

«__» _____ 20__ г.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Сравнительная характеристика брюхоногих и двустворчатых моллюсков

Цель: закрепить знания об особенностях строения брюхоногих и двустворчатых моллюсков.

Оборудование и материалы: таблицы, рисунки, фотографии с изображением моллюсков, наборы раковин моллюсков.

Соблюдайте правила безопасного поведения.

Ход работы

1. Рассмотрите представленные таблицы, рисунки, фотографии с изображением моллюсков и наборы раковин моллюсков.

2. Определите, какие из них относятся к брюхоногим, а какие к двустворчатым моллюскам.

3. Отметьте у них особенности строения согласно графы перечня признаков таблицы «Сравнительная характеристика брюхоногих и двустворчатых моллюсков».

4. Результаты работы оформите в таблице.

Сравнительная характеристика брюхоногих и двустворчатых моллюсков

Признак	Характеристика	
	Брюхоногие	Двустворчатые
Представители		
Среда обитания		
Симметрия тела		
Особенности строения раковины		

Приспособления к водному образу жизни во внешнем строении рыб

Признаки	Характеристика признака	Значение признака
Форма тела		
Кожные покровы		
Плавники:		
• грудные		
• брюшные		
• спинные		
• подхвостовой		
Органы чувств:		
• глаза		
• боковая линия		

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Приспособления к полету во внешнем строении птиц. Строение перьев птиц

Цель: изучить особенности внешнего строения птиц, связанные с приспособлением к полету.

Оборудование и материалы: фотографии птиц, набор различных типов перьев, лупа.

Соблюдайте правила безопасного поведения.

Ход работы

1. Используя учебное пособие «Биология» для 8-го класса (§ 41, с. 161, рис. 144), рассмотрите представленные для изучения виды птиц.

2. Обратите внимание на обтекаемую форму тела птицы. Объясните, с чем связана такая форма тела.

3. Чем характеризуются особенности строения и выполняемые функции передних конечностей?

4. Используя рис. 147 параграфа, найдите и подпишите на рисунке пера стержень, очин, опахало.



5. Рассмотрите различные типы перьев. Используя рис. 146, назовите их и предположите, какую роль они выполняют.

6. Оформите в таблице результаты наблюдений.

ЭКСКУРСИЯ № 1

Многообразие птиц парка (леса, городского ландшафта)

Цель: познакомить с многообразием птиц исследуемой местности; формировать умение вести наблюдения в природе; воспитывать бережное отношение к живой природе.

Оборудование и материалы: иллюстрации птиц исследуемой местности, блокнот, карандаш.

Соблюдайте правила безопасного поведения.

Ход экскурсии

1. Приступая к изучению природного объекта, определите:
 - разнообразие птиц;
 - наличие природных условий для обитания птиц.
2. Проведите наблюдения за птицами по следующим признакам:
 - внешний вид (величина, окраска, форма хвоста и клюва);
 - поведение (на деревьях, на земле, во время полета);
 - добывание корма (на земле, кустарниках, деревьях, в воздухе);
 - издаваемые звуки.
4. Определите по возможности видовое название обнаруженных птиц.
5. Заполните таблицу.

ЭКСКУРСИЯ № 2

Видовое разнообразие животных леса (городского или сельского ландшафта)

Цель: познакомить с многообразием животных в местах исследуемой местности; формировать умения вести наблюдение в природе; воспитывать бережное отношение к живой природе.

Оборудование и материалы: фотографии и рисунки животных исследуемой местности, лупа, пинцет, блокнот, карандаш.

Соблюдайте правила безопасного поведения.

Ход экскурсии

1. Приступая к изучению природного объекта, определите:
 - разнообразие животных;
 - наличие природных условий, необходимых для обитания животных.
2. Проведите наблюдение за группами животных по нахождению и видовому определению:
 - **беспозвоночными животными** (на деревьях и кустарниках, в травянистом покрове и на поверхности почвы);
 - **позвоночными животными** (на деревьях и в кустарниках, в травянистом покрове).
3. Оформите результаты работы в таблицах в соответствии с выполненным заданием.

**Разнообразие беспозвоночных животных леса (парка)
по местообитанию**

Местообитание животных	Разнообразие животных (название видов)	Систематическая группа
Деревья и кустарники		
Травянистый покров		
Почва		

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	3
Общие правила безопасного поведения	
Правила поведения во время экскурсии	4
Правила поведения в кабинете биологии	4
Практическая работа № 1. Сравнительная характеристика брюхоногих и двусторчатых моллюсков	5
Лабораторная работа № 1. Внешнее строение речного рака ...	8
Практическая работа № 2. Внешнее строение насекомых	11
Лабораторная работа № 2. Приспособления к водному образу жизни во внешнем строении рыб	14
Лабораторная работа № 3. Приспособления к полету во внешнем строении птиц. Строение перьев птиц	17
Экскурсия № 1. Многообразие птиц парка (леса, городского ландшафта)	21
Экскурсия № 2. Видовое разнообразие животных леса (городского или сельского ландшафта)	25