

ШКОЛЬНАЯ ПРОГРАММА

О. Н. Рогожников

ТЕТРАДЬ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 7 КЛАССА

Пособие для учащихся учреждений образования, реализующих образовательные программы общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания

Минск



«Сэр-Вит»

2023

«__» _____ 20__ г.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Строение инфузории туфельки

Цель: изучить особенности строения гетеротрофного протиста – инфузории туфельки.

Оборудование и материалы: микроскоп, микропрепарат инфузории туфельки.

Соблюдайте правила безопасного поведения.

Ход работы

1. Используя учебное пособие «Биология» для 7-го класса (§ 6, с. 34–35, рис. 26), рассмотрите под микроскопом микропрепарат инфузории туфельки сначала под малым, а затем под большим увеличением.

2. Обратите внимание на внешнюю форму инфузории туфельки. Найдите оболочку, реснички, клеточный рот, трубчатую глотку, порошицу, пищеварительную и сократительные вакуоли, большое и малое ядро.

3. Выполните рисунок инфузории туфельки и обозначьте части ее тела.

4. Выполните рисунок плесневого гриба мукора (пеницилла) и обозначьте его части.

5. Заполните таблицу «Функции частей тела гриба мукора (пеницилла)».

Части тела гриба	Функции
Гифы мицелия	
Головчатые спорангии	
Кисточки мицелия	
Споры	

Сравнительная характеристика споровых растений

Признаки описания	Мхи	Папоротники	Плауны	Хвощи
Представители				
Места обитания				
Стебли				
Листья				
Ризоиды				
Корни				
Органы споро- образования (беспо- лого размножения)				
Расположение органов полового размножения				
Значение				

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Внешнее строение и распознавание простых и сложных листьев

Цель: изучить внешнее строение простых и сложных листьев.

Оборудование и материалы: гербарные и живые образцы растений с простыми и сложными листьями.

Соблюдайте правила безопасного поведения.

Ход работы

1. Используя учебное пособие «Биология» для 7-го класса (§ 28, с. 144, 145, рис. 134, 135), рассмотрите предложенные гербарные и живые образцы растений. Выберите среди них растения с простыми и сложными листьями.

2. Найдите у простых листьев листовую пластинку и черешок. Обратите внимание на форму листовой пластинки.

3. Найдите у сложных листьев главный черешок и прикрепляющиеся к нему листовые пластинки с маленькими черешками или без них. Обратите внимание на форму и количество листовых пластинок.

4. Выполните рисунки простых и сложных листьев, обозначьте их части.

Содержание

От автора	3
Правила безопасного поведения в кабинете биологии	4
Правила безопасного поведения во время экскурсии	5
Лабораторная работа № 1. Строение инфузории-туфельки	6
Лабораторная работа № 2. Строение водорослей на примере спирогиры	9
Лабораторная работа № 3. Строение плесневых грибов на примере микропрепаратов мукора (пеницилла)	11
Экскурсия № 1. Многообразие лишайников	14
Практическая работа № 1. Сравнительная характеристика споровых растений	16
Практическая работа № 2. Сравнительная характеристика различных видов голосеменных растений (внешний вид, побеги, шишки и семена)	19
Лабораторная работа № 4. Внешнее строение корня проростка	21
Практическая работа № 3. Строение вегетативных и генеративных почек, расположение их на стебле	23
Лабораторная работа № 5. Внешнее строение и распознавание простых и сложных листьев	27
Практическая работа № 4. Строение клубня картофеля и луковицы репчатого лука как видоизмененных побегов	30
Лабораторная работа № 6. Строение цветка в связи с выполняемыми функциями	34
Практическая работа № 5. Типы простых и сложных соцветий	36
Практическая работа № 6. Строение и разнообразие плодов	39
Лабораторная работа № 7. Строение семян одно- и двудольных растений	42
Экскурсия № 2. Многообразие растений леса (парка, луга, водоема)	45