

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»



МОЯ ШКОЛА

Лабораторные работы по биологии в материалах Библиотека Минпросвещения



Лабораторная работа

- форма организации учебного занятия, при которой происходит применение теоретических знаний на практике с использованием лабораторного оборудования

В составе контента Библиотеки Минпросвещения содержится более 20 лабораторных работ



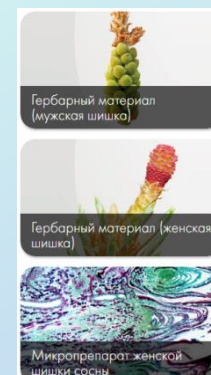
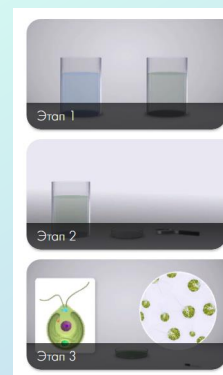
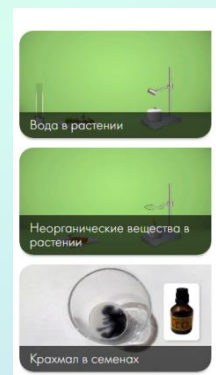
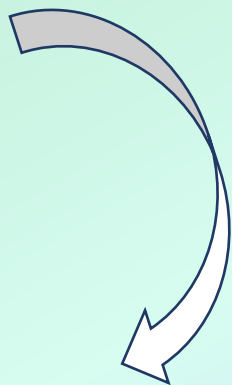
Преимущества использования лабораторных работ в учебном процессе:

- обучение становится практикоориентированным
- формируется умение проводить научные исследования
- теоретические знания проверяются практикой
- учебная деятельность становится более разнообразной

Перечень лабораторных работ по классам

Каждый слайд содержит перечень работ, представленных в библиотеке Минпросвещения по годам обучения в школе

№ урока	Тема урока	Краткое содержание



Просматривая слайды, вы получаете информацию о разработанных интерактивных лабораторных работах и можете учитывать это при планировании учебного занятия по различным темам

Варианты использования интерактивных виртуальных лабораторных работ на уроке

**Демонстрационный
эксперимент**

Интерактивная лабораторная работа является иллюстрацией к новой теме

**Вместо реальной
лабораторной
работы**

При отсутствии оборудования, необходимого для проведения лабораторной работы, можно использовать её интерактивный вариант

**Вместе с
лабораторной
работой**

Перед проведением лабораторной работы интерактивная работа позволит заранее отработать необходимые навыки и получить представление о результате опыта

**Повторение
пройденного**

Интерактивная лабораторная работа позволит повторить изученный ранее материал, опираясь на практические знания

5
класс

Лабораторные работы по биологии в контенте Библиотеки Минпросвещения



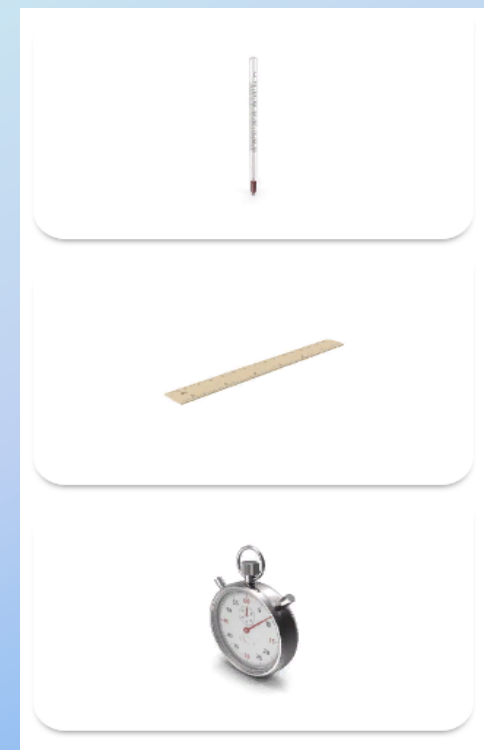
МОЯ ШКОЛА

№ урока	Тема урока	Краткое содержание
7	Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии	Установление причины зелёного цвета воды в пруду
9	Метод измерения (инструменты измерения)	Подбор нужного измерительного прибора для каждого случая
14	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов	Изучение микропрепаратов тканей
20	Почвенная среда обитания, её особенности	Опыт по изучению состава почвы

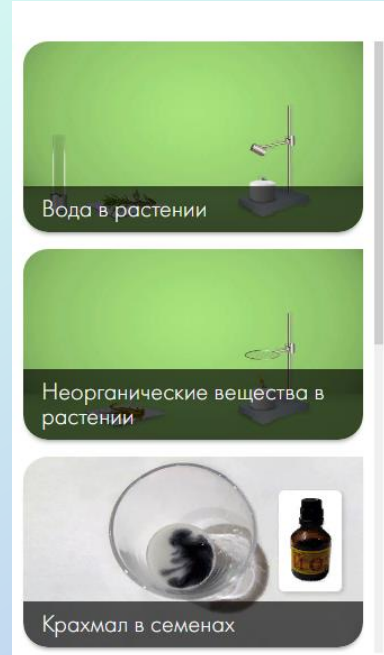
Урок 7



Урок 9

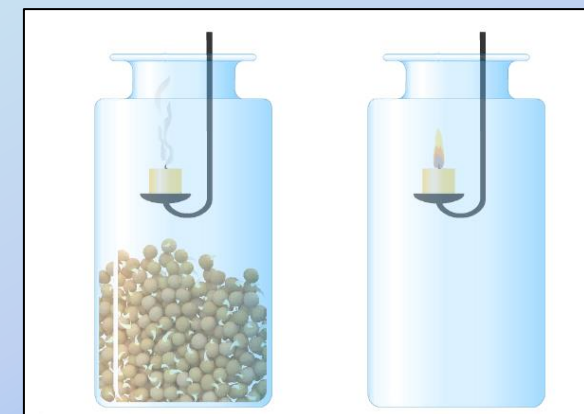
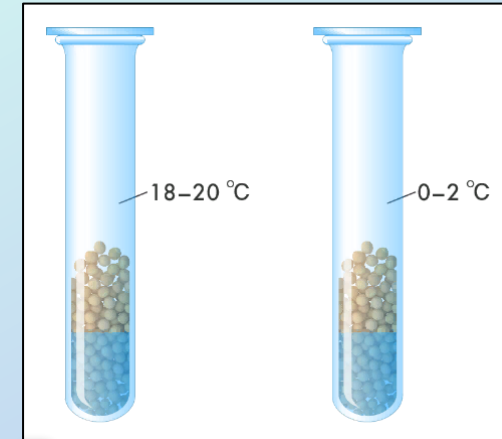
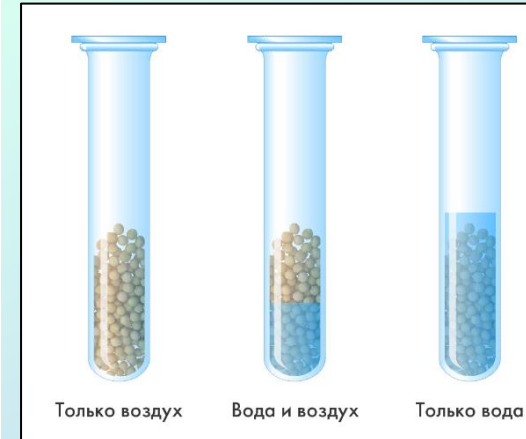


№ урока	Тема урока	Краткое содержание
38	Растительная клетка. Изучение растительной клетки под микроскопом	Установление последовательности приготовления микропрепарата
40	Органы и системы органов растений	Рассмотрение гербарного материала на примере трёх растений
41	Корень- орган почвенного питания растений	Рассмотрение корня и выделение на рисунке видов корней
46	Побеги и почки. Листорасположение и листовая мозаика	Рассмотрение побегов и определение листорасположения
47	Строение и функции листа	Рассмотрение листьев различных растений и выявление их морфологических особенностей
51	Неорганические и органические вещества в растении	Обнаружение неорганических веществ и крахмала в растениях
54	Проводящие ткани корня	Опыт, демонстрирующий поглощение воды корнями



№ урока	Тема урока	Краткое содержание
55	Испарение воды через стебель и листья. Видоизменённые побеги	Изучение строения клубня, луковицы, корневища
56	Образовательные ткани	Определение строения стебля и возраста дерева, изучение микропрепаратов
65	Состав и строение семян Условия прорастания семян	Определение условий, необходимых для прорастания семян, доказательства дыхания семян

Урок 65



7
класс

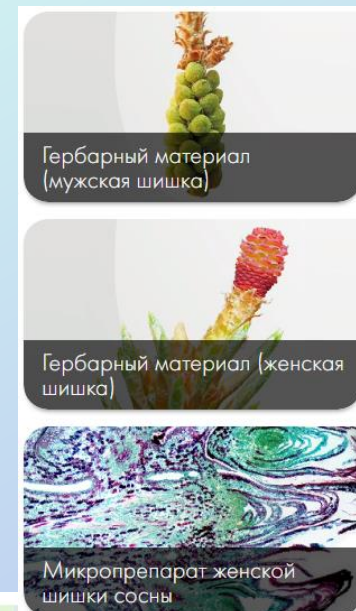
Лабораторные работы по биологии в контенте Библиотеки Минпросвещения



МОЯ ШКОЛА

№ урока	Тема урока	Краткое содержание
72	Строение и жизнедеятельность зелёных водорослей	Изучение микропрепаратов хламидомонады и спирогиры
74	Общая характеристика мхов	Сравнение мхов сфагнума и кукушкина льна
78	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей, папоротников	Определение видового состава папоротников
82	Размножение хвойных. Цикл развития на примере сосны	Строение мужских и женских шишек
86	Характерные признаки семейства класса Двудольные	Определение представленных растений с помощью школьного определителя
100	Плесневые грибы. Дрожжевые грибы	Изучение микропрепарата мукора и пеницилла под микроскопом

Урок 82



Урок № 100



8
класс

Лабораторные работы по биологии в контенте Библиотеки Минпросвещения



МОЯ ШКОЛА

№ урока	Тема урока	Краткое содержание
114	Покровы тела у животных	Карточки с покровами тела животных разных систематических групп и таблицы фиксации наблюдений
120	Строение и жизнедеятельность простейших	Изображения амёбы, эвглены и инфузории и задание на выявление сходства и отличий между ними при помощи таблицы с данными
125	Общая характеристика червей	Описание лабораторной работы: внешнее строение дождевого червя

9
класс

Лабораторные работы по биологии в контенте Библиотеки Минпросвещения



МОЯ ШКОЛА

№ урока	Тема урока	Краткое содержание
174	Типы тканей организма человека	Изучение строения тканей под разным увеличением
190	Внутренняя среда и её функции	Инструкция по выполнению лабораторной работы

Урок 174

Исследование 1 Изучение клеток эпителиальной ткани.

СТРОЕНИЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ ТКАНИ

1. Зарисуй 2–3 клетки эпителиальной ткани в тетради.
2. Сделай к рисунку необходимые подписи: эпителиальная ткань, клетки эпителиальной ткани, межклеточное вещество (если оно есть).
3. Подумай, каковы основные характеристики функции и структуры эпителиальной ткани.

Эпителиальная ткань
Мышечная ткань
Соединительная ткань

11
класс

№ урока	Тема урока	Краткое содержание
41	Микро- и макроэволюция	Сравнение разных видов растений и животных
44	Адаптации организмов к условиям обитания	Определение среды обитания организмов и их особенностей, обусловленных приспособлением к среде обитания

Другие виды контента, представленные в Библиотеке Минпросвещения по физике



МОЯ ШКОЛА

Интерактивный тренажёр по выполнению заданий ГИА

Фрагменты художественных и телевизионных фильмов

Интерактивные статьи

Миниигры

Схемы, диаграммы, графики

Кейсы

Карты

Динамическая инфографика

Фотографии

Кроссворды

Диагностические работы

Галерея изображений

Тест в формате ГИА

Обучающие видеоролики

Контакты



МОЯ ШКОЛА



Наша платформа

<https://myschool.edu.ru/>



Техническая поддержка

myschool@gosuslugi.ru

Методическая поддержка

<https://myschool.guppros.ru/>
myschool@guppros.ru

