

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Управление образования Невьянского городского округа
МБОУ СОШ с. Аятское

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей точных и
естественных наук

_____ Войтехова М.Н.

Протокол №1 от
«30» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР

_____ Разградская И.А.

Приказ № 286-Д от
«30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ
с.Аятское

_____ Севрюгина Е.В.

Приказ № 286-Д
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6145438)

По предмету (курсу и т.д.) Биология (Базовый уровень)

Класс _____ 5-6 _____

Составитель учитель Войтехова Марина Николаевна,

_____ соответствие занимаемой должности _____

Учебный год _____ 2024-2025 _____

Количество часов по программе: 119

(5 класс – 2 часа в неделю, 6 класс 1,5 часов в неделю)

с.Аятское 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по биологии на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по биологии направлена на формирование естественно-научной грамотности обучающихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе. В программе по биологии учитываются возможности учебного предмета в реализации требований ФГОС ООО к планируемым личностным и метапредметным результатам обучения, а также реализация межпредметных связей естественно-научных учебных предметов на уровне основного общего образования.

В программе по биологии определяются основные цели изучения биологии на уровне основного общего образования, планируемые результаты освоения программы по биологии: личностные, метапредметные, предметные. Предметные планируемые результаты даны для каждого года изучения биологии.

Биология развивает представления о познаваемости живой природы и методах её познания, позволяет сформировать систему научных знаний о живых системах, умения их получать, присваивать и применять в жизненных ситуациях.

Биологическая подготовка обеспечивает понимание обучающимися научных принципов человеческой деятельности в природе, закладывает основы экологической культуры, здорового образа жизни.

Целями изучения биологии на уровне основного общего образования являются:

формирование системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем разного уровня организации;

формирование системы знаний об особенностях строения, жизнедеятельности организма человека, условиях сохранения его здоровья;

формирование умений применять методы биологической науки для изучения биологических систем, в том числе организма человека;

формирование умений использовать информацию о современных достижениях в области биологии для объяснения процессов и явлений живой природы и жизнедеятельности собственного организма;

формирование умений объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значение биологического разнообразия для сохранения биосферы, последствия деятельности человека в природе;

формирование экологической культуры в целях сохранения собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

приобретение обучающимися знаний о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов, человеке как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей;

овладение умениями проводить исследования с использованием биологического оборудования и наблюдения за состоянием собственного организма;

освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;

воспитание биологически и экологически грамотной личности, готовой к сохранению собственного здоровья и охраны окружающей среды.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет: в 5 классе – 68 часа (2 часа в неделю), в 6 классе – 51 час (1,5 часа в неделю)

Предлагаемый в программе по биологии перечень лабораторных и практических работ является рекомендательным, учитель делает выбор проведения лабораторных работ и опытов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, списка экспериментальных заданий, предлагаемых в рамках основного государственного экзамена по биологии.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

5 КЛАСС

1. Биология – наука о живой природе

Понятие о жизни. Признаки живого (клеточное строение, питание, дыхание, выделение, рост и другие признаки). Объекты живой и неживой природы, их сравнение. Живая и неживая природа – единое целое.

Биология – система наук о живой природе. Основные разделы биологии (ботаника, зоология, экология, цитология, анатомия, физиология и другие разделы). Профессии, связанные с биологией: врач, ветеринар, психолог, агроном, животновод и другие (4–5 профессий). Связь биологии с другими науками (математика, география и другие науки). Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека.

Кабинет биологии. Правила поведения и работы в кабинете с биологическими приборами и инструментами.

Биологические термины, понятия, символы. Источники биологических знаний. Поиск информации с использованием различных источников (научно-популярная литература, справочники, Интернет).

2. Методы изучения живой природы

Научные методы изучения живой природы: наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация. Правила работы с увеличительными приборами.

Метод описания в биологии (наглядный, словесный, схематический). Метод измерения (инструменты измерения). Наблюдение и эксперимент как ведущие методы биологии.

Лабораторные и практические работы

Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете.

Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними.

Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа.

Экскурсии или видеоэкскурсии

Овладение методами изучения живой природы – наблюдением и экспериментом.

3. Организмы – тела живой природы

Понятие об организме. Доядерные и ядерные организмы. Клетка и её открытие. Клеточное строение организмов. Цитология – наука о клетке. Клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов.

Устройство увеличительных приборов: лупы и микроскопа. Строение клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, цитоплазма, ядро.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клетки, ткани, органы, системы органов.

Жизнедеятельность организмов. Особенности строения и процессов жизнедеятельности у растений, животных, бактерий и грибов.

Свойства организмов: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность. Организм – единое целое.

Разнообразие организмов и их классификация (таксоны в биологии: царства, типы (отделы), классы, отряды (порядки), семейства, роды, виды. Бактерии и вирусы как формы жизни. Значение бактерий и вирусов в природе и в жизни человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата).

Ознакомление с принципами систематики организмов.

Наблюдение за потреблением воды растением.

4. Организмы и среда обитания

Понятие о среде обитания. Водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная среды обитания. Представители сред обитания. Особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к среде обитания. Сезонные изменения в жизни организмов.

Лабораторные и практические работы.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Растительный и животный мир родного края (краеведение).

5. Природные сообщества

Понятие о природном сообществе. Взаимосвязи организмов в природных сообществах. Пищевые связи в сообществах. Пищевые звенья, цепи и сети питания. Производители, потребители и разрушители органических веществ в природных сообществах. Примеры природных сообществ (лес, пруд, озеро и другие природные сообщества).

Искусственные сообщества, их отличительные признаки от природных сообществ. Причины неустойчивости искусственных сообществ. Роль искусственных сообществ в жизни человека.

Природные зоны Земли, их обитатели. Флора и фауна природных зон. Ландшафты: природные и культурные.

Лабораторные и практические работы.

Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и других искусственных сообществ).

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Изучение природных сообществ (на примере леса, озера, пруда, луга и других природных сообществ.).

Изучение сезонных явлений в жизни природных сообществ.

6. Живая природа и человек

Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства, производства и ростом численности населения. Влияние человека на живую природу в ходе истории. Глобальные экологические проблемы. Загрязнение воздушной и водной оболочек Земли, потери почв, их предотвращение. Пути сохранения биологического разнообразия. Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы). Красная книга Российской Федерации. Осознание жизни как великой ценности.

Практические работы.

Проведение акции по уборке мусора в ближайшем лесу, парке, сквере или на пришкольной территории.

6 КЛАСС

1. Растительный организм

Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники. Связь ботаники с другими науками и техникой. Общие признаки растений.

Разнообразие растений. Уровни организации растительного организма. Высшие и низшие растения. Споровые и семенные растения.

Растительная клетка. Изучение растительной клетки под световым микроскопом: клеточная оболочка, ядро, цитоплазма (пластиды, митохондрии, вакуоли с клеточным соком). Растительные ткани. Функции растительных тканей.

Органы и системы органов растений. Строение органов растительного организма, их роль и связь между собой.

Лабораторные и практические работы.

Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи.

Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов).

Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения.

Обнаружение неорганических и органических веществ в растении.

Экскурсии или видеоэкскурсии.

Ознакомление в природе с цветковыми растениями.

2. Строение и многообразие покрытосеменных растений

Строение семян. Состав и строение семян.

Виды корней и типы корневых систем. Видоизменения корней. Корень – орган почвенного (минерального) питания. Корни и корневые системы. Внешнее и внутреннее строение корня в связи с его функциями. Корневой чехлик. Зоны корня. Корневые волоски. Рост корня. Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Видоизменение корней.

Побег. Развитие побега из почки. Строение стебля. Внешнее и внутреннее строение листа. Видоизменения побегов: корневище, клубень, луковица. Их строение, биологическое и хозяйственное значение. Побег и почки. Листорасположение и листовая мозаика. Строение и функции листа. Простые и сложные листья. Видоизменения листьев. Особенности внутреннего строения листа в связи с его функциями (кожица и устьица, основная ткань листа, проводящие пучки). Лист – орган воздушного питания.

Строение и разнообразие цветков. Соцветия. Плоды. Типы плодов. Распространение плодов и семян в природе.

Лабораторные и практические работы.

Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.

Изучение микропрепарата клеток корня.

Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях).

Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений).

Изучение микроскопического строения листа (на готовых микропрепаратах).

Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате).

Исследование строения корневища, клубня, луковицы.

Изучение строения цветков.

Ознакомление с различными типами соцветий.

Изучение строения семян двудольных растений.

Изучение строения семян однодольных растений.

3. Жизнедеятельность растительного организма

Обмен веществ у растений

Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, витамины и другие вещества) растения. Минеральное питание растений. Удобрения.

Питание растения.

Поглощение корнями воды и минеральных веществ, необходимых растению (корневое давление, осмос). Почва, её плодородие. Значение обработки почвы (окучивание), внесения удобрений, прореживания проростков, полива для жизни культурных растений. Гидропоника.

Фотосинтез. Лист – орган воздушного питания. Значение фотосинтеза в природе и в жизни человека.

Дыхание растения.

Дыхание корня. Рыхление почвы для улучшения дыхания корней. Условия, препятствующие дыханию корней. Лист как орган дыхания (устычный аппарат). Поступление в лист атмосферного воздуха. Сильная запылённость воздуха, как препятствие для дыхания листьев. Стебель как орган дыхания (наличие устьиц в кожице, чечевичек). Особенности дыхания растений. Взаимосвязь дыхания растения с фотосинтезом.

Транспорт веществ в растении.

Связь клеточного строения стебля с его функциями. Рост стебля в длину. Клеточное строение стебля травянистого растения: кожица, проводящие пучки, основная ткань (паренхима). Клеточное строение стебля древесного растения: кора (пробка, луб), камбий, древесина и сердцевина. Рост стебля в толщину. Проводящие ткани корня. Транспорт воды и минеральных веществ в растении (сосуды древесины) – восходящий ток. Испарение воды через стебель и листья (транспирация). Регуляция испарения воды в растении. Влияние внешних условий на испарение воды. Транспорт органических веществ в растении (ситовидные трубки луба) – нисходящий ток. Перераспределение и запасание веществ в растении. Выделение у растений. Листопад.

Рост и развитие растения.

Прораствание семян. Условия прораствания семян. Подготовка семян к посеву. Развитие проростков.

Образовательные ткани. Конус нараствания побега, рост кончика корня. Верхушечный и вставочный рост. Рост корня и стебля в толщину, камбий. Образование годичных колец у древесных растений. Влияние фитогормонов на рост растения. Ростовые движения растений. Развитие побега из почки.

Размножение растений и его значение. Семенное (генеративное) размножение растений. Цветки и соцветия. Опыление. Перекрёстное

опыление (ветром, животными, водой) и самоопыление. Двойное оплодотворение. Наследование признаков обоих растений.

Вегетативное размножение цветковых растений в природе. Вегетативное размножение культурных растений. Клоны. Сохранение признаков материнского растения. Хозяйственное значение вегетативного размножения.

Лабораторные и практические работы.

Наблюдение за ростом корня.

Наблюдение за ростом побега.

Определение возраста дерева по спилу.

Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине.

Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями.

Изучение роли рыхления для дыхания корней.

Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения).

Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт.

Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха).

Определение условий прорастания семян.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения **в 5 классе:**

характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы;

перечислять источники биологических знаний, характеризовать значение биологических знаний для современного человека, профессии, связанные с биологией (4–5 профессий);

приводить примеры вклада российских (в том числе В. И. Вернадский, А. Л. Чижевский) и зарубежных (в том числе Аристотель, Теофраст, Гиппократ) учёных в развитие биологии;

иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение;

применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус,

движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям доядерные и ядерные организмы, различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии, природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах, представителей флоры и фауны природных зон Земли, ландшафты природные и культурные;

проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, характеризовать организмы как тела живой природы, перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов;

раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания;

приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах;

выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ;

аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы;

раскрывать роль биологии в практической деятельности человека;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

выполнять практические работы (поиск информации с использованием различных источников, описание организма по заданному плану) и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами, описывать биологические объекты, процессы и явления, выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов;

владеть приёмами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности;

использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы, ресурсы Интернета;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 6 классе*:

характеризовать ботанику как биологическую науку, её разделы и связи с другими науками и техникой;

приводить примеры вклада российских (в том числе В. В. Докучаев, К. А. Тимирязев, С. Г. Навагин) и зарубежных учёных (в том числе Р. Гук, М. Мальпиги) в развитие наук о растениях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, растительная клетка, растительная ткань, органы растений, система органов растения: корень, побег почка, лист, видоизменённые органы, цветок, плод, семя, растительный организм, минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, размножение, клон, раздражимость) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

описывать строение и жизнедеятельность растительного организма (на примере покрытосеменных или цветковых): поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, транспорт веществ, рост, размножение, развитие, связь строения вегетативных и генеративных органов растений с их функциями;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений по заданному плану, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам;

характеризовать признаки растений, уровни организации растительного организма, части растений: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать растительные ткани и органы растений между собой;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии и физиологии растений, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

характеризовать процессы жизнедеятельности растений: поглощение воды и минеральное питание, фотосинтез, дыхание, рост, развитие, способы естественного и искусственного вегетативного размножения, семенное размножение (на примере покрытосеменных, или цветковых);

выявлять причинно-следственные связи между строением и функциями тканей и органов растений, строением и жизнедеятельностью растений;

классифицировать растения и их части по разным основаниям;

объяснять роль растений в природе и жизни человека: значение фотосинтеза в природе и в жизни человека, биологическое и хозяйственное значение видоизменённых побегов, хозяйственное значение вегетативного размножения;

применять полученные знания для выращивания и размножения культурных растений;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, описывать растения и их части, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, географии, технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из двух источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии.

Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 7 классе*:

характеризовать принципы классификации растений, основные систематические группы растений (водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные или цветковые);

приводить примеры вклада российских (в том числе Н. И. Вавилов, И. В. Мичурин) и зарубежных (в том числе К. Линней, Л. Пастер) учёных в развитие наук о растениях, грибах, лишайниках, бактериях;

применять биологические термины и понятия (в том числе: ботаника, экология растений, микология, бактериология, систематика, царство, отдел, класс, семейство, род, вид, жизненная форма растений, среда обитания, растительное сообщество, высшие растения, низшие растения, споровые растения, семенные растения, водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосеменные, покрытосеменные, бактерии, грибы, лишайники) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

различать и описывать живые и гербарные экземпляры растений, части растений по изображениям, схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, грибы по изображениям, схемам, муляжам, бактерии по изображениям;

выявлять признаки классов покрытосеменных или цветковых, семейств двудольных и однодольных растений;

определять систематическое положение растительного организма (на примере покрытосеменных, или цветковых) с помощью определительной карточки;

выполнять практические и лабораторные работы по систематике растений, микологии и микробиологии, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности растений, бактерий, грибов, лишайников;

проводить описание и сравнивать между собой растения, грибы, лишайники, бактерии по заданному плану, делать выводы на основе сравнения;

описывать усложнение организации растений в ходе эволюции растительного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности растений к среде обитания, значение экологических факторов для растений;

характеризовать растительные сообщества, сезонные и поступательные изменения растительных сообществ, растительность (растительный покров) природных зон Земли;

приводить примеры культурных растений и их значение в жизни человека, понимать причины и знать меры охраны растительного мира Земли;

раскрывать роль растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, географии, технологии, литературе, и технологии, предметов гуманитарного цикла, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за растениями, бактериями, грибами, лишайниками, описывать их, ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких источников (2–3), преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Биология — наука о живой природе	9	0	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
2	Методы изучения живой природы	8	1	2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
3	Организмы — тела живой природы	25	1	6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
4	Организмы и среда обитания	10	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
5	Природные сообщества	12	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
6	Живая природа и человек	3	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
7	Резервное время	1	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f413368
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	12	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Растительный организм	11	1	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
2	Строение и многообразие покрытосеменных растений	21	2	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
3	Жизнедеятельность растительного организма	19	2	4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4148d0
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		51	5	18	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Живая и неживая природа.	1	0	0	05.09.2024	
2	Признаки живого.	1	0	0	06.09.2024	
3	Живая и неживая природа - единое целое.	1	0	0	12.09.2024	
4	Роль живого в природе	1	0	0	13.09.2024	
5	Биология - система наук о живой природе. Связь биологии с другими науками	1	0	0	19.09.2024	
6	Профессии, связанные с биологией	1	0	1	20.09.2023	
7	Как работают в кабинете биологии и лаборатории. Изучение лабораторного оборудования	1	0	1	26.09.2024	
8	Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека	1	0	0	27.09.2024	
9	Источники биологических знаний	1	0	0	03.10.2024	
10	Научные методы изучения живой природы	1	0	0	04.10.2024	
11	Методы изучения живой природы: измерение, описание	1	0	0	10.10.20234	
12	Методы изучения живой природы: наблюдение и эксперимент. Лабораторная работа. «Изучение лабораторного оборудования:	1	0	1	11.10.2024	

	термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Правила работы с оборудованием в школьном кабинете. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними»					
13	Обобщение знаний по теме "Методы изучения живой природы"	1	0	0	17.10.2024	
14	Контрольная работа № 1 по теме "Методы изучения живой природы"	1	1	0	18.10.2024	
15	Особенности биологического эксперимента. Этапы научного исследования	1	0	0	24.10.2024	
16	Методы изучения живой природы: описание. Практическая работа «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа»	1	0	1	25.10.2024	
17	Описание результатов исследования. Анализ результатов исследования.	1	0	0	7.11.2024	
18	Понятие об организме	1	0	0	8.11.2024	
19	Уровни организации организма. Взаимосвязь структур организма	1	0	0	14.11.2024	
20	Устройство увеличительных приборов	1	0	0	15.11.2024	

21	Увеличительные приборы для исследований. Практическая работа. "Правила работы с микроскопом"	1	0	1	21.11.2024	
22	Цитология – наука о клетке.	1	0	0	22.11.2024	
23	Лабораторная работа. "Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом".	1	0	1	28.11.2024	
24	Строение клетки. Разнообразие клеток	1	0	0	29.11.2024	
25	Разнообразие клеток. Лабораторная работа "Изучение клеток различных организмов на готовых препаратах с помощью микроскопа"	1	0	1	05.12.2024	
26	Жизнедеятельность клетки	1	0	0	06.12.2024	
27	Клетка- основная единица живого организма.Обобщающий урок	1	0	0	12.12.2024	
28	Жизнедеятельность организмов	1	0	0	13.12.2024	
29	Свойства живых организмов. Лабораторная работа «Наблюдение за потреблением воды растением»	1	0	1	19.12.2024	
30	Свойства живых организмов. Лабораторная работа "Наблюдение за прорастанием семени гороха"	1	0	1	20.12.2024	
31	Разнообразие организмов и их классификация.	1	0	0	26.12.2024	
32	Принципы классификации живых организмов. Практическая работа	1	0	1	27.12.2024	

	"Ознакомление с принципами систематики организмов"					
33	Многообразие животных	1	0	0	09.01.2025	
34	Значение животных	1	0	0	10.01.2025	
35	Многообразие растений	1	0	0	16.01.2025	
36	Значение растений	1	0	0	17.01.2025	
37	Многообразие и значение грибов	1	0	0	23.01.2025	
38	Бактерии. Особенности строения	1	0	0	24.01.2025	
39	Роль бактерий в природе и в жизни человека	1	0	0	30.01.2025	
40	Вирусы как форма жизни	1	0	0	31.01.2025	
41	Обобщающий урок по теме "Организмы- тела живой природы"	1	0	0	06.02.2025	
42	Контрольная работа № 2 по теме "Организмы - тела живой природы"	1	1	0	07.02.2025	
43	Среды обитания организмов	1	0	0	13.02.2025	
44	Водная среда обитания организмов	1	0	0	14.02.2025	
45	Приспособления организмов к водной среде обитания	1	0	0	20.02.2025	
46	Наземно-воздушная среда обитания организмов	1	0	0	21.02.2025	
47	Приспособления организмов к наземно -воздушной среде обитания	1	0	0	27.02.2025	
48	Почвенная среда обитания организмов.	1	0	0	28.02.2025	
49	Практическая работа. "Выявление приспособлений организмов к среде обитания"	1	0	1	06.03.2025	

50	Организмы как среда обитания	1	0	0	07.03.2025	
51	Приспособления организмов к паразитизму	1	0	0	13.03.2025	
52	Сезонные изменения в жизни организмов	1	0	0	14.03.2025	
53	Понятие о природном сообществе.	1	0	0	20.03.2025	
54	Взаимосвязи организмов в природных сообществах	1	0	0	21.03.2025	
55	Сообщество как единое целое	1	0	0	03.04.2025	
56	Пищевые связи в природных сообществах	1	0	0	04.04.2025	
57	Пищевые связи в природных сообществах. Пищевые цепи	1	0	0	10.04.2025	
58	Разнообразие природных сообществ	1	0	0	11.04.2025	
59	Разнообразие природных сообществ	1	0	0	17.04.2025	
60	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ	1	0	0	18.04.2025	
61	Искусственные сообщества Лабораторная работа "Изучение искусственных сообществ и их обитателей"	1	0	1	24.04.2025	
62	Природные зоны Земли, их обитатели. Пустыни Степи	1	0	0	25.04.2025	
63	Природные зоны Земли, их обитатели. Тайга. Тундра.	1	0	0	15.05.2025	
64	Обобщающий урок. Контрольная работа № 3	1	1	0	16.05.2025	
65	Влияние человека на живую природу	1	0	0	12.05.2025	

66	Глобальные экологические проблемы	1	0	0	23.05.2025	
67	Пути сохранения биологического разнообразия	1	0	0	24.05.2024	
68	Резервный урок. Обобщение знаний по материалу, изученному в 5 классе	1	0	0	24.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	12		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Ботаника – наука о растениях	1	0	0	04.09.2024	
2	Внешнее строение растений	1	0	0	11.09.2024	
3	Общие признаки и уровни организации растительного организма	1	0	0	18.09.2024	
4	Многообразие жизненных форм	1	0	0	25.09.2024	
5	Споровые и семенные растения	1	0	0	02.10.2024	
6	Растительная клетка, ее изучение. Особенности строения растительной клетки	1	0	0	09.10.2024	
7	Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения кожицы чешуи лука»	1	0	1	16.10.2024	
8	Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	1	0	1	23.10.2024	
9	Жизнедеятельность клетки	1	0	0	06.11.2024	

10	Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	1	0	1	13.11.2024	
11	Обобщающий урок по теме "Клетка и ткани" Контрольная работа №1	1	1	0	20.11.2024	
12	Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»	1	0	1	27.11.2024	
13	Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1	0	1	04.12.2024	
14	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа «Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.	1	0	1	11.12.2024	
15	Микроскопическое строение корня. Лабораторная работа " Строение корня проростка Изучение микропрепарата клеток корня»	1	0	1	18.12.2024	
16	Видоизменение корней	1	0	0	25.12.2024	

17	Побег. Строение почек Лабораторная работа «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»	1	0	1	10.01.2025	
18	Побег. Развитие побега из почки. Разнообразие побегов.	1	0	0	15.01.2025	
19	Внешнее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».	1	0	1	17.01.2025	
20	Лист. Клеточное строение листа	1	0	0	22.01.2025	
21	Видоизменения листьев	1	0	0	24.01.2025	
22	Строение стебля. Функции стебля	1	0	0	29.01.2025	
23	Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»	1	0	0,5	31.01.2025	
24	Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»	1	0	0,5	05.02.2025	
25	Обобщающий урок по теме "Вегетативные органы растения"	1	0	0	07.02.2025	
26	Контрольная работа №2 по теме "Вегетативные органы растения"	1	1	0	12.02.2025	

27	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков»	1	0	1	14.02.2025	
28	Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»	1	0	1	19.02.2025	
29	Цветение и опыление растений	1	0	0	21.02.2025	
30	Плоды . Строение и значение плодов Разнообразие плодов	1	0	0	26.02.2025	
31	Распространение плодов и семян в природе Обобщающий урок по теме "Цветок, плоды и семена»	1	0	0	28.02.2025	
32	Контрольная работа №3	1	1	0	05.03.2025	
33	Обмен веществ у растений	1	0	0	07.03.2025	
34	Удобрения. Роль удобрений в жизни растений. Минеральное питание растений	1	0	0	12.03.2025	
35	Минеральное питание растений. Вода как условие почвенного питания растений	1	0	0	14.03.2025	
36	Фотосинтез. «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»	1	0	0	19.03.2025	
37	Роль фотосинтеза в природе и жизни человека	1	0	0	21.03.2025	

38	Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней»	1	0	1	02.04.2025	
39	Лист и стебель как органы дыхания Дыхание и фотосинтез. Сравнительная характеристика	1	0	0	04.04.2025	
40	Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»	1	0	1	09.04.2025	
41	Выделение у растений. Листопад	1	0	0	11.04.2025	
42	Прорастание семян. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»	1	0	0,5	16.04.2025	
43	Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»	1	0	0,5	18.04.2025	
44	Растительный организм как единое целое. Обобщающий урок по теме "Жизнедеятельность растений"	1	0	0	23.04.2025	
45	Контрольная работа №4 по теме "Жизнедеятельность растений"	1	1	0	25.04.2025	

46	Размножение растений и его значение. Цветок -орган полового размножения растений	1	0		30.04.2025	
47	Опыление. Виды опыления	1	0	0	07.05.2025	
48	Оплодотворение. Двойное оплодотворение у растений Образование плодов и семян	1	0	0	14.05.2025	
49	Вегетативное размножение растений. Виды и значение. Практическая работа «Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)»	1	0	1	16.05.2024	
50	. Контрольная 5. Итоговая	1	1		21.05.2025	
51	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды	1	0	0	23.05.2025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		51	5	16		

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Ботаника – наука о растениях	1	0	0	06.09.2023	
2	Внешнее строение растений	1	0	0	08.09.2023	
3	Общие признаки и уровни организации растительного организма	1	0	0	13.09.2023	
4	Многообразие жизненных форм	1	0	0	15.09.2023	
5	Споровые и семенные растения	1	0	0	20.09.2023	
6	Увеличительные приборы. Правила работы с микроскопом. Лабораторная работа	1	0	1	22.09.2023	
7	Растительная клетка, ее изучение. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения листа водного растения элодеи»	1	0	1	27.09.2023	
8	Особенности строения растительной клетки	1	0	0	29.09.2023	
9	Химический состав клетки. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических и органических веществ в растении»	1	0	1	04.10.2023	

10	Жизнедеятельность клетки	1	0	0	06.10.2023	
11	Понятие о ткани растений. Виды тканей. Появление тканей у растений.	1	0	0	11.10.2023	
12	Растительные ткани, их функции. Лабораторная работа «Изучение строения растительных тканей (использование микропрепаратов)»	1	0	1	13.10.2023	
13	Обобщающий урок по теме "Клетка и ткани" Контрольная работа №1	1	1	0	18.10.2023	
14	Органы растений. Лабораторная работа «Изучение внешнего строения травянистого цветкового растения (на живых или гербарных экземплярах растений): пастушья сумка, редька дикая, лютик едкий и другие растения»	1	0	1	20.10.2023	
15	Строение семян. Лабораторная работа «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»	1	0	1	25.10.2023	
16	Прорастание семян. Значение растений в природе и в жизни человека	1	0	0	27.10.2023	
17	Условия прорастания семян. Лабораторная работа "прорастание семян	1	0	1	08.11.2023	
18	Виды корней и типы корневых систем. Лабораторная работа	1	0	1	10.11.2023	

	«Изучение строения корневых систем (стержневой и мочковатой) на примере гербарных экземпляров или живых растений.					
19	Микроскопическое строение корня. Лабораторная работа " Строение корня проростка Изучение микропрепарата клеток корня»	1	0	1	15.11.2023	
20	Рост корня	1	0	0	17.11.2023	
21	Видоизменение корней	1	0	0	22.11.2023	
22	Побег. Строение почек Лабораторная работа «Изучение строения вегетативных и генеративных почек (на примере сирени, тополя и других растений)»	1	0	1	24.11.2023	
23	Побег. Развитие побега из почки. Разнообразии побегов.	1	0	0	29.11.2023	
24	Внешнее строение листа. Лабораторная работа «Ознакомление с внешним строением листьев и листорасположением (на комнатных растениях)».	1	0	1	01.12.2023	
25	Лист. Клеточное строение строение листа	1	0	0	06.12.2023	
26	Видоизменения листьев	1	0	0	08.12.2023	

27	Строение стебля. Функ+ции стебля	1	0	0	13.12.2023	
28	Строение стебля. Лабораторная работа «Рассматривание микроскопического строения ветки дерева (на готовом микропрепарате)»	1	0	0.5	15.12.2023	
29	Видоизменения побегов. Лабораторная работа «Исследование строения корневища, клубня, луковицы»	1	0	0.5	20.12.2023	
30	Обобщающий урок по теме "Вегетативные органы растения	1	0	0	22.12.2023	
31	Контрольная работа №2 по теме "Вегетативные органы растения"	1	1	0	27.12.2023	
32	Цветок. Разнообразие цветков	1	0	0	29.12.2023	
33	Строение и разнообразие цветков. Лабораторная работа «Изучение строения цветков»	1	0	1	10.01.2024	
34	Соцветия. Лабораторная работа «Ознакомление с различными типами соцветий»	1	0	1	12.01.2024	
35	Цветение и опыление растений	1	0	0	17.01.2024	
36	Плоды . Строение и значение плодов	1	0	0	19.01.2024	
37	Разнообразие плодов	1	0	0	24.01.2024	

38	Распространение плодов и семян в природе	1	0	0	26.01.2024	
39	Обобщающий урок по теме "Цветок, плоды и семена" Контрольная работа №3	1	1	0	31.01.2024	
40	Обмен веществ у растений	1	0	0	02.02.2024	
41	Минеральное питание растений.	1	0	0	07.02.2024	
42	Удобрения. Роль удобрений в жизни растений	1	0	0	09.02.2024	
43	Вода как условие почвенного питания растений	1	0	0	14.02.2024	
44	Фотосинтез. «Наблюдение процесса выделения кислорода на свету аквариумными растениями»	1	0	0	16.02.2024	
45	Роль фотосинтеза в природе и жизни человека	1	0	0	21.02.2024	
46	Дыхание корня. Лабораторная работа «Изучение роли рыхления для дыхания корней»	1	0	1	28.02.2024	
47	Лист и стебель как органы дыхания	1	0	0	01.03.2024	
48	Дыхание и фотосинтез. Сравнительная характеристика	1	0	0	06.03.2024	
49	Транспорт веществ в растении. Значение	1	0	0	13.03.2024	

50	Транспорт веществ в растении. Практическая работа «Выявление передвижения воды и минеральных веществ по древесине»	1	0	1	15.03.2024	
51	Выделение у растений. Листопад	1	0	0	20.03.2024	
52	Прорастание семян. Практическая работа «Определение всхожести семян культурных растений и посев их в грунт». «Определение условий прорастания семян»	1	0	0.5	22.03.2024	
53	Рост и развитие растения. Практическая работа «Наблюдение за ростом и развитием цветкового растения в комнатных условиях (на примере фасоли или посевного гороха)»	1	0	0.5	03.04.2024	
54	Растительный организм как единое целое	1	0	0	05.04.2024	
55	Обобщающий урок по теме "Жизнедеятельность растений"	1	0	0	10.04.2024	
56	Контрольная работа №4 по теме "Жизнедеятельность растений"	1	1	0	12.04.2024	
57	Размножение растений и его значение	1	0	0	17.04.2024	
58	Цветок -орган полового размножения растений	1	0	0	19.04.2024	

59	Опыление. Виды опыления	1	0	0	24.04.2024	
60	Оплодотворение. Двойное оплодотворение у растений	1	0	0	26.04.2024	
61	Образование плодов и семян	1	0	0	03.05.2024	
62	Вегетативное размножение растений. Виды	1	0	0	08.05.2024	
63	Вегетативное размножение растений. Практическая работа «Овладение приёмами вегетативного размножения растений (черенкование побегов, черенкование листьев и другие) на примере комнатных растений (традесканция, сенполия, бегония, сансевиера и другие растения)»	1	0	1	10.05.2024	
64	Значение вегетативного размножения для растений	1	0	0	15.05.2024	
65	Обобщающий урок по теме " Растение -живой организм	1	0	0	17.05.2024	
66	Контрольная работа № 5 Итоговая	1	1	0	22.05.2024	
67	Зависимость роста и развития растений от условий окружающей среды	1	0	0	24.05.2024	
68	Резервный урок. Обобщение знаний о строении и жизнедеятельности растительного организма	1	0	0	24.05.2024	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	5	18	
-------------------------------------	----	---	----	--

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Дополнительная информация
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Многообразие организмов и их классификация	1	0	0	05.09.2023	
2	История развития систематики	1	0	0	08.09.2023	
3	Систематика растений	1	0	0	12.09.2023	
4	Вид как основная систематическая категория	1	0	0	15.09.2023	
5	Прокариоты и эукариоты	1	0	0	19.09.2023	
6	Бактерии - доядерные организмы. Общая характеристика бактерий. Лабораторная работа «Изучение строения бактерий »	1	0	1	22.09.2023	
7	Особенности жизнедеятельности бактерий	1	0	0	26.09.2023	
8	Роль бактерий в природе и жизни человека	1	0	0	29.09.2023	
9	Контрольная работа № 1 "Систематика", "Бактерии	1	1	0	03.10.2023	
10	Низшие растения. Общая характеристика водорослей. Лабораторная работа «Изучение	1	0	1	06.10.2023	

	строения одноклеточных водорослей (на примере хламидомонады и хлореллы)»					
11	Низшие растения. Зеленые водоросли. Практическая работа «Изучение строения многоклеточных нитчатых водорослей (на примере спирогиры и улотрикса)»	1	0	1	10.10.2023	
12	Особенности жизнедеятельности зеленых водорослей	1	0	0	13.10.2023	
13	Низшие растения. Бурые и красные водоросли	1	0	0	17.10.2023	
14	Высшие споровые растения	1	0	0	20.10.2023	
15	Общая характеристика и строение мхов. Практическая работа «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»	1	0	1	24.10.2023	
16	Цикл развития мхов.	1	0	0	27.10.2023	
17	Роль мхов в природе и деятельности человека	1	0	0	07.11.2023	
18	Общая характеристика папоротникообразных	1	0	0	10.11.2023	
19	Особенности строения и жизнедеятельности плаунов, хвощей и папоротников. Практическая работа	1	0	1	14.11.2023	

	«Изучение внешнего строения папоротника или хвоща»					
20	Размножение и цикл развития папоротникообразных.	1	0	0	17.11.2023	
21	Значение папоротникообразных в природе и в жизни человека	1	0	0	21.11.2023	
22	Обобщающий урок по теме "Споровые растения"	1	0	0	24.11.2023	
23	Контрольная работа № 2 " Споровые растения"	1	1	0	28.11.2023	
24	Общая характеристика Семенных растений	1	0	0	01.12.2023	
25	Общая характеристика хвойных растений	1	0	0	05.12.2023	
26	Практическая работа «Изучение внешнего строения веток, хвои, шишек и семян голосеменных растений (на примере ели, сосны или лиственницы)»	1	0	1	08.12.2023	
27	Размножение голосеменных растений	1	0	0	12.12.2023	
28	Значение хвойных растений в природе и жизни человека	1	0	0	15.12.2023	
29	Особенности строения и жизнедеятельности покрытосеменных растений. Практическая работа «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»	1	0	1	19.12.2023	

30	Цикл развития покрытосеменных растений	1	0	0	22.12.2023	
31	Классификация покрытосеменных растений	1	0	0	26.12.2023	
32	Семейства класса двудольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Крестоцветные (Капустные), на гербарных и натуральных образцах»	1	0	1	29.12.2023	
33	Семейства класса двудольных. Практическая работа "Изучение признаков представителей семейства Розоцветные на гербарных и натуральных образцах	1	0	0	09.01.2024	
34	Семейства класса двудольные. Практическая работа "Определение растений"	1	0	0	12.01.2024	
35	Семейства класса двудольные Практическая работа «Изучение признаков представителей семейства Мотыльковые (Бобовые) на гербарных и натуральных образцах»	1	0	1	16.01.2024	
36	Семейства класса двудольные Практическая работа "Изучение признаков Семейства Пасленовые на гербарных и натуральных образцах	1	0	1	19.01.2024	
37	Семейства класса Двудольные. Практическая работа "Изучение представителей семейства	1	0	1	23.01.2024	

	Сложноцветные на гербарных и натуральных образцах					
38	Характерные признаки семейств класса однодольные. Практическая работа «Изучение признаков представителей семейств: Лилейные на гербарных и натуральных образцах»	1	0	1	26.01.2024	
39	Характерные признаки семейства класса однодольные. Практическая работа "Изучение признаков представителей семейства Злаки"	1	0	1	30.01.2024	
40	Культурные представители семейств покрытосеменных, их использование человеком. Двудольные	1	0	0	02.02.2024	
41	Культурные представители семейств покрытосеменных, их использование человеком. Однодольные	1	0	0	06.02.2024	
42	Обобщающий урок по теме " Семейства двудольных и однодольных растений" Герб семейства	1	0	0	09.02.2024	
43	Контрольная работа № 3 " Семенные растения"	1	1	0	13.02.2024	
44	Грибы. Общая характеристика	1	0	0	16.02.2024	
45	Шляпочные грибы. Практическая работа «Изучение строения плодовых тел шляпочных грибов (или изучение шляпочных грибов на муляжах)»	1	0	1	20.02.2024	

46	Плесневые и дрожжи. Практическая работа «Изучение строения одноклеточных (мукор) и многоклеточных (пеницилл) плесневых грибов»	1	0	1	27.02.2024	
47	Грибы -паразиты растений, животных и человека	1	0	0	01.03.2024	
48	Лишайники - комплексные организмы. Практическая работа «Изучение строения лишайников»	1	0	1	05.03.2024	
49	Происхождение растений	1	0	0	12.03.2024	
50	Эволюционное развитие растительного мира на Земле	1	0	0	15.03.2024	
51	Этапы развития наземных растений основных систематических групп	1	0	0	19.03.2024	
52	Растения и среда обитания. Экологические факторы	1	0	0	22.03.2024	
53	Растительные сообщества	1	0	0	05.04.2024	
54	Структура растительного сообщества	1	0	0	09.04.2024	
55	Смена природных сообществ	1	0	0	12.04.2024	
56	Характеристика основных экологических групп растений	1	0	0	16.04.2024	

57	Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе	1	0	0	19.04.2024	
58	Культурные растения и их происхождение. Культурные растения сельскохозяйственных угодий	1	0	0	23.04.2024	
59	Дары старого и нового света	1	0	0	26.04.2024	
60	Растения города. Декоративное цветоводство	1	0	0	30.04.2024	
61	Роль растений в жизни человека	1	0	0	03.05.2024	
62	Влияние растительных сообществ на окружающую среду	1	0	0	07.05.2024	
63	Повторение и обобщение материала по теме "Природные сообщества"	1	0	0	10.05.2024	
64	Контрольная работа № 4 Итоговая	1	1	0	14.05.2024	
65	Охрана растений	1	0	0	17.05.2024	
66	Охрана растительного мира. Красная книга РФ. Международные красные списки	1	0	0	21.05.2024	
67	Резервный урок. Повторение и обобщение материала за курс Ботаники	1	0	0	24.05.2024	
68	Резервный урок Экскурсия. Весенние явления в жизни растений	1	0	0	24.05.2024	

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	4	16	
-------------------------------------	----	---	----	--

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Биология, 6 класс/ Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.;

под редакцией Пономаревой И.Н., Акционерное общество «Издательство
«Просвещение»

Биология 5 класс/ Пасечник В.В., Суматохин С.В., Гапонюк З.Г., Швецова
Г.Г. Москва: Просвещение, 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**