

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО БИОЛОГИИ 5 КЛАСС

БИОЛОГИЯ. ВВЕДЕНИЕ В БИОЛОГИЮ

Н.И. Сонин, А. А. Плешаков

Урок 5. Методы изучения природы

Практическая работа № 1

«Эксперимент»

Цель: овладение начальными исследовательскими умениями по проведению наблюдений, опытов и измерений, описанию их результатов, формулировке выводов.

Оборудование: истертый в порошок мел, химический стакан, стеклянная палочка.

Ход работы

1. Насыпаю в стакан истолченный мел.
2. Наливаю воду (до $\frac{1}{3}$ стакана).
3. Размешайте содержимое стакана стеклянной палочкой.
4. Пронаблюдайте.
5. Сделайте выводы (*Мел в воде растворился (не растворился), так как раствор прозрачный (непрозрачный), осадок отсутствует (присутствует)*) **Вывод:** Мел растворим (нерастворим) в воде).

Урок 6. Увеличительные приборы

Лабораторная работа № 1

«Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними»

Цель: овладение начальными исследовательскими умениями по проведению наблюдений, усвоить навыки работы с увеличительными приборами; формулировке выводов.

Оборудование: микроскоп, ручная лупа, мякоть плодов томата (арбуза, яблока).

Ход работы

1. Ответьте на вопрос: *Для чего используют увеличительные приборы?*

РУЧНАЯ ЛУПА

2. Рассмотрите ручную лупу. Напишите названия её частей.
3. Возьмите кусочки мякоти плодов. Рассмотрите их невооруженным глазом. Что вы видите? Сделайте записи в тетради.
4. Сделайте рисунок.
5. Рассмотрите кусочки с помощью лупы. Что вы видите? Сделайте записи в тетради.

СВЕТОВОЙ МИКРОСКОП

1. Изучите микроскоп. Найдите основные части микроскопа.
2. Ознакомьтесь с правилами работы с микроскопом.
3. Определите, во сколько раз микроскоп увеличивает изображение объекта.
4. Зарисуйте микроскоп в тетради.

Урок 8. Большой мир маленьких клеток

Лабораторная работа № 2

«Строение клеток кожицы чешуи лука»

Цель: научиться готовить микропрепараты; убедиться в клеточном строении растений; формулировке выводов.

Оборудование: микроскоп, предметное и покровные стекла, препаровальная игла, пинцет, пипетка, раствор йода, салфетка.

Ход работы

1. Салфеткой протрите предметное и покровное стекла.
2. На предметное стекло пипеткой капните 1 – 2 капли слабого раствора йода.
3. С помощью препаровальной иглы снимите кусочек кожицы с внутренней поверхности сочной чешуи лука.
4. Поместите кожицу в каплю раствора йода, расправьте и накройте покровным стеклом.
5. Подготовьте микроскоп к работе.
6. Рассмотрите препарат под микроскопом при увеличении в 56 раз.
7. Зарисуйте группу клеток.
8. Рассмотрите отдельную клетку при увеличении микроскопа в 300 раз. Найдите в клетке её основные части (оболочку, цитоплазму). Найдите и зарисуйте вакуоли.
9. Зарисуйте клетку, подпишите её основные части.

Урок 10. Химический состав клетки: органические вещества

Лабораторная работа № 3

«Определение состава семян подсолнечника»

Цель: научиться доказывать опытным путем наличие в семенах органических веществ (жиров).

Оборудование: лист бумаги, карандаш, семя подсолнечника.

Ход работы

1. Положите семя подсолнечника между листами бумаги и сильно надавите на него тупым концом карандаша.
2. Что появилось на бумаге? Как это можно объяснить?
3. Запишите результаты в тетради.

Урок 45. Жизнь на разных материках: Евразия, Африка, Австралия

Практическая работа № 2

«Обозначение на контурной карте растительного и животного мира материков: Евразии, Африки, Австралии»

Цель: осознание и осмысление материала о растительном и животном мире данных материков; работа с контурными картами;

Оборудование: контурная карта, атлас, учебник.

Ход работы

1. На контурной карте проведите красной пастой границы следующих материков: Евразия, Африка, Австралия.
2. На контурной карте цветными карандашами разукрасьте растительный и животный мир.
3. Подпишите растения и животных.

Урок 46. Жизнь на разных материках: Северная Америка, Южная Америка, Антарктида.

Практическая работа № 3

«Обозначение на контурной карте растительного и животного мира материков: Северная Америка, Южная Америка, Антарктида»

Цель: осознание и осмысление материала о растительном и животном мире данных материков; работа с контурными картами;

Оборудование: контурная карта, атлас, учебник.

Ход работы

1. На контурной карте проведите красной пастой границы следующих материков: Северная Америка, Южная Америка, Антарктида.
2. На контурной карте цветными карандашами разукрасьте растительный и животный мир.
3. Подпишите растения и животных.

Урок 61. Здоровье человека и безопасность жизни: здоровый образ жизни

Практическая работа № 4

«Измерение роста и массы тела»

Цель: уметь работать с измерительными приборами: ростометр, напольные весы.

Оборудование: ростометр, напольные весы.

Ход работы

1. Разденьте обувь.
2. Встаньте на весы. Запомните свой результат.
3. Встаньте прямо (лопатки вместе, подбородок прямо).
4. Запишите данные в таблицу.
5. Сравнивая свой результат с началом учебного года, сделайте выводы.

Рост	Сентябрь	Май
Вес	Сентябрь	Май

Урок 62. Здоровье человека и безопасность жизни: опасные ситуации

Практическая работа № 5

«Оказание первой доврачебной помощи»

Цель: привить навык оказания первой доврачебной помощи

Оборудование: йод; марлевая салфетка, бинт, жгут, резиновая грелка, холодная вода.

Ход работы

1. Окажите первую доврачебную **помощь при кровотечении:**
 - 1.1. Обработайте кожу вокруг раны настойкой йода;
 - 1.2. Закроем рану чистой марлевой салфеткой или кусочком бинта;
 - 1.3. Наложим тугую повязку;
 - 1.4. **ЗАПОМНИ!** Если кровотечение не останавливается, необходимо обратиться к медицинскому работнику.

2. Окажите первую **помощь при растяжении связок:**
 - 2.1. Налейте резиновую грелку или полиэтиленовый пакет небольшое количество холодной воды и охладим с их помощью поврежденный сустав (в течении 15 – 20 минут);
 - 2.2. Туго забинтуем сустав;
 - 2.3. Обратиться к медицинскому работнику.