

Биология

5 класс

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Строение микроскопа»

Лабораторная работа № 2 «Строение клетки кожицы лука»

Лабораторная работа № 3 «Строение семян фасоли и пшеницы».

Лабораторная работа № 4 «Типы корневых систем»

Лабораторная работа № 5 «Клеточное строение корней»

Лабораторная работа № 6 «Типы стеблей».

Лабораторная работа № 7 «Клеточное строение стебля»

Лабораторная работа № 8 «Передвижение воды, минеральных веществ по стеблю»

Лабораторная работа № 9 «Строение клубня картофеля»

Лабораторная работа № 10 «Строение луковицы»

Лабораторная работа № 11 «Типы жилкования. Листья простые и сложные» .

Лабораторная работа № 12 «Клеточное строение листа».

Лабораторная работа № 13 «Классификация плодов».

6 класс

Лабораторные работы

Лабораторная работа. № 1 «Строение семени фасоли». Строение семян однодольных растений»

Лабораторная работа. № 2 «Строение семени пшеницы».

Лабораторная работа. № 3 «Стержневая и мочковатая корневые системы».

Лабораторная работа. № 4 «Корневой чехлик и корневые волоски».

Лабораторная работа № 5 «Типы жилкования. Листья простые и сложные» .

Лабораторная работа № 6 «Строение кожицы листа»

Лабораторная работа № 7 «Клеточное строение листа».

Лабораторная работа № 8 «Внешнее и внутреннее строение ветки дерева».

Лабораторная работа № 9 «Строение клубня»

Лабораторная работа № 10 «Строение луковицы»

Лабораторная работа № 11 «Классификация плодов».

Лабораторная работа № 12 «Испарение воды листьями»

Лабораторная работа № 13 «Передвижение воды, минеральных веществ по стеблю»

Лабораторная работа № 14 «Шиповник»

Лабораторная работа № 15 «Паслёновые»

Лабораторная работа №16 «Злаки»

Практические работы

Практическая работа. № 1. «Видоизменения корней».

Практическая работа. № 2 «Строение почек»

Практическая работа. № 3 «Формула цветка».

Практическая работа. № 4 «Виды соцветий. Значение соцветий».

Практическая работа. № 5 Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения»

Практическая работа. № 6 «. Минеральные и органические удобрения. Способы и сроки внесения удобрений».

Практическая работа. № 7 «Роль устьиц».

Практическая работа. № 8 «Размножение организмов и его роль в преемственности поколений».
Практическая работа. № 9 «Особенности размножения голосеменных растений».
Практическая работа. № 10 «Опыление и его способы».
Практическая работа № 11 «Типы растительных сообществ»

7 класс

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Строение эвглены зелёной и вольвокса»
Лабораторная работа № 2 «Строение инфузории туфельки»
Лабораторная работа №3 «Внешнее строение дождевого червя»
Лабораторная работа № 4 «Особенности строения раковин двусторчатых и брюхоногих моллюсков».
Практическая работа № 4 «Особенности внешнего строения морских ежей и морских звёзд».
Лабораторная работа №5 «Особенности внешнего строения речного рака».
Лабораторная работа № 6 «Изучение представителей отрядов насекомых».
Лабораторная работа №7 «Внешнее строение и передвижение рыб»
Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения птиц».
Лабораторная работа № 9«Изучение способов передвижения животных»
Лабораторная работа № 10 «Изучение способов дыхания животных»
Лабораторная работа № 11 «Эритроциты лягушки»
Лабораторная работа №12 «Изучение ответной реакции животных на раздражение».
Лабораторная работа №13 «Изучение органов чувств животных»
Лабораторная работа №14 «определение возраста животных»

Практические работы

Практическая работа № 1 «Губки как простейшие многоклеточные животные».
Практическая работа №2 «Знакомство с многообразием червей».
Практическая работа № 3 «Роль дождевых червей в плодородии почвы».
Практическая работа № 5«Отряды насекомых Контрольная работа «Обобщение знаний по теме Беспозвоночные».
Практическая работа № 6 «Особенности строения бесчерепных на примере ланцетника»
Практическая работа № 7 «Птицы Архангельской области»
Практическая работа № 8 «Особенности внешнего строения на примере живой собаки»

8 класс

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Разнообразие тканей».
Лабораторная работа № 2 «Микроскопическое строение кости»
Лабораторная работа № 2 «Мышцы человеческого тела»
Лабораторная работа № 3 «Утомление при статической работе»
Лабораторная работа № 4 «Осанка и плоскостопие»
Лабораторная работа № 5 «Клетки крови»
Лабораторная работа № 6 «Изучение особенностей кровообращения».
Лабораторная работа № 7 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий».
Лабораторная работа № 8 «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Лабораторная работа № 9 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».
Лабораторная работа № 10 «Действие слюны на крахмал».
Лабораторная работа № 11 «Составление рациона питания с учётом калорийности продуктов».
Лабораторная работа № 12 «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».
Лабораторная работа № 13 «Иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».
Лабораторная работа № 14 «Доказательство совокупности работы зрения с органом равновесия»
Лабораторная работа № 14 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа»
Лабораторная работа № 15 «Доказательство приобретённых навыков»

Практические работы

Практическая работа № 1 Клеточное строение организма
Практическая работа № 2 «Знакомство с формами нервных клеток»
Практическая работа № 3 Осевой скелет
Практическая работа № 4 «Первая помощь при ушибах, вывихах и переломах»
Практическая работа № 5 «Первая помощь при кровотечениях»
Практическая работа № 6 «Охрана внешней среды»
Практическая работа № 7 «Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний».
Практическая работа № 8 «Составление правильного количества витаминов с учётом свой массы тела»
Практическая работа № 9 «Определение гигиенических требований к одежде и обуви».

9 класс

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой»
Лабораторная работа № 2 Отличия в строении клеточной оболочки растительной клетки от строения клеточной мембраны животной клетки»
Лабораторная работа № 3 «Различия в строении клеток эукариот от прокариот»
Лабораторная работа № 4 « Изучение микропрепарата деление клеток в корешке»
Лабораторная работа № 5 «Выявление изменчивости организмов».
Лабораторная работа № 6 «Изучение морфологического критерия вида».
Лабораторная работа № 7 «составление цепей питания»

Практические работы

Практическая работа № 1 «Сущность и значение свойств характерных для живых организмов».
Практическая работа № 2 «Главные отличия между животными и растениями».
Практическая работа № 3 Составление схем»
Практическая работа № 4 «Решение простейших задач по генетике».
Практическая работа № 5 «Работы Вавилова»
Практическая работа № 6 «Выявление антропогенных изменений в городе»
Практическая работа № 7 « Круговорот веществ в биосфере»
Практическая работа № 8 «Выявление изменчивости у особей одного вида».

10 класс (естественно-научный профиль)

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Каталитическая активность ферментов в живых тканях».

Лабораторная работа №2 «Физиологические свойства клеточной мембраны».

Лабораторная работа №3 «Устройство световых микроскопов и техника микроскопирования».

Лабораторная работа №4 «Особенности строения клеток прокариот и эукариот. Клетки растений и животных»

Лабораторная работа №5 «Изучение морфологии и подсчет хромосом». Лабораторная работа №6 «Хромосомы млекопитающих. Кариотип»

Лабораторная работа №7 «Митоз в клетках корешка лука».

Лабораторная работа №8 «Сперматогенез и овогенез. Строение половых клеток. Начальные стадии дробления яйцеклетки».

Лабораторная работа №9 «Изучение мейоза в пыльниках цветковых растений».

Лабораторная работа №10 «Геномные и хромосомные мутации».

Лабораторная работа №11 «Изменчивость, построение вариационного ряда и вариационной кривой».

Лабораторная работа №12 «Кариотип человека. Хромосомные болезни человека».

Лабораторная работа №13 «Составление родословных и их анализ».

Практические работы

Практическая работа №1 «Решение генетических задач на моно- и дигибридное скрещивание, взаимодействие генов».

Практическая работа №2 «Решение генетических задач на анализирующее скрещивание, сцепленное с полом наследование, задач комбинированного типа».

Практическая работа №3 «Решение задач на анализ родословных»

11 класс (естественно-научный профиль)

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Выявление изменчивости у особей одного вида»

Лабораторная работа №2 «Анализ генетической изменчивости в популяциях домашних кошек»

Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»

Лабораторная работа №4 «Наблюдение и описание особей вида по морфологическому критерию»

Лабораторная работа №5 «Многообразие приспособлений к среде обитания у растений и животных».

Лабораторная работа №6 «Описание экосистем своей местности» (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропогенных изменений)

Лабораторная работа №7 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»

Лабораторная работа №8 «Описание агроэкосистем своей местности» (видовая и пространственная структура, сезонные изменения, наличие антропологических изменений).