**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1**

**по теме: "Строение инфузории-туфельки"**

**Цель:** - научиться готовить временные микропрепараты и наблюдать за живыми объектами под микроскопом;

-изучить особенности строения и выявить особенности передвижения инфузории-туфельки

**Оборудование:** 1) микропрепараты «Инфузория-туфелька», культура с живыми инфузориями, предметное и покровное стекло, пипетка

2) микроскоп.

**Ход работы:**

1. Подготовьте микроскоп к работе.

2. Сделайте микропрепарат. Рассмотрите инфузорию-туфельку при малом увеличении микроскопа, обратите внимание на ее форму и особенность передвижения.

3. Рассмотрите части клетки простейшего при большом увеличении.

**Оформление результатов:**

Зарисуйте инфузорию-туфельку в тетрадь, подпишите части ее клетки.

Cделайте **вывод,** перечислив признаки, характерные для инфузории, как представителя простейших и указав особенности ее передвижения.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2**

**по теме: "Знакомство со строением дождевого червя"**

**Цель:** - изучить внешнее и внутреннее строение дождевого червя;

- научиться выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания

**Оборудование:** 1) коллекция 2Агроценоз»

2) микроскоп.

3) микропрепарат «Поперечный срез дождевого червя»

**Ход работы:**

1. Рассмотрите в коллекции «Агроценоз» животных, совместно обитающих с дождевым червем в почве, сосредоточьте внимание на самом черве: на форме его тела, попробуйте сосчитать количество сегментов его тела.

2. Рассмотрите под микроскопом поперечный срез дождевого червя и , пользуясь учебником, определите: какие органы видны на срезе.

**Оформление результатов:**

Зарисуйте увиденное.

Cделайте **вывод,** указав приспособления во внешнем строении дождевого червя для жизни в почве.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3**

**по теме: "Внешнее строение раковин моллюсков"**

**Цель:** -познакомиться со строением раковин наиболее распространенных моллюсков;

-научиться их сравнивать

**Оборудование:** 1) лупа;

2) раковины моллюсков: катушки, большого прудовика, беззубки

**Ход работы:** рассмотрите раковины моллюсков:

1. Подсчитайте число оборотов в раковинах катушки и прудовика.

2. Рассмотрите перламутровый слой в раковине беззубки.

3. Определите возраст беззубки

**Оформление результатов:**

Зарисуйте раковинки моллюсков в тетрадь

Cделайт**е вывод,** сравнив раковины этих моллюсков.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4**

**по теме: "Внешнее строение майского жука"**

**Цель:** - познакомиться с особенностями внешнего строения насекомых на примере майского жука;

- научиться выявлять функции органов.

**Оборудование:** 1) коллекция «Майский жук»

**Ход работы:** рассмотрите насекомое:

1. Определите его длину и окраску.

2. Найдите 3 отдела тела.

3. На голове найдите глаза, усики, ротовой аппарат, найдите в учебнике описание их функций.

4.Установите, к какому отделу тела прикреплены ноги и крылья, определите их число.

5.Найдите дыхальца, узнайте из учебника их функцию.

**Оформление результатов:** Заполните в тетради таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отделы тела | Расположенные на них органы | Функции органов |
|  |  |  |

**Cделайте вывод, ответив на вопросы:**

1.почему лупа и микроскоп называются увеличительными приборами?

2. чем они отличаются?

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5**

**по теме: "Внутреннее строение рыб"**

**Цель:** -познакомиться с особенностями внутреннего строения речного окуня;

-научиться выявлять черты приспособленности к среде обитания.

**Оборудование:** 1) лупа;

2) емкость с рыбой.

**Ход работы:** Рассмотрите рыбу:

1. Определите форму ее тела.

2. Рассмотрите с помощью лупы чешую.

3. Найдите глаза, боковую линию, жаберные крышки, плавники.

4.Рассмотрите внутренние органы рыбы.

**Оформление результатов:**

Зарисуйте рассмотренную рыбу, подпишите ее органы.

Cделайте **вывод** о характерных чертах приспособленности рыб к водной среде.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6**

**по теме: "Внешнее строение птиц"**

**Цель:** -выявить особенности внешнего строения птиц.

**Оборудование:** 1) открытка с изображением птицы.

2) инструкция по описанию птицы.

3) набор перьев.

**Ход работы:**

1.Рассмотрите открытку, опишите внешнее строение птицы, пользуясь инструкцией.

2. Исследуйте набор перьев, определите их виды, пользуясь учебником.

**Оформление результатов:**

Опишите внешнее строение птицы, схемой объясните классификацию птичьих перьев, зарисуйте примеры разных перьев, подписав их составные части.

План:

1.Величина

2.Форма: хвост, клюв, хохол на голове

3.Окраска: общая, характерные цветовые отметины

Cделайте **вывод,** отметив на основании внешнего строения приспособления птиц к полету.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7**

**по теме: "Строение скелета птицы"**

**Цель:** -познакомиться со строением скелета птиц;

-научиться выявлять особенности, связанные с полетом

**Оборудование:** коллекция раздаточного материала по скелету птиц

**Ход работы:**

1. Рассмотрите скелет птицы, найдите все его 5 отделов

2. Рассмотрите позвоночник, череп, грудную клетку, пояса конечностей и скелет конечностей: из каких костей они состоят?

3. Найдите в учебнике информацию об особенностях скелета, связанных с полетом

**Оформление результатов:** Заполните в тетради таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отделы скелета | Их особенности | Значение для полета |
|  |  |  |

**Cделайте вывод, ответив на вопросы:**

1.почему лупа и микроскоп называются увеличительными приборами?

2. чем они отличаются?

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8**

**по теме: "Строение скелета млекопитающих"**

**Цель:** -изучить скелет млекопитающих;

-научиться сравнивать скелеты разных животных

**Оборудование:** коллекция раздаточного материала по скелету млекопитающих

**Ход работы:**

1. Рассмотрите строение скелета, найдите 5 его отделов

2. Пользуясь учебником, найдите кости, составляющие череп, позвоночник, грудную клетку, пояса конечностей и скелет конечностей.

Cделайте **вывод** об особенностях скелета млекопитающих, сравнив его со скелетом пресмыкающихся