

## Практические работы по физике

### Лабораторные работы 7 класс

- 1.Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».
- 2.Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел».
- 3.Лабораторная работа №3 Измерение массы тела на весах
- 4.Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».
- 5.Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»
- 6.Лабораторная работа № 6 по теме «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»
- 7.Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»
- 8.Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»
- 9.Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»
- 10.Лабораторная работа № 10 «Выяснение условий равновесия рычага»
- 11.Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»

### Лабораторные работы 8 класс

- 1.Лабораторная работа № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»
- 2.Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела».
- 3.Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»
- 4.Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»
- 5.Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»
- 6.Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»
7. Лабораторная работа № 7«Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»
- 8.Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»
- 9.Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»
- 10.Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)».
- 11.Лабораторная работа № 11 «Получение изображений при помощи линзы»

### Лабораторные работы 9 класс

- 1.Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»
- 2.Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения»
- 3.Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от длины его нити»

- 4.Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»
- 5.Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»
- 6.Лабораторная работа № 6 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»
- 7.Лабораторная работа № 7 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»

## Практические работы по химии

### 8 класс

#### Практические работы:

1. Практическая работа №1 «Приёмы обращения с лабораторным оборудованием».
2. Практическая работа №2 «Наблюдение за изменениями, происходящими с горящей свечой, и их описание».
3. Практическая работа №3 «Признаки химических реакций».
4. Практическая работа №4 «Приготовление раствора сахара и расчет его массовой доли в растворе».
5. Практическая работа №5 «Ионные реакции».
6. Практическая работа №6 «Условия протекания химических реакций между электролитов до конца».
7. Практическая работа №8 «Решение экспериментальных задач».

#### Лабораторные работы:

1. Лабораторный опыт №1 «Сравнение скорости испарения воды, одеколona и этилового спирта с фильтровальной бумаги».
2. Лабораторный опыт №2 «Ознакомление с коллекцией металлов».
3. Лабораторный опыт №3 «Ознакомление с коллекцией неметаллов».
4. Лабораторный опыт №4 «Ознакомление с коллекцией оксидов».
5. Лабораторный опыт №5 «Качественная реакция на углекислый газ».
6. Лабораторный опыт №6 «Определение pH растворов кислоты, щелочи и воды».
7. Лабораторный опыт №7 «Ознакомление с коллекцией солей».

### 9 класс

#### Практические работы:

1. Практическая работа №1 «Осуществление цепочки химических превращений».
2. Практическая работа №2 «Получение и свойства соединений металлов».
3. Практическая работа №3 «Экспериментальные задачи по распознаванию и получению соединений металлов».
4. Практическая работа №4 «Экспериментальные задачи по теме «Подгруппа кислорода».
5. Практическая работа №5 «Экспериментальные задачи по теме «Подгруппы азота и углерода».
6. Практическая работа №6 «Получение, собиpание и распознавание газов».

### Лабораторные работы:

1. Лабораторный опыт №1 «Зависимость скорости химической реакции от различных факторов».
2. Лабораторный опыт №2 «Ознакомление с рудами железа».
3. Лабораторный опыт №3 «Окрашивание пламени солями щелочных металлов».
4. Лабораторный опыт №4 «Получение гидроксидов железа (II) и (III) и изучение их свойств».
5. Лабораторный опыт №5 «Качественная реакция на галогенид-ионы».
6. Лабораторный опыт №6 «Распознавание солей аммония».
7. Лабораторный опыт №7 «Распознавание фосфатов».

## Практические и лабораторные работы по биологии в 5 классах

- Л.Р. №1 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними»
- Л.р. №2 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука»
- Л.Р. №3 «Пластиды в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника».
- Л.р. № 4 «Изучение строения плесневых грибов»
- Л. р. № 5 «Внешнее строение цветкового растения».

## Практические и лабораторные работы по биологии в 6 классах

- Л. р. №1 «Вегетативное размножение комнатных растений»

## Лабораторные работы по биологии в 7 классах

- Л.р. №1 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений».
- Л. р. №2 «Строение клубня, корневища, луковицы».
- Л. р. №3 «Классификация плодов».
- Л. р. №4 «Изучение органов цветкового растения».
- Л. р. №5 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)».
- Л. р. №6 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)».
- Л.р. №7 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений».
- Л.р. №8 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений».
- Л.р. №9 «Определение признаков класса в строении растений».
- Л. р. №10 «Изучение строения и передвижения одноклеточных животных».
- Л. р. №11 «Изучение строения раковин моллюсков».
- Л. р. №12 «Изучение внешнего строения насекомых».
- Л. р. №13 «Изучение типов развития насекомых».
- Л. р. №14 «Изучение внешнего строения и передвижения рыб».
- Л. р. №15 «Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц».
- Л.р. №16 «Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих».
- Л.р. №17 «Изучение строения позвоночного животного».

## Лабораторные работы по биологии в 8 классах

- Л.р. №1. «Выявление особенностей строения клеток разных тканей».
- Л.р. №2. «Микроскопическое строение кости».
- Л.р. №3 «Выявление особенностей строения позвонков».
- Л.р. №4 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц».
- Л.р. №5 «Значение активного отдыха для восстановления работоспособности мышц».
- Л.р. № 6 «Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия».
- Л.р. №7 «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».
- Л.р. №8. «Измерение артериального давления».
- Л.р. №9 «Подсчёт пульса в разных условиях».
- Л.р. №10 «Измерение жизненной ёмкости лёгких. Дыхательные движения».
- Л.р. №11 «Изучение строения головного мозга (на муляже)».

Л.р. №12 «Изучение строения работы органа зрения».

### Практические и лабораторные работы по биологии в 9 классах

Л.р. № 1 «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах».

Л. Р. № 2 «Выявление изменчивости организмов».

Л. Р. № 3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)».

Практическая работа 1. Решение задач «Моно- и дигибридное скрещивание»