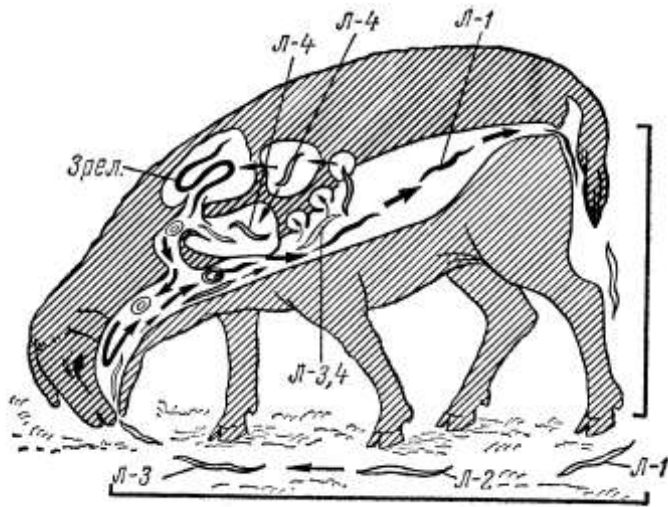
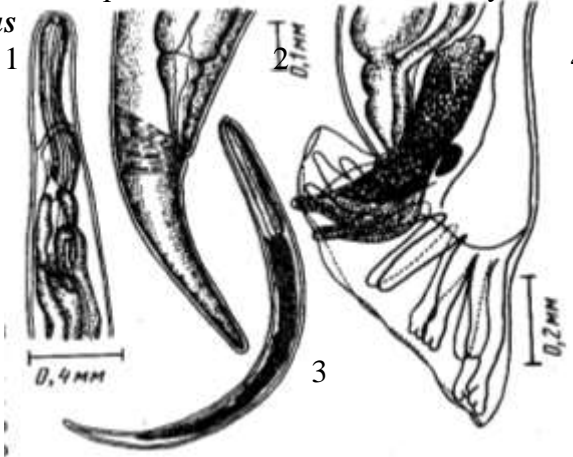


Схема розвитку диктіокаул



Ротовий отвір, оточений губами *Dictyocaulus viviparus*

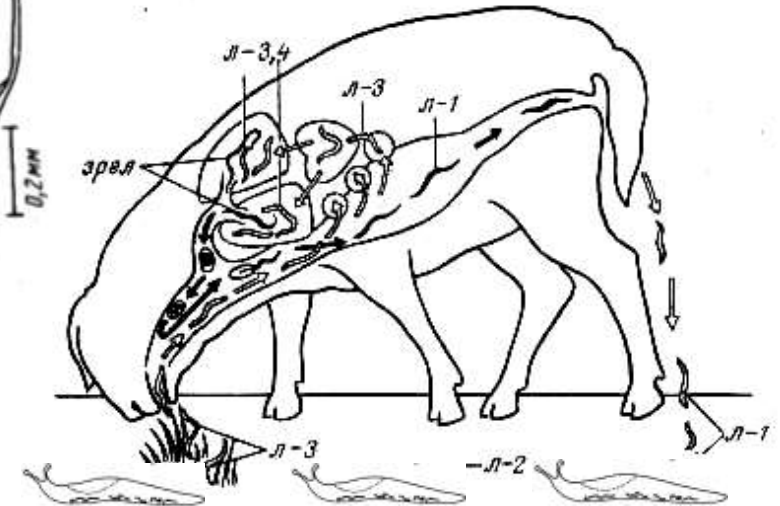
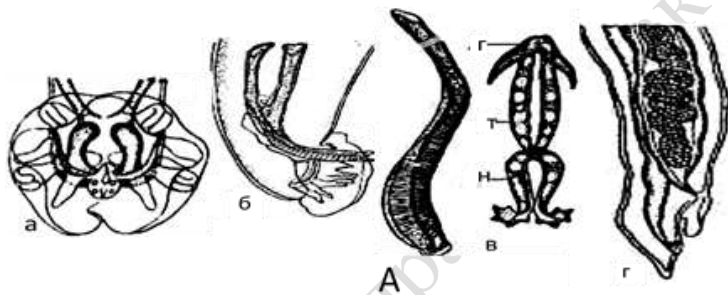
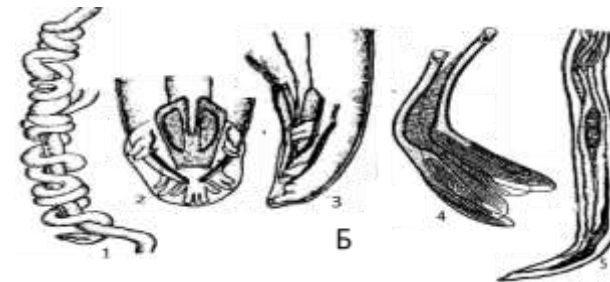


Схема розвитку протостронгілід



**А – *Protostrongylus kochi*:** а – хвостовий кінець (бурса) самця вентрально, б – хвостовий кінець (бурса) латерально, в – спікула (зліва), рульок справа (г – головка рульки, т – тіло, н – ніжки), г – хвостовий кінець самки;



**Б – *Muellerius capillaris*:**

1 – самець, який обвив своїм тілом тіло самки, 2 – хвостовий кінець (бурса) самця з дорсо-вентральної сторони, 3 – хвостовий кінець самця латерально, 4 – спікули, 5 – хвостовий кінець самки, 6 – головний кінець тіла паразита.

*Мюллеріоз* – це \_\_\_\_\_

3. Джерела інвазування та шляхи зараження жуйних збудниками стронгілятозів дихальних шляхів:

4. Особливості прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика стронгілятозів дихальних шляхів у жуйних:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

5. Заходи боротьби та шляхи профілактики стронгілятозних інвазій дихальних шляхів у жуйних.

Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

6. Місце збудників метастронгілозу свиней і сингамозу птахів у системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_

Ряд \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_

Підряд \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_

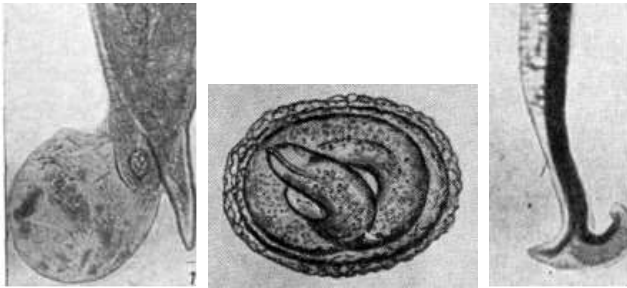
Рід \_\_\_\_\_

*Метастронгілоз* – це \_\_\_\_\_

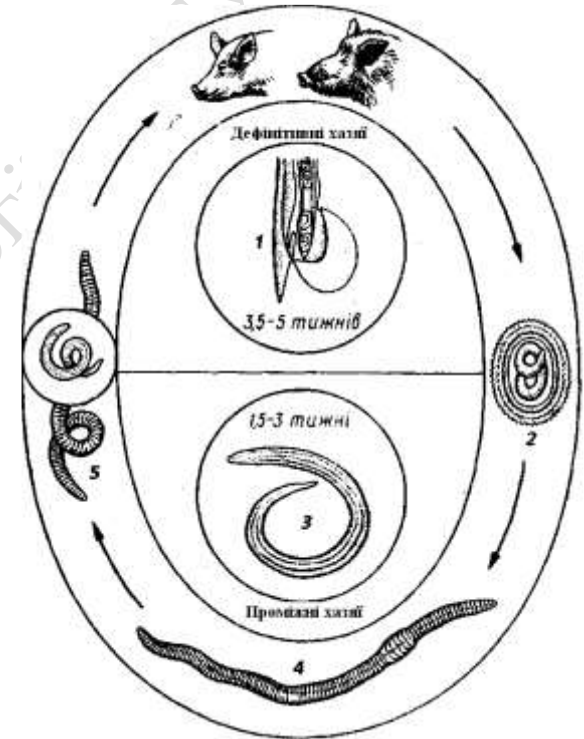
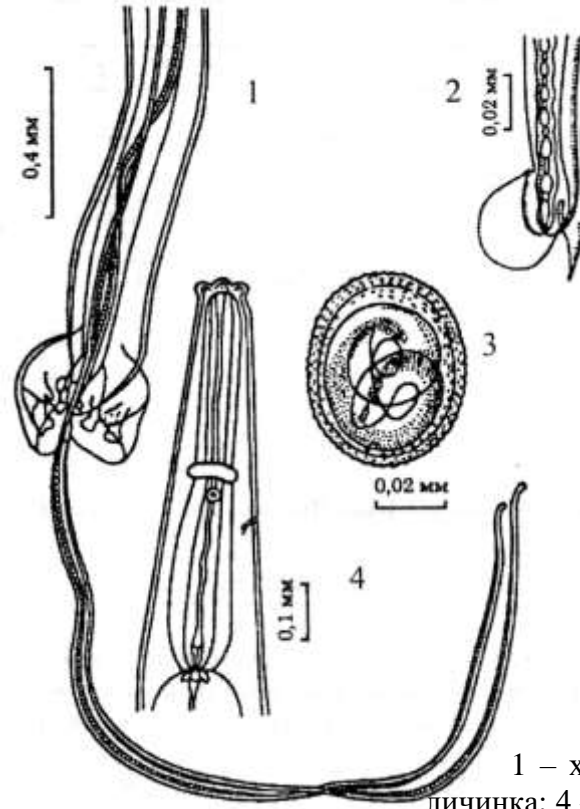
Кафедра фармакології та паразитології ДВТУ

7. Морфологічні ознаки збудників стронгілятозів дихальних шляхів свиней і птахів:

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_

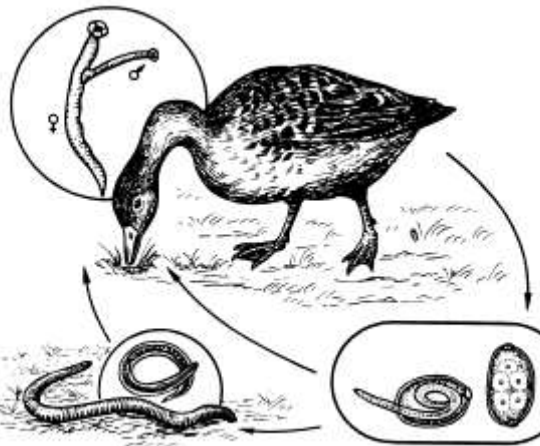


Хвостовий кінець самки, яйце і дистальний кінець спікули самця *M. pudendotectus*



**Цикл розвитку метастронгілюсів:**

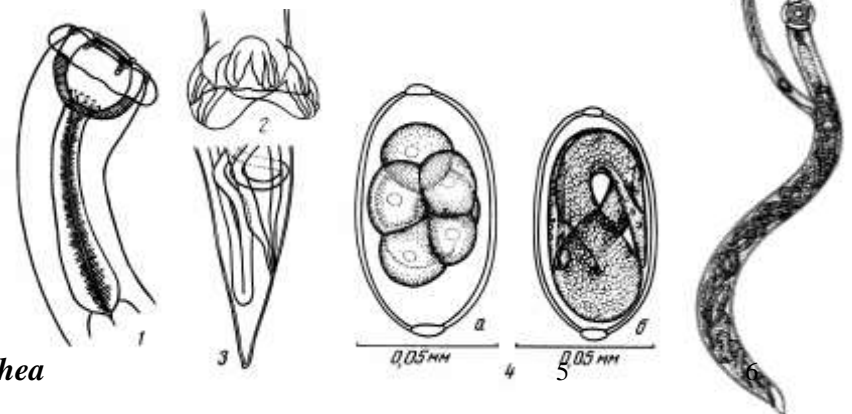
1 – хвостовий кінець самки; 2 – яйце; 3 – інвазійна личинка; 4 – дошовий черв'як; 5 – личинка метастронгілід у дошовому черв'яку.



**Цикл розвитку сингамусів**

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_

*Syngamus trachea*



8. Джерела та шляхи інвазування тварин збудниками метастронгілозу і сингамозу:

---



---

9. Особливості комплексної прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика метастронгілозу і сингамозу тварин:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---



---



---



---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

---



---



---

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

---



---

10. Заходи боротьби з метастронгілозом свиней і сингамозом птахів, шляхи їх профілактики. Антгельмінтики.

Лікування \_\_\_\_\_

---



---

Профілактика \_\_\_\_\_

---

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, лупи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, проміжні хазяї, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Трихуратози тварин: діагностика і диференціальна діагностика трихурозів, капіляріозів та трихінельозу тварин**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, копроскопічна лабораторія, музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників трихуратозів свиней (*Trichuris suis*), жуйних (*T. ovis*), м'ясоїдних тварин (*T. canis*, *T. vulpis*), трихінельозу тварин (*Trichinella spiralis*, *T. nativa*, *T. nelsoni*, *T. pseudospiralis*), визначитися з їх місцем у сучасній класифікації паразитичних червей. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики трихурозів тварин та трихінельозу. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити за допомогою макро- та мікропрепаратів морфологічні особливості збудників трихурозу свиней, жуйних і м'ясоїдних тварин, трихінельозу. Освоїти особливості прижиттєвої, посмертної і диференціальної діагностики цих захворювань. Ознайомитися з овоскопічними елементами трихурисів. Провести трихінелоскопію м'язової тканини компресорним методом. Ознайомитися із зразками антгельмінтиків, їх застосуванням з лікувальною і профілактичною метою.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових і постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості збудників трихурозу свиней, жуйних і м'ясоїдних, їх овоскопічні елементи, збудників трихінельозу, їх личинкові стадії.

Провести лабораторне дослідження свіжеотриманих фекалій від свиней, м'ясоїдних або жуйних тварин, поставити діагноз, призначити лікування. Ознайомитися із зразками антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце основних збудників трихурозів свиней, жуйних, м'ясоїдних та збудників трихінельозу тварин в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_

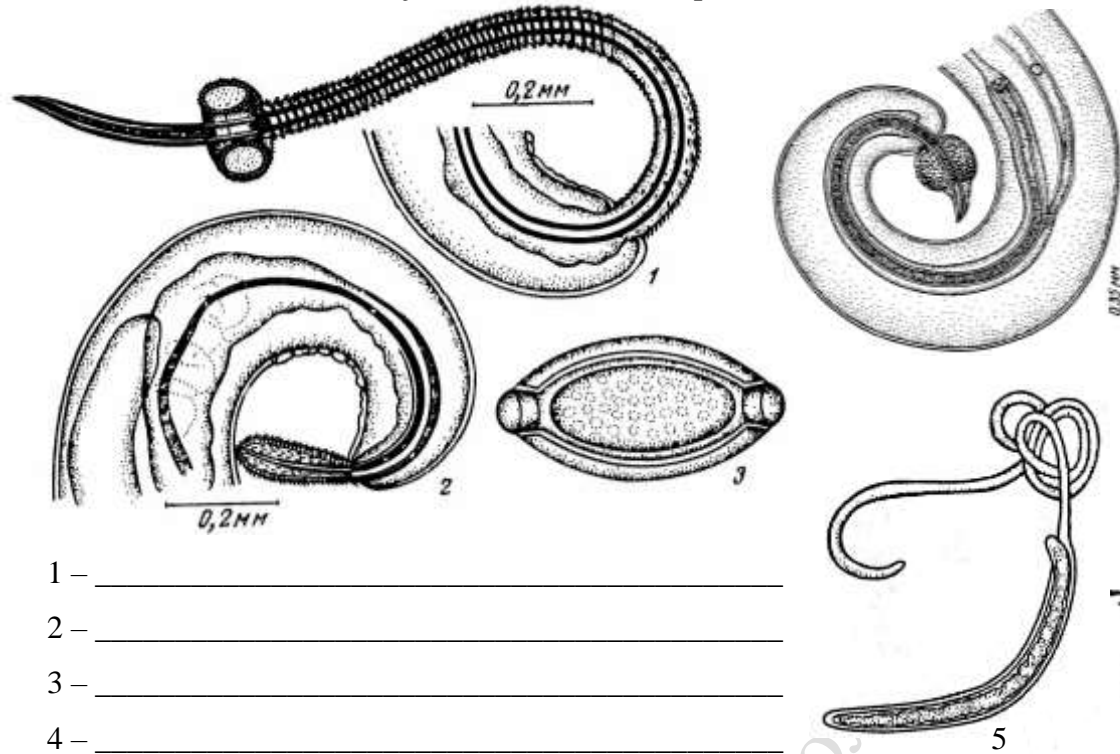
Ряд \_\_\_\_\_

Підряд \_\_\_\_\_

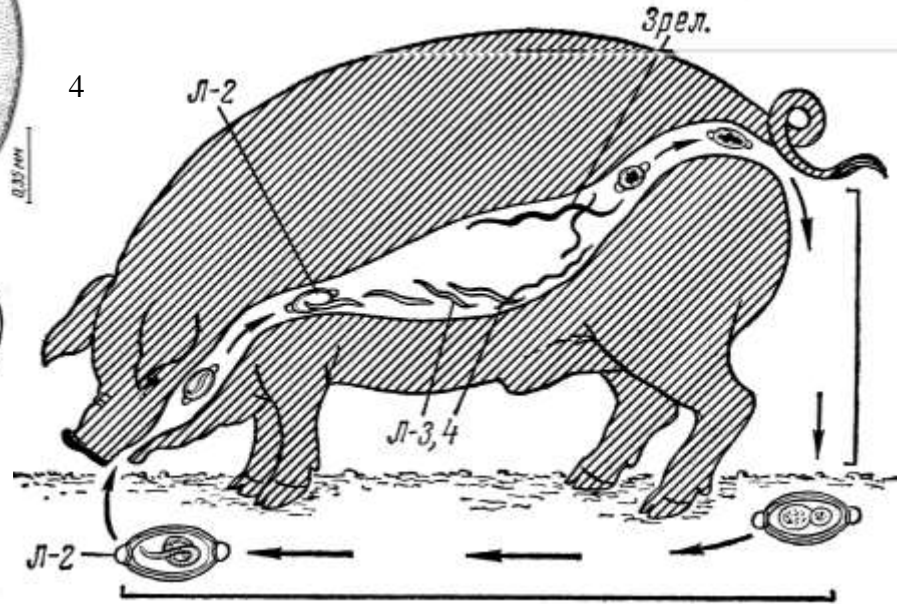
*Трихуроз* – це \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



2. Морфологічні ознаки основних видів збудників трихурозів – паразитів свиней, жуйних та м'ясоїдних.  
*Trichuris suis, T. ovis, T. skrjabini, T. canis, T. vulpis*



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_



Цикл розвитку трихурисів у свиней

*Трихінельоз* – це \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

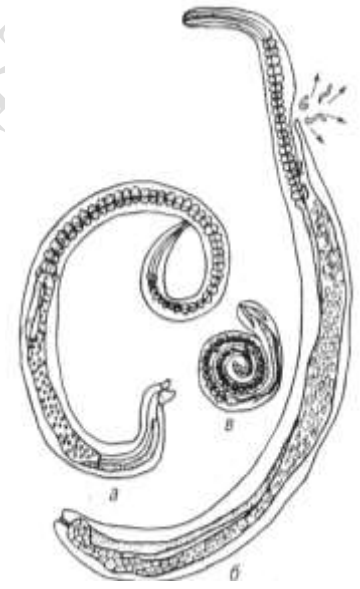
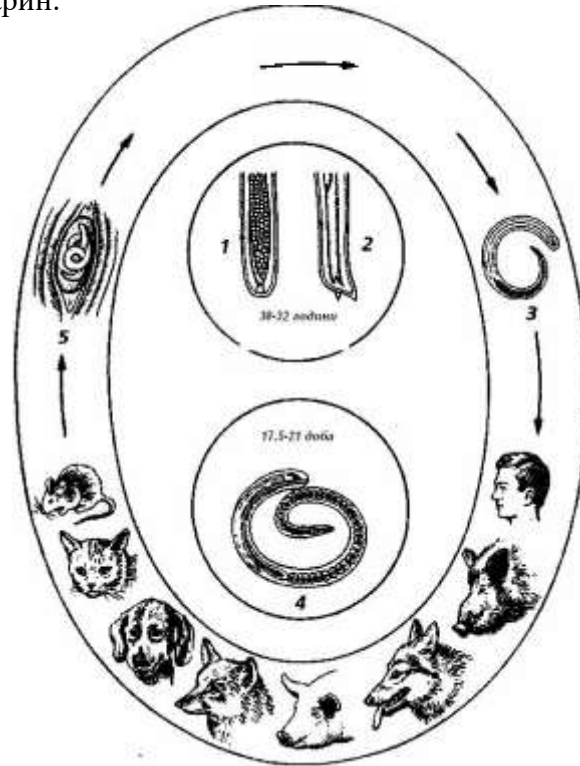
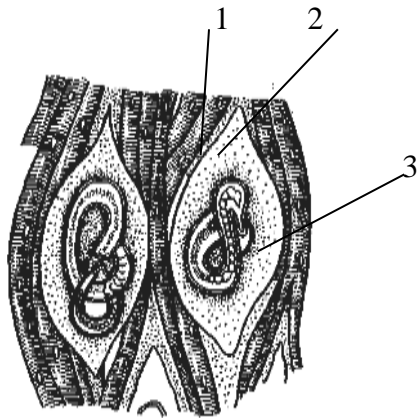
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Кафедра фармако...

3. Морфологічні ознаки збудників трихінельозу тварин.  
**Trichinella – личинкова стадія**

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_



**Трихінели**

- а – \_\_\_\_\_
- б – \_\_\_\_\_
- в – \_\_\_\_\_

**Цикл розвитку трихінели:**

1 – хвостовий кінець самки; 2 – хвостовий кінець самця; 3 – личинка I стадії;  
 4 – інвазійна личинка; 5 – м'язова і тканинна личинка трихінели в капсулі.

4. Джерела інвазування та шляхи зараження збудниками трихурозів і трихінельозу тварин:

---



---



---

5. Особливості комплексної прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика трихурозів і трихінельозу тварин:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---



---



---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

6. Заходи боротьби та шляхи профілактики з трихурозами і трихінельозом тварин.

Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, таблиці, фотоілюстрації, схеми, свіжеотримані фекалії від тварин, все необхідне для проведення копроскопічного дослідження за Фюлеборном. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Спіруратози тварин: діагностика і диференціальна діагностика телязіозу великої рогатої худоби та спіруратозів птахів (тетрамероз, стрептокарроз і ехінуріоз)**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, копроскопічна лабораторія, музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників спіруратозів тварин: телязіозу великої рогатої худоби (*Thelazia rhodesi*, *Th. gulosa*, *Th. skrjabini*), тетрамерозу (*Tetrameres fissispina*), стрептокаррозу (*Streptocara crassicauda*), ехінуріозу (*Echinuria uncinata*), визначитися з їх місцем у сучасній класифікації паразитичних червей. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики та диференціальну діагностику спіруратозів великої рогатої худоби і птахів. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і з особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити морфологічні ознаки гельмінтів цих родин, знати особливості їх розвитку. Освоїти особливості прижиттєвої, посмертної і диференціальної діагностики цих захворювань. Знати особливості лікування та рекомендовані антгельмінтні засоби.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити морфологічні особливості збудників, замалювати чи означити їх на схемах. Провести клініко-паразитологічне дослідження хворих тварин або дослідити змиви з кон'юнктивальних порожнин при телязіозі, хворій птиці або свіжеотриманих фекалій при тетрамерозі, стрептокаррозі та ехінуріозі, поставити діагноз, провести диференціальну діагностику хвороб. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників телязіозу великої рогатої худоби та спіруратозів птахів у системі тваринного світу:

Тип _____	Ряд _____	
Клас _____	Підряд _____	
Родина _____	Родина _____	Родина _____
Рід _____	Рід _____	Рід _____
		Рід _____

**Телязіоз** – це \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

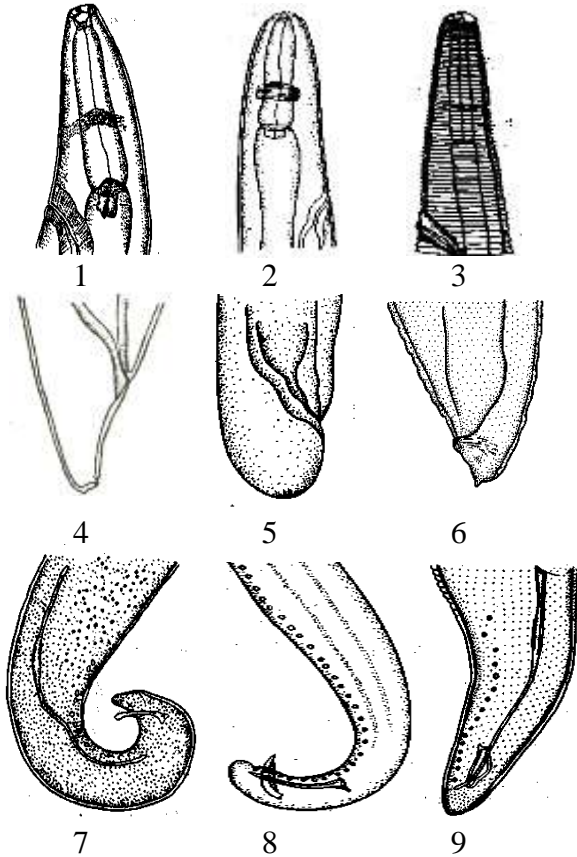
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

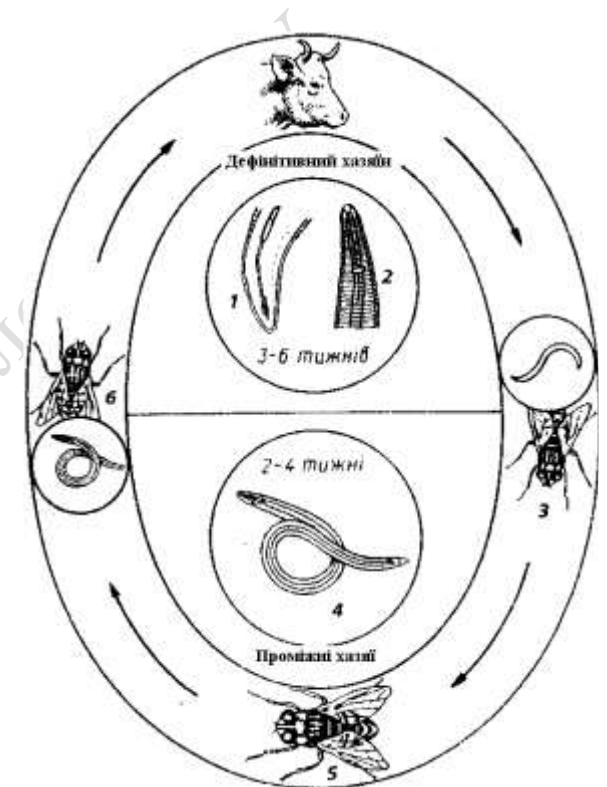
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Морфологічні ознаки збудників телязіїзу великої рогатої худоби:



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_
- 7 – \_\_\_\_\_
- 8 – \_\_\_\_\_
- 9 – \_\_\_\_\_
- 10 – личинки телязій першої стадії;
- 11 – личинка третьої стадії.



**Цикл розвитку телязій:**

1 – хвостовий кінець самця; 2 – головний кінець телязії;  
 3 – личинка першої стадії; 4 – інвазійна личинка; 5 – муха польова, або корівниця;  
 6 – корівниця з личинкою телязій.

*Тетрамероз* – це \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

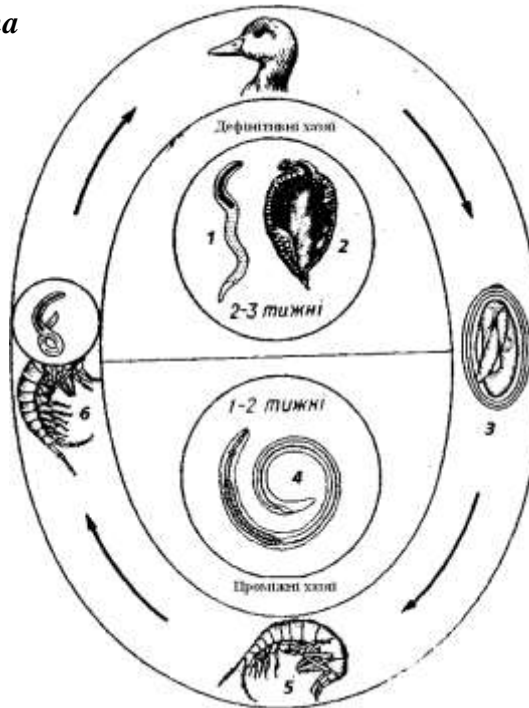
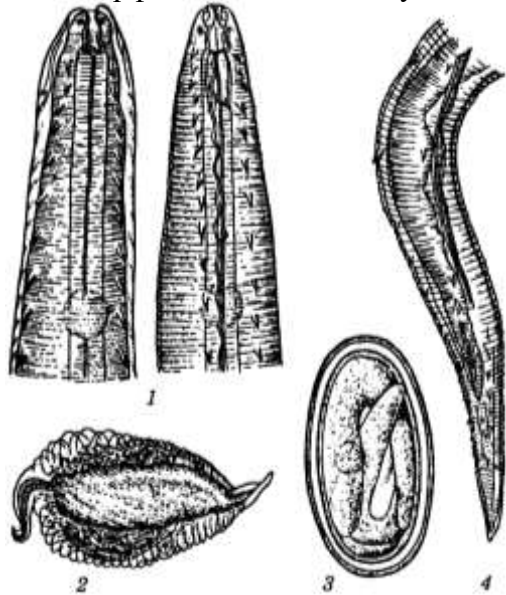
---

---

---

3. Морфологічні ознаки збудників спіруратозів птахів:

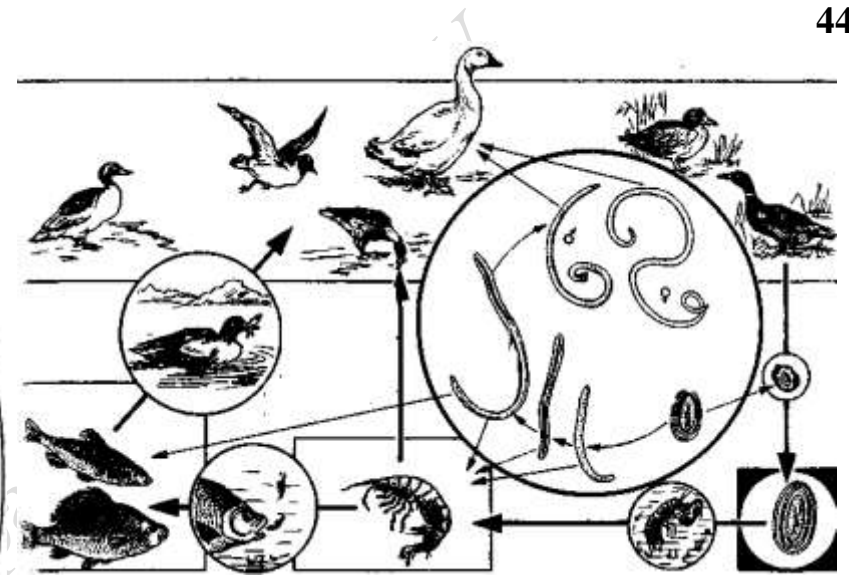
*Tetrameres fisispina*



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_

**Цикл розвитку тетрамересів:**

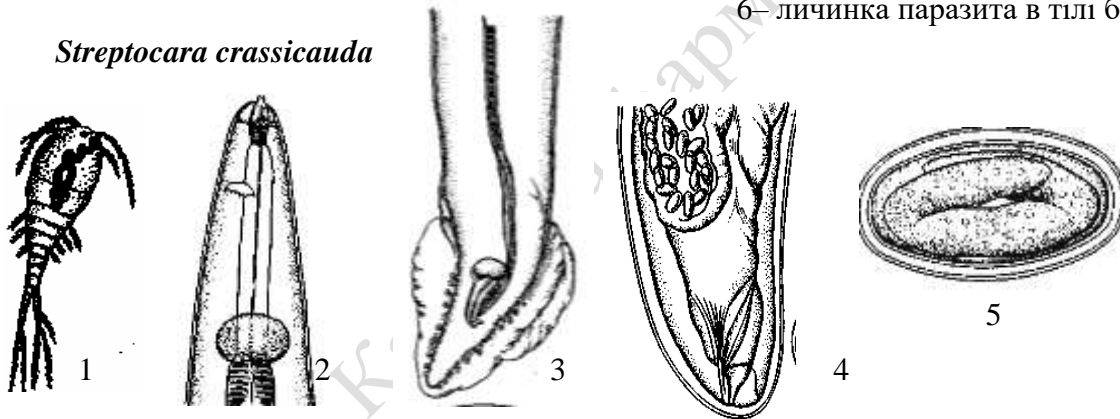
- 1 – самець; 2 – самка нематоди; 3 – яйце;
- 4 – інвазійна личинка тетрамереса; 5 – рачок-бокоплав;
- 6 – личинка паразита в тілі бокоплава.



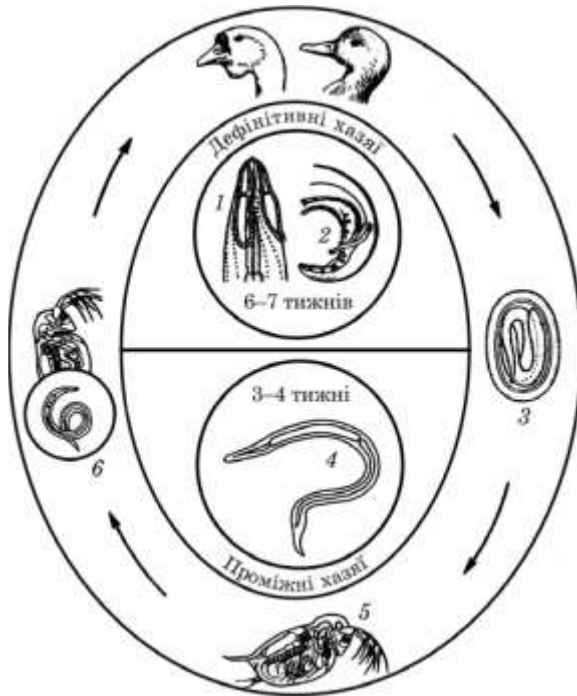
**Цикл розвитку стрептокар:**

- 1 – дефінітивний хазяїн; 2 – яйце; 3 – личинка I стадії;
- 4 – личинка II стадії; 5 – личинка III стадії;
- 6 – проміжний хазяїн; 7 – резервуарний хазяїн.

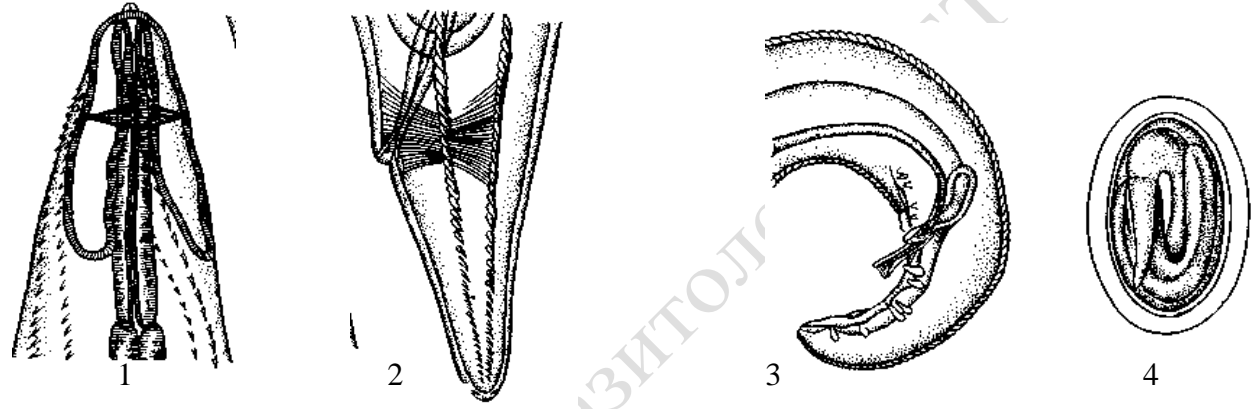
*Streptocara crassicauda*



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_



*Echinuria uncinata*



- 1 – \_\_\_\_\_ 3 – \_\_\_\_\_  
 2 – \_\_\_\_\_ 4 – \_\_\_\_\_

**Цикл розвитку ехінурій:**

- 1 – головний кінець, 2 – хвостовий кінець самця;  
 3 – яйце; 4 – інвазійна личинка; 5 – дафнія;  
 6 – личинка паразита в тілі дафнії.

4. Джерела та шляхи інвазування тварин збудниками телязіозу, птахів збудниками тетрамерозу, стрептокарозу та ехінуріозу:

---



---



---

5. Особливості комплексної прижиттєвої і посмертної діагностики, диференціальна діагностика телязіозу, спіруратозів птахів:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Заходи боротьби і шляхи профілактики з телязіозом великої рогатої худоби, спіруратозами птахів.

Лікування \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, лупи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, проміжні хазяї, таблиці, фотоілюстрації, схеми, інвазовані тварини. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_



**ТЕМА: Філяріатози тварин: діагностика і диференціальна діагностика онхоцеркозів і сетаріозів жуйних і коней.  
Діагностика і диференціальна діагностика парафіляріозу коней, диروفіляріозу собак.**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, копроскопічна лабораторія, музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити основні морфолого-біологічні особливості нематод підряду філяріата, збудників онхоцеркозів і сетаріозів жуйних і коней (*Onchocerca gutturosa*, *O. lienalis*, *O. cervicalis*, *O. reticulata*, *Setaria labiatopapillosa*, *S. cervi*, *S. digitata*, *S. equina*), парафіляріозу коней (*Parafilaria multipapillosa*), диروفіляріозу собак (*Dirofilaria immitis*, *D. repens*), визначитися з їх місцем у сучасній класифікації паразитичних червей. Освоїти методи комплексної прижиттєвої і посмертної діагностики та диференціальну діагностику онхоцеркозів і сетаріозів у жуйних і коней, збудників парафіляріозу у коней, диروفіляріозу у собак. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити і замалювати або позначити на схематичному зображенні діагностичні особливості будови філяріат, їх овоскопічних елементів і личинок, знати особливості їх розвитку. Оволодіти методологією і знати особливості загальної і спеціальної діагностики даної групи інвазій. Засвоїти особливості посмертної діагностики та диференціацію від захворювань з подібним перебігом. Ознайомитися з лікуванням хворих на філяріатози тварин та антгельмінтними засобами.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також постійних і тимчасових мікропрепаратах вивчити діагностичні ознаки філяріат і означити їх. Провести клініко-паразитологічне обстеження коня або великої рогатої худоби, або собак, або крові від них, поставити діагноз і призначити лікування. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників онхоцеркозів і сетаріозів жуйних і коней, парафіляріозу коней, диروفіляріозу м'ясоїдних в системі тваринного світу:

Тип \_\_\_\_\_ Ряд \_\_\_\_\_

Клас \_\_\_\_\_ Підряд \_\_\_\_\_

Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_ Родина \_\_\_\_\_

Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_ Рід \_\_\_\_\_

**Онхоцеркоз** – це \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Морфологічні ознаки збудників ситаріозів і онхоцеркозів жуйних і коней, парафіляріозу коней та дирофіляріозу м'ясоїдних тварин:

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_

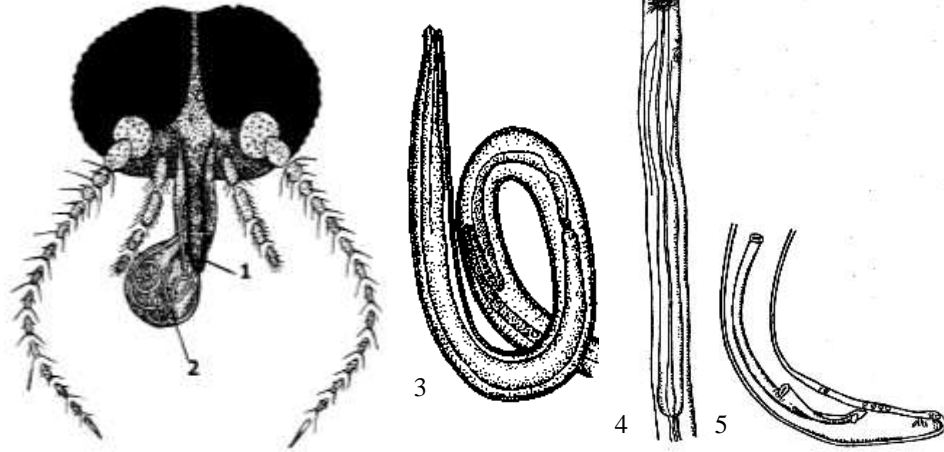
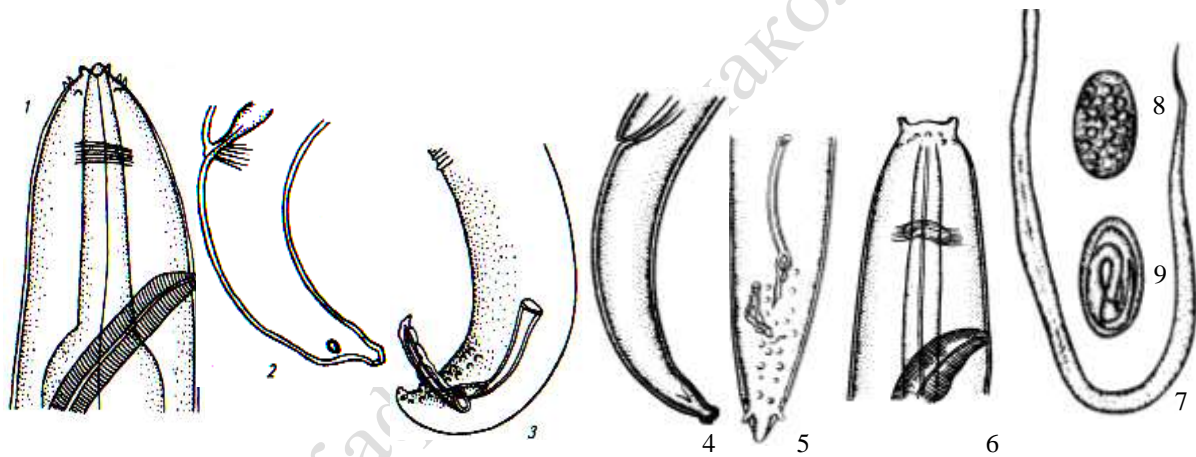


Схема розвитку ситарій



*Setaria equina*

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_

*Setaria labiatopapillosa*

- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_
- 7 – \_\_\_\_\_
- 8 – \_\_\_\_\_
- 9 – \_\_\_\_\_

- 1 — \_\_\_\_\_
- 2 — \_\_\_\_\_
- 3 — \_\_\_\_\_

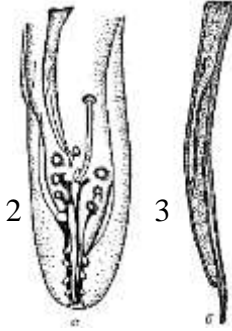
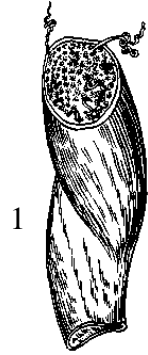
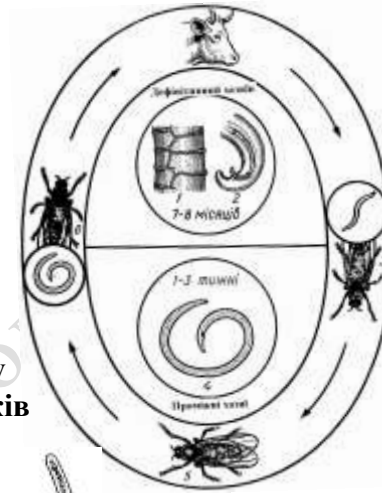
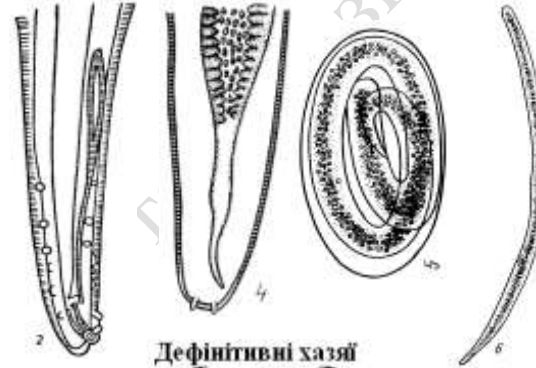


Схема розвитку онхоцерків

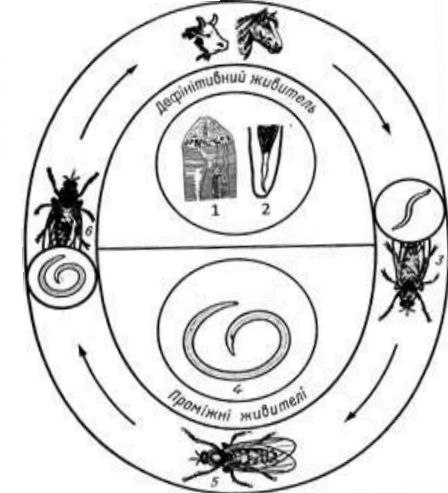


*Parafilaria multipapillosa*

- 1 — \_\_\_\_\_
- 2 — \_\_\_\_\_
- 4 — \_\_\_\_\_
- 5 — \_\_\_\_\_
- 6 — \_\_\_\_\_

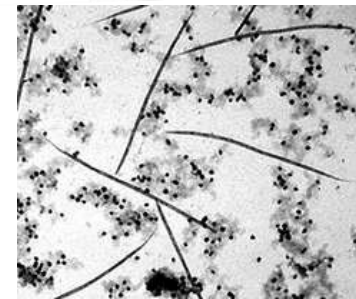
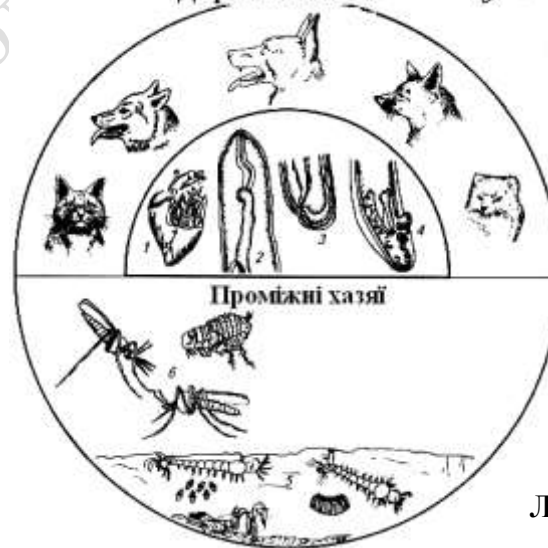
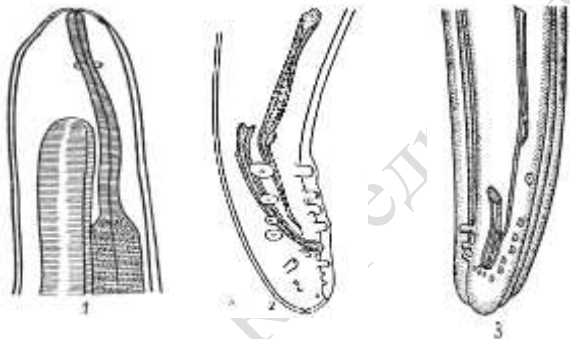


Дефінітивні хазяї



Кінцеві частини тіла і схема розвитку дирофілярій

- 1 — \_\_\_\_\_
- 2 — \_\_\_\_\_
- 3 — \_\_\_\_\_



Личинки (мікрофілярії) *Dirofilaria immitis*



Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

5. Заходи боротьби і шляхи профілактики онхоцеркозів і сетаріозів у жуйних і коней, парафіляріозу у коней та диروفіляріозу у м'ясоїдних:  
Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, постійні макропрепарати, мікропрепарати, таблиці, схеми, фотоілюстрації, хворі тварини або кров від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

**ТЕМА: Рабдитатози тварин: діагностика і диференціальна діагностика стронгілоїдозів молодняка**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, копроскопічна лабораторія, музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити основні морфолого-біологічні особливості нематод підряду *Rabditata*, збудників рабдитатозів (*Strongyloides papillosus*, *S. westeri*, *S. ransomi*, *S. vulpis*, *S. stercoralis* – у людини), визначитись з їх місцем у сучасній класифікації гельмінтів. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики та диференціальну діагностику рабдитатозів жуйних, коней, свиней та хутрових звірів. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити і замалювати або означити на рисунках основні особливості будови рабдитат, їх овоскопічні елементи, знати особливості їх розвитку. Освоїти особливості прижиттєвої, посмертної і диференціальної діагностики цих захворювань.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

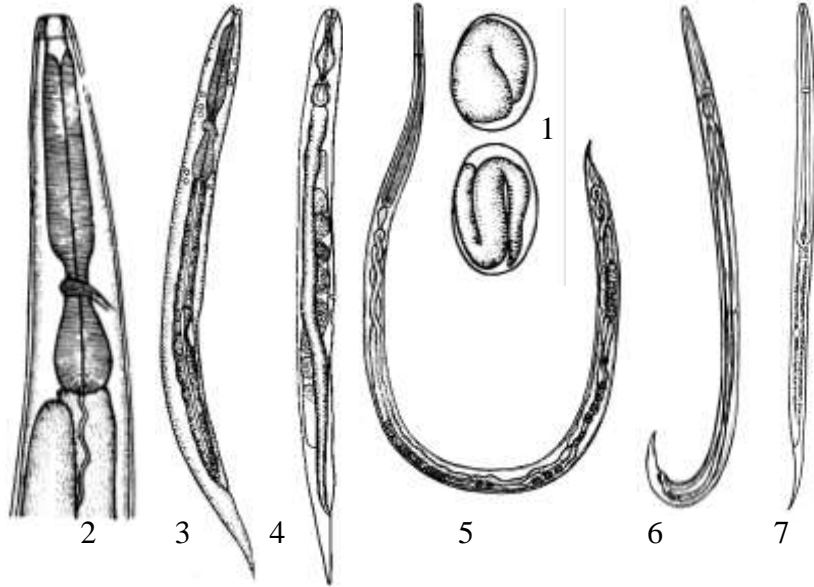
**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних макропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити діагностичні ознаки рабдитат і замалювати їх. Провести клініко-паразитологічне обстеження молодняка жуйних, коней чи поросят, або свіжеотриманих від них фекалій, поставити діагноз і призначити лікування. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників стронгілоїдозів молодняка в системі тваринного світу:

Тип _____	<b>Стронгілоїдоз</b> – це _____
Клас _____	_____
Ряд _____	_____
Підряд _____	_____
Родина _____	_____
Рід _____	_____

2. Морфологічні ознаки збудників стронгілоїдозу молодняку:



- 1 – \_\_\_\_\_  
 2 – \_\_\_\_\_  
 3 – \_\_\_\_\_  
 4 – \_\_\_\_\_  
 5 – \_\_\_\_\_  
 6 – \_\_\_\_\_  
 7 – \_\_\_\_\_

3. Джерела інвазії і шляхи зараження стронгілоїдесами молодняку:

---



---



---



---



---



---



**Цикл розвитку стронгілоїдид:**

- 1 – передній кінець паразитуючої особини;  
 2 – передній кінець вільноживучих самки і самця;  
 3 – яйце з личинкою; 4 – рабдитоподібні (вільноживучі) личинки; 5, 6 – вільноіснуючі самець і самка;  
 7 – філярієподібні (паразитичні) личинки стронгілоїдид.

4. Особливості діагностики і диференціальна діагностика стронгілоїдозів у молодняку:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Заходи боротьби і шляхи профілактики стронгілоїдозів у молодняку.

Лікування \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, тимчасові чи постійні мікропрепарати, таблиці, схеми, хворі тварини чи свіжеотримані фекалії від них. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_



**ТЕМА: Характеристика акантоцефал. Діагностика і диференціальна діагностика макраканторинхозу свиней, поліморфозу і філікольозу птахів.****Модуль 4 (2): «Ветеринарна нематодологія і нематодози тварин»**

**Місце проведення заняття** – аудиторія, копроскопічна лабораторія, музей кафедри.

**Мета заняття:** Вивчити морфолого-біологічні особливості збудників акантоцефаліозів тварин та збудників макраканторинхозу свиней (*Macracanthorhynchus hirudinaceus*), поліморфозу (*Polimorphus magnus*, *P. minutus*) і філікольозу (*Filicollis anatis*) птахів, визначитися з їх місцем у сучасній класифікації гельмінтів. Освоїти методи прижиттєвої і посмертної діагностики макраканторинхозу свиней і акантоцефаліозів птахів. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів та особливостями їх застосування.

**Завдання:** Вивчити за допомогою мікропрепаратів морфологічні ознаки гельмінтів, знати особливості їх розвитку. Освоїти особливості прижиттєвої, посмертної і диференціальної діагностики цих захворювань.

Самостійно підготуватись до заняття за підручниками, навчальними посібниками і практикумами (1–7), лекційним матеріалом, електронними файлами з дисципліни «Ветеринарна паразитологія» на «Порталі дистанційного навчання ДЕРЖАВНОГО БІОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ» <http://moodle.btu.kharkiv.ua/course/view.php?id=1289>

**Аудиторна робота:** На музейному матеріалі – постійних мікропрепаратах, а також тимчасових та постійних мікропрепаратах вивчити і замалювати морфологічні особливості будови збудників акантоцефаліозних інвазій. Провести клініко-паразитологічне обстеження хворих тварин або дослідження свіжеотриманих фекалій від підозрілих у захворюванні тварин, поставити діагноз, призначити лікування. Ознайомитися з арсеналом антгельмінтних засобів і особливостями їх застосування тваринам.

**Виконання завдання**

1. Місце збудників макраканторинхозу свиней, поліморфозу і філікольозу птахів у системі тваринного світу:

Тип _____	Ряд _____	Ряд _____	Ряд _____
Клас _____	Родина _____	Родина _____	Родина _____
	Рід _____	Рід _____	Рід _____

**Макраканторинхоз свиней** – це \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



---



---

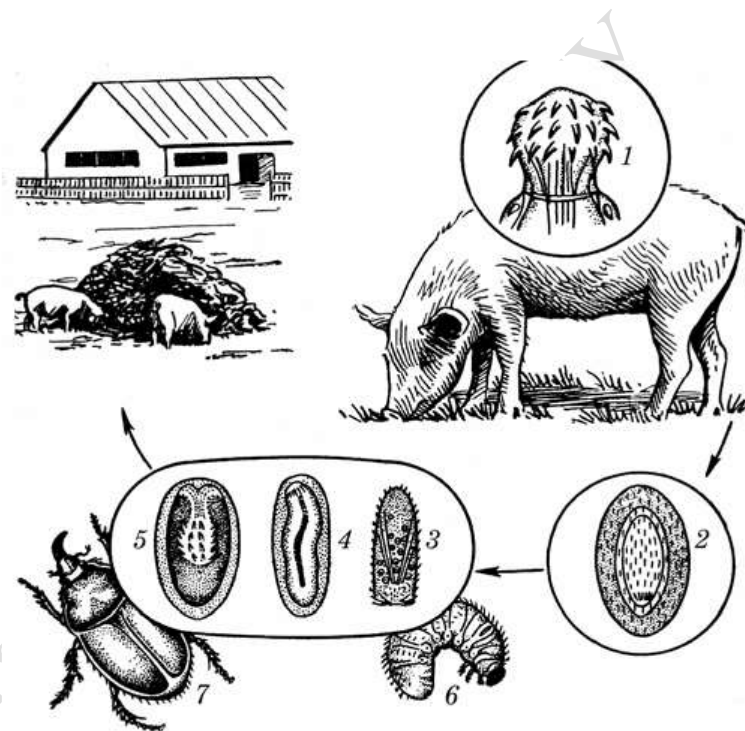
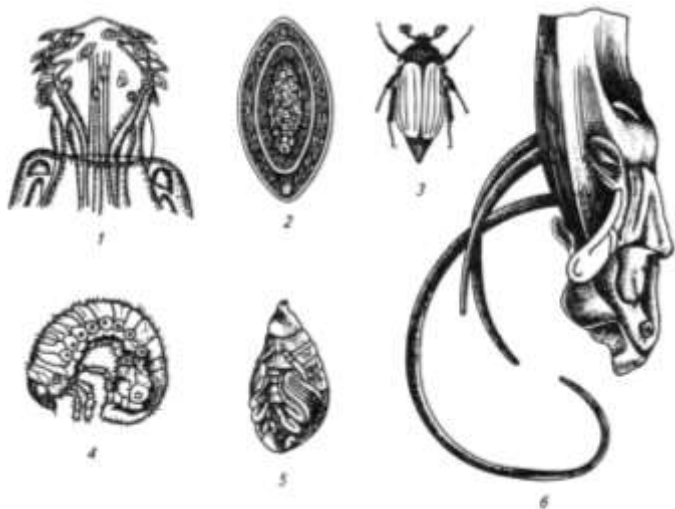


---



---

2. Морфологічні ознаки збудника макраканторинхозу свиней:  
*Macracanthorhynchus hirudinaceus*



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_

Схема розвитку скреблика-велетня *Macracanthorhynchus hirudinaceus*:

1 – хоботок гельмінта; 2 – яйце; 3 – акантор; 4 – преакантела;  
 5 – акантела; 6 – личинка жука; 7 – жук-носоріг.

3. Джерела та шляхи інвазування свиней макраканторинхусами:

---



---



---

4. Особливості комплексної діагностики і диференціальна діагностика макраканторинхозу у свиней:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---



---

Кафедра фармакології Т

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

5. Заходи боротьби і шляхи профілактики макраканторинхозу свиней. Антгельмінтики.

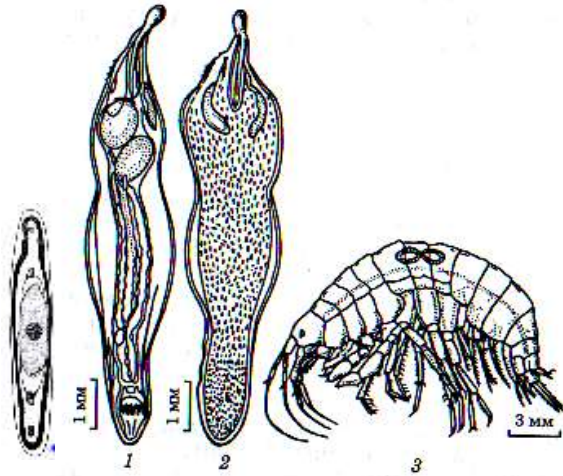
Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

*Поліморфоз птахів* – це \_\_\_\_\_

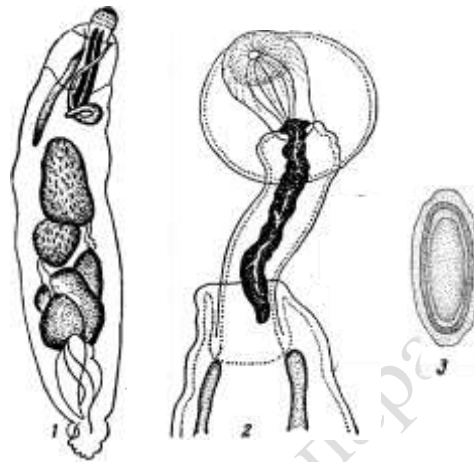
Кафедра фармакології та паразитології ДВНУ

6. Морфологічні ознаки збудників акантоцефаліозів птахів:  
*Polimorphus magnus*



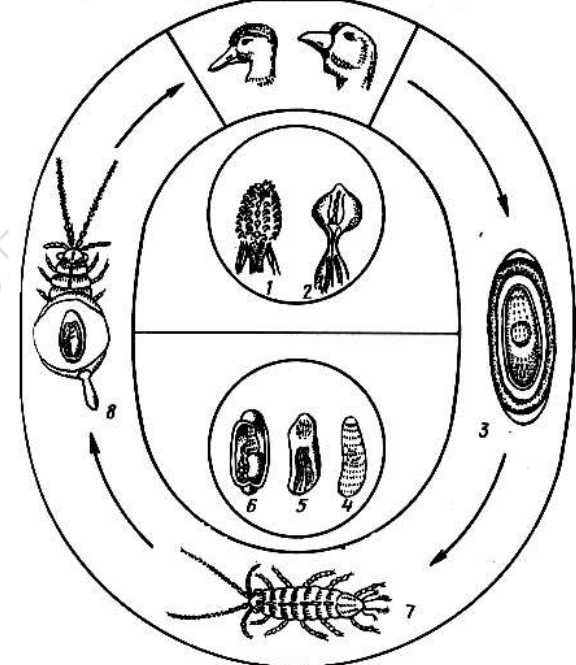
- A – \_\_\_\_\_
- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_

*Filicollis anatis*



- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_

Біологія розвитку *F. anatis*:  
Дефінітивні хазяїн



Проміжний хазяїн

1 – передній кінець тіла самця; 2 – бульбоподібний хоботок самки; 3 – яйце; 4 – акантор; 5 – преакантела; 6 – акантела; 7 – рачок (водяний віслюк); 8 – акантела у тілі рачка.

7. Джерела та шляхи інвазування птахів збудниками поліморфозу та філікольозу:

---



---



---

8. Особливості діагностики, диференціальна діагностика поліморфозу та філікольозу у птиці:

Клінічні ознаки \_\_\_\_\_

---



---



---

Патологоанатомічні зміни \_\_\_\_\_

Спеціальна лабораторна діагностика \_\_\_\_\_

9. Заходи боротьби з поліморфозом та філікольозом птахів і шляхи їх профілактики. Антгельмінтики.

Лікування \_\_\_\_\_

Профілактика \_\_\_\_\_

Матеріальне забезпечення. Мікроскопи, лупи, постійні макропрепарати, тимчасові і постійні мікропрепарати, проміжні хазяї, таблиці, схеми, інвазовані тварини або свіжеотримані фекалії від них і все необхідне для лабораторної діагностики. Зразки антгельмінтиків.

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

Роботу прийнято « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ року

Підписи: студента \_\_\_\_\_, викладача \_\_\_\_\_

## Антгельмінтні лікарські засоби

Хімічна група, діюча речовина	Препарат			Рекомендації виробників із застосування					Виробник	
	Торгова марка	Масова частка діючої речовини, %	Форма випуску	жуйним	коням	свиням	птиці	м'ясоїдним	Фірма	Країна
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Ароматичні амід</b> Діамфенетид	Атаскол	55,0	Болюс	+	-	-	-	-	WIT	США
<b>Бензimidазоли</b> Альбендазол	Алдіфал	2,5	Суспензія	+	-	-	-	-	Mevak	Словаччина
	Альбендазол	10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	ITLV	Іспанія
	Альбендазол	10,0	Порошок	+	-	-	-	-	Serumverk	Німеччина
	Альбендазол	10,0	Порошок	+	+	+	-	-	Укрзооветпромпостач	Україна
	Атазол	25,0	Таблетки	+	+	+	-	+	Atabay	Туреччина
	Бровальзен	7,5	Порошок	+	+	+	+	+	Бровафарма	Україна
	Бровальзен	7,5	Таблетки	-	+	+	-	+	Бровафарма	Україна
	Вальбазен	2,5; 10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Pfizer	США
	Вермітан	33,0	Паста	-	+	-	-	-	Ceva	Франція
	Вермітан	2,5; 10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Ceva	Франція
	Вермітан	20,0	Мікрогранули	+	+	+	-	-	Ceva	Франція
Цальбен	2,5	Суспензія	+	-	-	-	-	Richter	Австрія	
Камбендазол	С-Е-камбендазол	10,0	Порошок	+	+	+	+	-	Bioplivet	Німеччина
	Камбендазол	5,0	Порошок	+	+	-	-	-	AGVET	США
Мебендазол	Верпаніл	33,3	Таблетки	-	-	-	-	+	KRKA	Словенія
	Мебенвет	12,5	Порошок	+	-	+	+	+	Janssen	Бельгія
	Мебендазол	10,0	Порошок	+	+	-	-	+	Укрветпромпостач	Україна
	Мебендазол	10,0	Порошок	+	+	-	-	+	Vetos Farma	Польща
	Мебанол	12,0	Порошок	+	-	+	-	-	De Adellar	Нідерланди
	Тельмін	5,0	Паста	-	+	-	-	-	Janssen	Бельгія
	Ханазоле	5,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Chanelle	Ірландія

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Оксибендазол	Верміпра	30,0	Порошок	-	-	+	-	-	Hipra	Іспанія
	Вормекс	5,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Bremer Pharma	Німеччина
	Логітак	20,0	Порошок	-	-	+	-	-	Biorema	Швейцарія
Оксфендазол	Бовекс	2,26	Суспензії	+	-	-	-	-	Chanelle	Ірландія
	Венмінразол	9,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Hipra	Іспанія
	Сустамекс	5,0	Суспензія	+	-	+	-	-	Pitman-Moore	Швейцарія
	Фендокс	2,26	Суспензія	+	-	-	-	-	Richter	Австрія
Парбендазол	Немініл	5,0	Порошок	-	-	+	-	-	Hydro-Chemie	Німеччина
Тіабендазол	Гіповерм	25,0	Порошок	-	+	-	+	-	Farma	Польща
	Руміверм	75,0	Порошок	+	-	+	+	-	Polfa	Польща
	Тібендазоле	5,0	Порошок	+	+	+	-	-	AGVET	США
	Тіабендазоле	50,0	Болюс	+	-	-	-	-	Veterin	Греція
Триклабендазол	Фазинекс	5,0; 10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Novartis	Швейцарія
	Фазинекс	5,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Polfa	Польща
Фенбендазол	Бровадазол	5,0	Порошок	+	+	+	+	+	Бровафарма	Україна
	Бровадазол	5,0	Таблетки	-	-	+	-	+	Бровафарма	Україна
	Бровадазол-гель	15,0	Гель	-	+	-	-	-	Бровафарма	Україна
	Орустор	4,0	Порошок	-	-	+	+	-	TAD	Німеччина
	Панакур	4,0	Порошок	+	+	+	+	+	Intervet	Нідерланди
	Панакур	22,2	Мікрогранули	+	+	+	+	+	Intervet	Нідерланди
	Фенбенат	4,0	Порошок	+	+	+	-	+	Naturan	Польща
	Фенкер	2,5	Суспензія	+	-	-	-	-	Virbac	Франція
	Фензол-К	22,0	Порошок	+	+	+	+	+	Укрзооветпромпостач	Україна
	Фенбендазол	5,0	Порошок	+	+	+	+	-	Meca	Німеччина
	Церофен	10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Chanelle	Ірландія
Флюбендазол	Біовермін	4,4	Паста	-	-	-	-	+	KRKA	Словенія
	Паразол	12,0	Порошок	-	-	-	+	-	Varco	Йорданія
	Флювомекс	5,0	Порошок	-	-	+	+	-	Bremer Pharma	Німеччина
	Флюбендазол	5,0	Порошок	-	-	+	+	-	TAD	Німеччина
	Флюбенол	5,0	Порошок	-	-	+	+	+	Janssen	Бельгія
<b>Пробензімідазоли</b> Фебантел	Рінтал	2,4; 10,0	Порошок	+	+	+	+	+	Bayer	Німеччина
	Рінтал	10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Bayer	Німеччина

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Заміщені дифенілефіри Нітросканат	Лопатол	10,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Novartis	Швейцарія
	Тростан	50,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Chanelle	Ірландія
	Сканівер	50,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Intervet	Нідерланди
Заміщені феноли Бітіонол	Дравевіл	50,0	Болюс	+	-	-	-	-	Veterin	Греція
	Левацид	70,0	Болюс	+	-	-	-	-	LEK	Словенія
	Трематозол	33,0	Порошок	+	-	-	+	+	Бровафарма	Україна
Ніклофолан	Білевон	12,5	Таблетки	+	-	-	-	-	Bayer	Німеччина
	Дертіл	30	Таблетки	+	-	-	-	-	Hedeeon Richter	Угорщина
Нітроксиніл	Дисміосікс	25,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	Cyanamid	США
	Довенікс	25,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	Rhone-Marieus	Франція
	Нітроксиніл	25,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	Ron Pullen	Франція
	Тродакс	34,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Sanvet	ПАР
	Фасціолід	25,0	Ін. розчин	+	-	-	-	+	Balkanfarma	Болгарія
Ізоквіноліни Празиквантел	Арніох	5,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Pharmachim	Болгарія
	Бантел	5,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Chanelle	Ірландія
	Дронцит	5,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Bayer	Німеччина
	Дронцит	5,68	Ін. розчин	-	-	-	-	+	Bayer	Німеччина
	Цесіл	5,68	Ін. розчин	-	-	-	-	+	Biovet	Польща
Імідотіазоли Левамізол	Альфамізол	10,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Alfasan	Нідерланди
	Бровалевамізол	8,0	Ін. розчин, порош.	+	-	+	+	+	Бровафарма	Україна
	Вермізол	7,5	Ін. розчин	+	-	+	+	-	ICN	Сербія
	Дево	10,0	Ін. розчин	+	-	+	-	+	Bremer Pharma	Німеччина
	Кодиверм	10,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Codifar	Бельгія
	Кодиверм пур-он	20,0	Емульсія	+	-	-	-	-	Codifar	Бельгія
	Лева	10,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	De Adellar	Нідерланди
	Левамізол	4,0; 8,0	Порошок	+	-	+	+	-	Biovet	Польща
	Левамізол	4,0	Порошок	+	-	+	+	+	BIM	Україна
	Левамізол	10,0	Ін. розчин	+	-	+	-	+	ITLV	Іспанія
	Левамізол	7,5	Ін. розчин	+	-	+	+	+	Vetprom	Болгарія
Урсолевамізол	10,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Serumverk	Німеччина	
Тетрамізол	Бронковермол	20,0	Порошок	+	-	+	-	-	Gellini	Італія
	Нілверм	20,0, 3,0	Ін. розчин, порош.	+	-	+	+	-	Serumverk	Німеччина



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Тетрамізол	10,0	Порошок	+	-	+	-	-	Pliva	Хорватія
	Тетрамізол	20,0	Мікрогранули	+	+	+	+	+	Chinoïn	Угорщина
	Тетразол	30,0	Таблетки	+	+	+	+	-	WTI	США
<b>Макроциклічні лактони</b>										
Абабектин	Дуотин	1,0	Ін. розчин	-	+	+	+	-	Merial	США
Аверсектин	Аверсект	0,2	Розчин/зовн	+	-	+	+	-	Укрзооветпромпостач	Україна
Дорамектин	Дектомакс	1,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Pfizer	США
Івермектин	Баймек	1,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Bayer	Німеччина
	Бровермектин	1,0	Ін. розчин	+	+	+	-	+	Бровафарма	Україна
	Бровермектин-гель	0,4	Гель	-	+	-	-	-	Бровафарма	Україна
	Біомектин	1,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Biovet	Польща
	Еквалан	1,0	Паста	-	+	-	-	-	AGVET	США
	Іверипра	0,6	Порошок	-	-	+	-	-	Hipra	Іспанія
	Івермек	1,0	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Merial	США
	Івомек-премікс	0,6	Порошок	-	-	+	-	-	Merial	США
	Івомек-пур-он	2,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Merial	США
	Кудектин	0,2	розчин	+	-	-	-	-	Sanvet	ПАР
Моксидектин	Сайдектин	0,2	Суспензія	+	-	-	-	-	Sanvet	ПАР
	Цайдектин	1,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	Fort Dode	США
Мільбеміцин	Інтерцептор	2	Таблетки	-	-	-	-	+	Novartis	Швейцарія
Селамектин	Стронгхолд	6,0; 12,0	Розчин	-	-	-	-	+	Pfizer	США
<b>Піперазини</b>	Адипразин	50,0	Порошок	+	+	+	+	+	Бровафарма	Україна
	Адипінат	Гельмірозин	50,0	Таблетки	+	+	+	-	Slovakofarma	Словенія
Цитрат	Ветзим	50,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Seven Sis	США
	Гельман	50,0	Порошок	+	-	-	+	+	Richter	Австрія
	Піаветрин	5,0	Ін. розчин	-	+	-	-	+	Serumverk	Німеччина
	Піперазин	45,0	Порошок	+	+	+	+	+	Укрзооветпромпостач	Україна
	Піперазин цитрат	50,0	Порошок	+	-	+	+	-	Gentravet	Німеччина
Діетилкарбамазин	Карба	40	Ін. розчин	+	+	+	-	+	Elcogroup	США
	Локсуран	40	Ін. розчин	+	-	+	-	-	Farmprodukt	Угорщина
Гексагідрат	Піперазин-Г	5,8	Сироп	-	-	-	-	+	Jonson	В. Британія

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Піримідини</b> Морантел	Паратекс	30	Болюс	+	-	-	-	-	Pfizer	США
	Румател	8,8	Порошок	+	-	-	-	-	Pfizer	США
Пірантел	Пірантел	25,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Polfa	Польща
	Піраскарин	36,0	Таблетки	+	+	+	+	-	Балканфарма	Болгарія
	Пірител	12,5	Порошок	+	+	+	-	+	LEK	Словенія
<b>Саліциланіліди</b> Клозантел	Бронтел	10,0	Ін. розчин	+	-	-	-	+	Бровафарма	Україна
	Клозанекс	5,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	Veterinaria	Іспанія
	Леклосан	5,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	Hipra	Іспанія
	Роленол	5,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	ITLV	Іспанія
	Фасковерм	5,0	Ін. розчин	+	-	-	-	-	KRKA	Словенія
	Циклоз	15,0	Суспензія	+	+	-	-	+	Cadila	Індія
Ніклозамід	Мансоніл	75,0	Порошок	+	-	-	+	+	Bayer	Німеччина
	Радаверм	50,0	Таблетки	+	-	-	+	+	Philopharm	Німеччина
	Танавер	72,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Polfa	Польща
	Тапінекс	75,0	Порошок	+	-	-	-	-	Bremer Pharma	Німеччина
	Тронсан	50,0	Таблетки	+	-	-	-	+	Chanelle	Ірландія
Оксиклозанід	Диплін	10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Boehringer	Німеччина
	Заніл	10,0	Суспензія	+	-	-	-	-	ICI	В. Британія
	Занілокс	5,0	Мікрогранули	+	-	-	-	-	ICI	В. Британія
Рафоксанід	Овінокс	3,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Sanvet	ПАР
	Ранід	3,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Richter	Австрія
	Рафоксанід	2,5	Суспензія	+	-	-	-	-	Sicomed	Румунія
	Рафоксанід	30,0	Болюс	+	-	-	-	-	Veterin	Греція
	Зидафлюкс	3,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Chanelle	Ірландія
	Урсоверміт	2,5	Суспензія	+	-	-	-	-	Serumverk	Німеччина
<b>Сульфаніламід</b> Клорсулон	Курантем	8,5	Суспензія	+	-	-	-	-	Rhone Merieux	Франція
<b>Комбіновані препарати</b> Абантел	Абамектин	0,4	Таблетки	+	-	-	-	-	Biovet	Болгарія
	Клозантел	10,0								
Ангелмінтекс	Оксибендазол Ніклозамід	7,5 75,0	Болюс	+	-	-	-	-	Bremer Pharma	Німеччина

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бровадазол плюс	Фенбендазол Вермітокс	3,0 25	Порошок	-	+	+	+	+	Бровафарма	Україна
Брованол	Ніклозамід Оксибендазол Левамізол	23,0 5,0 2,0	Порошок	-	-	-	+	+	Бровафарма	Україна
Брованол плюс	Празиквантел Івермектин Левамізол	5,0 0,2 3,8	Таблетки	-	-	-	-	+	Бровафарма	Україна
Дронтал плюс	Празиквантел Пірантел Фебантел	5,0 4,4 15,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Bayer	Німеччина
Івомек плюс	Івермектин Клорсулон	1,0 10,0	Розчин	+	-	-	-	-	Merial	США
Каніквантел плюс	Празиквантел Фенбендазол	5,0 50,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Maramed Pharma	Німеччина
Комбітрем	Триклабендазол Альбендазол	5,0 10,0	Гель, капсули, порошок	+	-	-	-	-	Бровафарма	Україна
Празинтел	Празиквантел Пірантел	8,0 30,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Борщагівський ХФЗ	Україна
Поліверкан	Оксибендазол Ніклозамід	4,0 20,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Ceva	Франція
Праловет	Празиквантел Левамізол	2,5 4,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Intervet	Нідерланди
Прател	Празиквантел Пірантел	5,0 14,4	Таблетки	-	-	-	-	+	LEK	Словенія
Рафенел	Рафоксанід Фенбендазол	3,0 3,0	Суспензія	+	-	-	-	-	Chanelle	Ірландія
Ринтал плюс	Фебантел Метрифонат	7,0 36,0	Паста	-	+	-	-	-	Bayer	Німеччина
Савермін	Піперазин Ніклозамід	30,0 50,0	Мікрогранули	+	-	-	-	+	Polfa	Польща
Танавер	Ніклозамід Левамізол	72,0 2,0	Таблетки	-	-	-	-	+	Polfa	Польща



Навчальне видання

**МАЗАННИЙ** Олексій Володимирович  
**НІКІФОРОВА** Ольга Василівна

**ВЕТЕРИНАРНА ПАРАЗИТОЛОГІЯ**  
(ЧАСТИНА 2)

Робочий зошит  
для лабораторних занять

Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman  
Папір для цифрового друку. Друк ризографічний.

Ум. друк. арк. 2,8.

Наклад 150 пр.

Державний біотехнологічний університет  
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44