

Практическая работа №1

Тема: Знакомство с оборудованием научных исследований.

Цель: Познакомиться с оборудованием и техникой безопасности при работе.

ХОД РАБОТЫ

1) Зарисовать выданное вам оборудование и подписать.

2) Допишите недостающие слова:

При работе со штативом следует чётко уяснить, какой винт нужно при передвижении зажима или кольца по стержню штатива.

При работе со спиртовкой следует строго выполнять следующее правило: зажигать фитиль можно только или, гасить пламя - с помощью

Пробирку в зажиме штатива следует закрепить так, чтобы она, но и при нагревании

При нагревании веществ в пробирке следует держать её отверстием в от и от, чтобы не травмировать людей.

Практическая работа №2 «Проведение наблюдений, опытов и измерений».

ЦЕЛЬ: 1. конкретизация знаний о методах изучения природы

2. развитие навыков практической деятельности.

ОБОРУДОВАНИЕ: магнит, спички, кнопки, скрепки, ключи из латуни, ластик, колба, мензурка, пробирки с водой, линейка, болт и гирька на нити.

<p>1. Запишите, какие физические явления мы <i>наблюдаем</i>:</p> <p>1. Летом, во время грозы.</p> <p>2. Осенью, при резком понижении температуры воздуха.</p> <p>3. Зимой, на поверхности водоемов.</p> <p>4. Весной, когда солнце «пригревает» крыши домов.</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p> <p>4.</p>	
<p>2. Проведите <i>опыты</i> с магнитом: определите какие тела он притягивает, а какие нет. Результаты запишите в таблицу.</p>	<p>притягиваются к магниту:</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	<p>не притягиваются к магниту:</p> <p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>
<p>3. Укажите единицы измерения перечисленных физических величин:</p> <p>1. Длина</p> <p>2. Масса</p> <p>3. Температура</p>	<p>1.</p> <p>2.</p> <p>3.</p>	
<p>4. Проведите измерения линейных размеров этих тел: тетрадь спичечный коробок найдите площадь поверхности тетради и объем спичечного коробка.</p>	<p>длина см, ширина см.</p> <p>длина см, ширина см, высота см</p> <p>S =</p> <p>V =</p>	
<p>5. Напишите известные вам меры длины.</p>		

Практическая работа №3 «Знакомство с микроскопом».

Цель работы: изучить строение микроскопа.

Ход работы

1. Ознакомиться с частями микроскопа по рисунку
2. Найди на школьном микроскопе указанные на рисунке части.
3. Изучи таблицу «Устройство микроскопа», в которой указано, для чего необходима каждая часть микроскопа.

Прежде чем приступить к работе с микроскопом, прочитай правила.

Правила работы с микроскопом

1. Поставь микроскоп ручкой штатива к себе.
2. Вращая зеркальце под предметным столиком и глядя в окуляр, добейся полного освещения поля зрения.
3. Положи готовый микропрепарат на столик микроскопа. Закрепи его зажимом.
4. Глядя на предмет сбоку, добейся с помощью большого винта такого положения объектива, чтобы он оказался на расстоянии 1 - 2 мм от объекта исследования.
5. Глядя в окуляр, медленно вращай большой винт до тех пор, пока не появится чёткое изображение изучаемого объекта. Делай это осторожно, чтобы не раздавить препарат.

Лабораторная работа №1. Знакомство с клетками растения.

Цель: изучить строение растительной клетки.

Оборудование и материалы

Лупа ручная, микроскоп, пинцет, препаровальная игла, предметное и покровное стекла, бинт.

Ход работы

Задание Рассматривание кожицы лука

1. Приготовьте микропрепарат кожицы лука. Для этого с нижней поверхности чешуи лука пинцетом отделите, и снимите прозрачную кожицу. Положите ее в каплю воды на предметное стекло. Расправьте препаровальной иглой и накройте покровным стеклом.
2. Рассмотрите микропрепарат под микроскопом. Найдите отдельные клетки. Рассмотрите клетки при малом увеличении, а затем - при большом.
3. Зарисуйте в тетради клетки кожицы лука.

Сделайте вывод.

Лабораторная работа №2 Определение состава семян пшеницы. Определение физических свойств белков, жиров, углеводов.

Цель: изучить химический состав клетки, опираясь на знание физических свойств органических веществ

Оборудование: марля, мука, стаканы с водой, йод, пипетка, семена подсолнуха, салфетки

1. На кусочек марли, сложенный в несколько раз, насыпьте немного пшеничной муки, сделайте из марли мешочек и прополощите его в стакане с водой. Затем разверните марлю, на ней вы обнаружите клейкую массу или клейковину, это и есть белок.
2. На салфетку поместите очищенное от семенной кожуры семя подсолнечника и раздавите его. Что вы видите? О чем это свидетельствует?
3. Разрежьте клубень картофеля и на свежий срез капните с помощью пипетки каплю йода. При взаимодействии крахмала с йодом окраска становится фиолетовой. Что произошло у вас? О чем это говорит?
4. Оформите лабораторную работу, сделайте в ней рисунки и соответствующие выводы.

Что делали	Что получили	Рисунок

5. Вывод.

Лабораторная работа № 3 Распознавание съедобных и ядовитых грибов

Цель: научиться распознавать по внешнему виду съедобные и ядовитые грибы.

Ход работы 1. Определите грибы, изображенные на рисунке.

2. Заполните таблицу:

Съедобные и ядовитые грибы

Съедобные грибы (название и номер)	Ядовитые грибы (название и номер)

3. Зарисуйте по своему выбору один съедобный и один ядовитый гриб.

4. Прочитайте текст:

«Отравление грибами — отравление, вызванное употреблением в пищу грибов. Причины отравления: токсичность самих грибов, обусловленная наличием ядов, продолжительное хранение собранных грибов без их кулинарной обработки либо длительное хранение уже приготовленных грибов и др.

Наиболее часто случаются отравления грибами, которые имеют внешнее сходство со съедобными и случайно собираются вместе с ними. Чтобы избежать такой ошибки, которая может стать фатальной, необходимо хорошо изучить общие признаки грибов и знать характерные отличия ядовитых видов. Сбирать следует только известные вам виды грибов. Неизвестные или сомнительные плодовые тела нельзя употреблять в пищу.

Первые меры помощи: при тяжёлом отравлении грибами необходимо вызвать врача. До прихода врача больного укладывают в постель, проводят промывание желудка: дают обильное питьё (4—5 стаканов кипячёной воды комнатной температуры, выпить мелкими глотками) или светло-розового раствора перманганата калия и вызывают рвоту, надавливая пальцем или гладким предметом на корень языка. Для удаления яда из кишечника сразу после промывания желудка дают слабительное и делают клизму.

Вывод: сделайте вывод о том, чем опасно отравление ядовитыми грибами и как его избежать.





16



© Krys



3