

*Часть образовательной программы основного общего образования  
(раздел 2, п.2.1.)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного курса «Практическая биология»  
5 класс**

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### **Зеленая лаборатория**

Практическая работа «Приборы для исследований», экскурсия «Живая и неживая природа», экскурсия «Изучение разнообразия окраски листьев», экскурсия «Наблюдение за фенологическими изменениями».

### **Клетка и организм**

Практическая работа «Приборы для исследований». Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения растительной клетки», Практическая работа «Изготовление макета клетки из пластилина» Практическая работа «Изучение пластид в растительной клетке».

### **Невидимый мир**

Лабораторная работа «Изучение простейших под микроскопом». Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом». Лабораторная работа «Строение многоклеточной водоросли спирогиры». Лабораторная работа «Разнообразие водных простейших». Лабораторная работа «Разнообразие водных простейших». Лабораторная работа «Изучение пресноводной гидры». Грибки-паразиты. Разнообразие бактерий. Разнообразие вирусов.

### **Удивительные растения**

Лабораторная работа «Строение тканей растений». Лабораторная работа «Химический состав растений». Лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями». Практическая работа «Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений». Практическая работа «Морфологическое изучения растения». Практическая работа «Проращивание семян верх и низ, или что такое геотропизм».

### **Организм и окружающая среда**

Строение пыли. Школьный мел под микроскопом. Выявление уровня защиты у бумажных денежных купюр исследование бумаги под микроскопом. Определение качества одежды по волокнам с помощью микроскопа. Строение волоса под микроскопом. Как растут волосы. Изучение человеческого ногтя под микроскопом.

### **Занимательные опыты**

Макро- опыт с микро- зеленью. В какую сторону могут передвигаться растения. Из воды в пар. Мокрый картофель. Потееющие растения. Распустившаяся шишка.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ***Личностные результаты:***

1. Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
2. Развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы.
3. Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое)
4. Эстетического отношения к живым объектам.

### ***Метапредметные результаты:***

1. Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
2. Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
3. Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию

### ***Предметные результаты:***

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1. Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов.
2. Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
3. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей.
4. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
5. Умение работать с определителями, лабораторным оборудованием.
6. Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. Знание основных правил поведения в природе.
2. Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

1. Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
2. Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

В эстетической сфере:

1. Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел, тема занятия	Количество часов
<b>Зеленая лаборатория</b>		
1.	Вводный инструктаж по ТБ при проведении практических и лабораторных работ	1
2.	Экскурсия «Живая и неживая природа»	1
3.	Экскурсия «Изучение разнообразия окраски листьев»	1
4.	Экскурсия «Наблюдение за фенологическими изменениями»	1
<b>Клетка и организм</b>		
5.	Практическая работа «Приборы для исследований»	1
6.	Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения растительной клетки»	1
7.	Практическая работа «Изготовление макета клетки из пластилина»	1
8.	Практическая работа «Изучение пластид в растительной клетке»	1
<b>Невидимый мир</b>		
9.	Лабораторная работа «Изучение простейших под микроскопом»	1
10.	Лабораторная работа «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»	1
11.	Лабораторная работа «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»	1
12.	Лабораторная работа «Разнообразие водных простейших»	1
13.	Лабораторная работа «Разнообразие водных простейших»	1
14.	Лабораторная работа «Изучение пресноводной гидры»	1
15.	Грибки-паразиты	1
16.	Разнообразие бактерий	1
17.	Разнообразие вирусов	1
<b>Удивительные растения</b>		

18.	Лабораторная работа «Строение тканей растений»	1
19.	Лабораторная работа «Химический состав растений»	1
20.	Лабораторная работа «Исследование процесса испарения воды листьями»	1
21.	Практическая работа «Изучение влияния воды, света и температуры на рост растений»	1
22.	Практическая работа «Морфологическое изучение растения»	1
23.	Практическая работа «Проращивание семян. Верх и низ, или что такое геотропизм»	1
<b>Организм и окружающая среда</b>		
24.	Строение пыли. Школьный мел под микроскопом	1
25.	Выявление уровня защиты у бумажных денежных купюр исследование бумаги под микроскопом	1
26.	Определение качества одежды по волокнам с помощью микроскопа	1
27.	Строение волоса под микроскопом. Как растут волосы	1
28.	Изучение человеческого ногтя под микроскопом	1
<b>Занимательные опыты</b>		
29.	Макро- опыт с микро- зеленью	1
30.	В какую сторону могут передвигаться растения	1
31.	Из воды в пар	1
32.	Мокрый картофель	1
33.	Потеющие растения	1
34.	Распустившаяся шишка	1
<b>ИТОГО</b>		<b>34 часа</b>