

Учреждение образования  
« Пинский государственный аграрный технологический колледж»

Рассмотрено на заседании  
цикловой комиссии  
ветеринарных предметов  
Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_  
Председатель ЦП \_\_\_\_\_ Е.А.Диковицкая

Предмет: « Паразитология и инвазионные болезни животных»

Лабораторная работа № 2

Тема: «Анатомоморфологические признаки возбудителей трематодозов, их дефинитивных, промежуточных и дополнительных хозяев»

Цель: сформировать умения по дифференциации возбудителей трематодозов путем сравнения анатомо-морфологических особенностей гельминтов, научиться устанавливать промежуточных и дополнительных хозяев трематод.

Время: 2 часа

Место проведения: учебная аудитория

Дидактическое и методическое обеспечение: макропрепараты и микропрепараты трематод, промежуточные хозяева трематод, мини - плакаты № 1, микроскопы, методические указания к ЛР №2.

Охрана труда и пожарная безопасность: согласно инструкции

## Порядок и последовательность выполнения работы

### 1. Внеурочная подготовка

- 1.1. Самостоятельно повторить изученный теоретический материал по теме «Трематодозы» (Паразитология и инвазионные болезни животных. А.И. Ятусевич и др. - Минск: ИВЦ Минфина, 2011г.- стр. 50-92).
- 1.2. Подготовьте рабочую тетрадь к выполнению работы, оденьте спецодежду (халат).
- 1.3. Изучите инструкцию по охране труда.

### 2. Работа в лаборатории

- 2.1. Пройдите входной контроль (устный опрос).
- 2.2. Изучите методические рекомендации.
- 2.3. Выполните задания:
  1. Изучить и зарисовать строение фасциолы
  2. Изучить и зарисовать строение парамфистомид
  3. Изучить и зарисовать строение дикроцелия
  4. Изучить и зарисовать строение простогонимуса
  5. Изучить и зарисовать строение описторха
  6. Изучить и зарисовать строение эхиностоматид
  7. Ознакомиться с морфологией некоторых промежуточных хозяев трематод
- 2.4. Пройдите выходной контроль (тестирование).
- 2.5. Приведите рабочее место в порядок.

### 3. Вопросы входного контроля:

- 3.1. Назовите особенности морфологии фасциол?
- 3.2. Назовите особенности парамфистум?
- 3.3. Назовите особенности дикроцелий?
- 3.4. Назовите особенности описторхов?
- 3.5. Назовите особенности простогонимусов?
- 3.6. Назовите особенности промежуточных хозяев фасциол?
- 3.7. Назовите особенности промежуточных хозяев парамфистомид?

Разработали преподаватели

Е.Н.Корнейчук  
К.Ю.Литвинчук

#### 4. Методические указания по выполнению работы

**Задание 1.** Изучить и зарисовать строение фасциолы. Фасциол вначале рассмотреть на микропрепарате невооружённым глазом, обратив при этом внимание на размеры и форму, расположение отдельных органов, затем более подробно рассмотреть при помощи лупы или микроскопа. Фасциолы имеют листовидную форму, длина 20-30 мм, ширина около 10 мм, выступ в передней части формирует плечики. Брюшная присоска расположена на уровне плечиков. Позади брюшной присоски расположена метка, заполненная яйцами овальной формы золотисто-жёлтого цвета, боковые поля заполнены гроздевидными желточниками, от которых отходят два желточных протока. Среднюю и заднюю часть занимают два древовидно ветвящихся семенника. Пищеварительная система начинается ротовым отверстием на дне ротовой присоски, затем идут глотка и пищевод, от которого отходят два коротких кишечных ствола с ответвлениями.

**Задание 2.** Изучить и зарисовать строение парамфистомид. Консервированных парамфистум пинцетом берут на предметное стекло и изучают общий вид, расположение брюшной присоски, после чего накрывают вторым предметным стеклом и слегка сдавливают (не раздавливая) и рассматривают расположение внутренних органов. Парамфистумы имеют коническую форму тела, в задней части видна хорошо развитая брюшная присоска. Два крупных семенника лежат один позади другого в средней и задней части тела. Желточники расположены по бокам всей длины тела. яйца парамфистомат овальные, серого цвета, незрелые.

**Задание 3.** Изучить и зарисовать строение дикроцелия. Дикроцелии рассматривают вначале невооружённым глазом, затем при помощи лупы или микроскопа. Они имеют ланцетовидную форму 5-15 x 2-2.5мм. Присоски расположены в передней части тела. Позади брюшной присоски наискось лежит два лопастных семенника, за которыми находятся яичник и тельце Мелиса. Задняя часть паразита заполнена петлями матки. Кишечные стволы гладкие, расположены по бокам. В средней части, сбоку от кишечника, расположены желточники.

**Задание 4.** Изучить и зарисовать строение простогонимуса. Простогонимусов изучают на микропрепаратах и рисунках. Они имеют грушевидную форму 3-6 x 1-2 мм. Брюшная присоска на границе передней и средней части тела. Разветвление кишечника на середине между присосками. Семенники расположены по горизонтальной линии в средней части паразита. Желточники расположены по бокам от кишечных стволов. Петли матки заполняют среднюю и заднюю часть тела паразита.

**Задание 5.** Изучить и зарисовать строение описторха. Морфологию описторхов рассматривают на рисунках. По строению описторхи сходны с дикроцелиями. Характерными отличиями является то, что у описторхов задняя часть тела несколько закруглена и два лопастных семенника расположены в задней части тела.

**Задание 6.** Изучить и зарисовать строение эхиностоматид. Эхиностом рассматривают на рисунках. При изучении паразита необходимо обратить внимание на имеющийся вокруг ротовой присоски адоральный кутикулярный (головной) воротник с шипами, которыми паразит сильно травмирует слизистую оболочку кишечника.

**Задание 7.** Ознакомиться с морфологией промежуточных хозяев трематод. Изучение промежуточных хозяев трематод проводится на консервированных препаратах и рисунках. Моллюски в основном различаются по величине и форме раковины. Малый прудовик размером 0.5-1.0 см длиной, раковина тонкостенная с пятью закрученными вправо витками. Ушководный прудовик 2.5-3.0 см длины с четырьмя завитками и сравнительно большим раструбом. Планорбиды (катушки) имеют плоскую раковину с пятью завитками, диаметр 0.5-1.5 см. Наземные моллюски имеют прочную, чаще полуконическую, с тёмными и светлыми полосами раковину диаметром до 2.5 см.

5. Вопросы выходного контроля: тест на отдельном листе

Литература:

Паразитология и инвазионные болезни животных, учебное пособие для студентов учреждений высшего образования /А.И. Ятусевич [и др.] - Минск: ИВЦ Минфина, 2017, - стр. 44-91