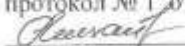


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» имени Героя Советского Союза И.А.Акимова
г.Сорочинска Оренбургской области

Рассмотрено на заседании ШМО
учителей естественно-обществоведческого
цикла
протокол № 1 от 28. 08. 2017 г.



Э.В.Михайлова

Согласовано
заместитель директора по УВР



О.В.Часовских
29.08.2017

Утверждаю
Директор МАОУ
«Средняя общеобразовательная
школа №3»
имени Героя Советского Союза
И.А.Акимова г.Сорочинска

Н.В. Салюкова
Приказ №385 от 30.08.2017 г



**Рабочая программа
основного общего образования
по биологии 6 класс
(базовый уровень)
на 2017-2018 учебный год**

Составитель программы: Климовская О.А.,
учитель биологии
первой квалификационной категории

г. Сорочинск, 2017 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса «Биология» для 6 класса составлена на основе следующих документов:

- Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. № 1576);
- Примерной основной образовательной программы ООП (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015г. №1/15)
- Программы курса «Биология». 5-9 классы линия «Ракурс»/ авт.-сост.Н.И.Романова. – 2-е изд. – М.: ООО «Русское слово - учебник», 2017 (ФГОС. Инновационная школа);
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.04.2014 г. № 08-548 «О федеральном перечне учебников»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «СОШ №3» имени Героя Советского Союза И.А.Акимов г. Сорочинска ;
- Годового календарного учебного графика МАОУ «СОШ №3» имени Героя Советского Союза И.А.Акимов г. Сорочинска на текущий учебный год;
- Учебного плана МАОУ «СОШ №3» имени Героя Советского Союза И.А.Акимов г. Сорочинска г. Сорочинска на 2017-2018 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений/ Т.А. Исаева, Н.И. Романова. М.: ООО «Русское слово – учебник».

Цели и задачи курса:

- познакомить с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Растения, царства Бактерии и царства Грибы;
- систематизировать знания о растительных организмах, бактериях и грибах, их многообразии;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 6 классе в объеме 34 часов, 1 час в неделю, по учебному плану МАОУ «СОШ №3» имени Героя Советского Союза И.А.Акимов г. Сорочинска.

Планируемые результаты освоения биологии в 6 классе

Учащийся научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, грибов и бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

- находить информацию о растениях, грибах, бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов царства Растения, Грибы и Бактерии , включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных; работы по уходу за растениями;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Учащиеся должны знать:

- Принципы современной классификации растений, основные признаки и свойства каждой систематической единицы;
- Методы и приборы для изучения объектов живой природы;
- Правила сбора растений, создания коллекции и работы с гербарными материалами;
- Химический состав клеток растений, значение веществ, входящих в их состав;
- Существенные признаки строения и жизнедеятельности клетки растений, бактерий и грибов;
- Типы тканей растений, особенности их строения и значение в растительном организме;
- Строение, значение и функционирование органов растительного организма;
- Как шло усложнение растительных организмов в процессе эволюции;
- Какое значение имеют растения, бактерии и грибы в природе и в хозяйственной деятельности человека;
- Редкие и исчезающие растения своей местности.

Учащиеся должны уметь:

- Работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации, создавать коллекции;
- Проводить наблюдения и описания природных объектов и явлений;
- Составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- Различать на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки, типы растительных тканей;
- Различать на таблицах и моделях органы цветковых растений, называть их функции;
- Выделять существенные признаки представителей царства растения, царства Бактерии и царства Грибы;
- Различать на живых объектах и таблицах растения разных отделов, классов и семейств;
- Различать на живых объектах и таблицах ядовитые и съедобные грибы;
- Сравнивать особенности полового и бесполого размножения растений, делать выводы на основе сравнения;
- Выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в растениях: обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение;
- Оценивать с эстетической точки зрения представителей растительного мира;
- Объяснять характер взаимосвязей, возникающих в фитоценозах и причины смены растительных сообществ;
- Объяснять значение растений, грибов и бактерий в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека.

Содержание программы

Введение (1 ч)

Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Каковы особенности строения и жизнедеятельности растительного организма: питание, дыхание, обмен веществ, рост и развитие, размножение, раздражимость;

Основные понятия: биология; ботаника; зоология; микология; микробиология;

Глава 1. Общая характеристика царства растений (2 ч)

Какое значение имеет классификация растительных организмов.

основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс и отдел (критерии, на основании которых они выделены); главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения.

Основные понятия: единицы систематики: вид, род, семейство, класс, отдел; органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; жизненные формы растений: деревья, кустарники, травы.

Лабораторная работа №1 «Изучение органов цветкового растения»

Глава 2. Клеточное строение растений (3 ч)

Какие приборы используют для изучения клеток; чем световой микроскоп отличается от электронного; какие вещества входят в состав клетки и каково их значение; какие типы тканей формируют организм растения.

Основные понятия: увеличительные приборы: лупа (штативная, ручная), световой микроскоп, электронный микроскоп; растительная клетка: плазматическая мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро с ядрышком, митохондрии, вакуоли, пластиды (хлоропласты, хромопласты, лейкопласты); неорганические вещества: вода, минеральные соли; органические вещества: белки, жиры, углеводы; ткани растений: образовательная, покровная, механическая, основная, проводящая.

Лабораторная работа №2 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними»

Лабораторная работа №3 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)»

Персоналии: Р. Гук.

Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения (13 ч)

Какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растений; какие условия необходимы для прорастания семян; какие правила необходимо соблюдать при посеве семян; какое строение имеет корень; какие известны виды корней и типы корневых систем; какие функции выполняют различные зоны корня; какие функции выполняют видоизмененные корни; каково строение и значение побега; каким образом листья располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья называют простыми, а какие сложными; Какие известны типы жилкования листьев; как протекает процесс фотосинтеза, какое значение имеет воздушное питание растений в природе; как происходит процесс дыхания у растений; какие структуры растений участвуют в испарении влаги; каково внутреннее строение стебля; какое значение имеет стебель в жизни растения; какие известны видоизменения

побегов; каковы причины листопада; что такое фотопериодизм; каково строение и значение цветка; какие растения называются однодомными и двудомными; какие бывают соцветия и какое значение они имеют; как происходит опыление растений; чем отличаются насекомоопыляемые растения от ветроопыляемых; как происходит двойное оплодотворение у растений; как осуществляется распространение плодов и семян; как окружающая среда влияет на растительный организм.

Основные понятия: семя: зародыш, семядоли, эндосперм, семенная кожура; корень; виды корней: главный, боковые, придаточные; типы корневых систем: стержневая, мочковатая; зоны корня: деления, роста, всасывания, проведения; видоизменения корней: дыхательные, прицепки, корнеплоды, подпорки, корнеклубни; побег: стебель (узел, междоузлие), почки, листья; побеги: прямостоячие, ползучие, приподнимающиеся, вьющиеся; листовая мозаика; листорасположение: очередное, супротивное, мутовчатое, прикорневая розетка; почка: вегетативная, генеративная; почка: верхушечная, боковая; лист: листовая пластинка, черешок; листья: простые, сложные; жилкование листьев: сетчатое, дуговое, параллельное; хлорофилл; устьица; видоизменения листьев: хвоя, колючки, чешуйки; стебель: сердцевина, древесина, камбий, луб, кора (пробка, кожица); годовичные кольца; видоизменения побегов: надземные (столоны, усики, колючки), подземные (корневища, клубни, луковицы); листопад; фотопериодизм; цветок: главные части (тычинки, пестики), околоцветник (лепестки, чашелистики); растения: однодомные, двудомные; цветки: обоеполые, раздельнополые; соцветия: простые (колос, кисть, корзинка, зонтик, початок, головка, щиток), сложные (сложный колос, сложный зонтик, метелка); опыление: самоопыление, перекрестное; растения: ветроопыляемые, насекомоопыляемые; двойное оплодотворение; плоды: сочные, сухие, односемянные, многосемянные (ягода, костянка, орех, стручок, боб, коробочка, зерновка, семянка).

Лабораторная работа №4 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»

Лабораторная работа № 5 «Выявление передвижения воды и минеральных веществ в растениях»

Лабораторная работа № 6 «Вегетативное размножение комнатных растений»

Глава 4. Основные отделы царства растений (12 ч)

Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению со споровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений относятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека.

Основные понятия: подцарство Низшие растения (Водоросли): отдел Зеленые водоросли, отдел Красные водоросли, отдел Бурые водоросли; спора; хроматофор; риниофиты; спорангии; подцарство Высшие растения: отдел Моховидные, отдел Плауновидные, отдел Хвощевидные, отдел Папоротниковидные, отдел Голосеменные, отдел Покрывосеменные (цветковые); ризоиды; сорус; гаметофит; спорофит; заросток; фитонциды; класс Двудольные: семейство Пасленовые, семейство Розоцветные, семейство Крестоцветные, семейство Сложноцветные, семейство Бобовые; класс Однодольные: семейство Злаки, семейство Лилейные; формула цветка; селекция; центр происхождения; эволюция;

Лабораторная работа № 7 «Изучение строения водорослей»

Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»

Лабораторная работа № 9 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)»

Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»

Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»

Лабораторная работа № 12 «Определение признаков класса в строении растений»

Лабораторная работа № 13 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств»

Персоналии: Николай Иванович Вавилов.

Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы (3 ч)

Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека.

Каков состав и структура природных сообществ; каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений.

Основные понятия: бактерии; форма бактериальной клетки: кокк, бацилла, вибрион, спирилла; аэробные бактерии, анаэробные бактерии; гетеротрофный тип питания, автотрофный тип питания; бактерии сапрофиты, симбионты, паразиты; грибы: грибница (мицелий), гифы, плодовое тело; шляпочные грибы: пластинчатые, трубчатые; плесневые грибы; ядовитые и съедобные грибы; грибы-паразиты; лишайники.

Биоценоз (сообщество); биогеоценоз; фитоценоз; ярусность; смена фитоценозов; редкие и исчезающие виды растений.

Лабораторная работа № 14 «Изучение строения плесневых грибов»

Календарно- тематическое планирование 6 класс

№ уро ка	Дата по плану	Дата факти чески	Тема урока	Кол. часов	Основные умения и навыки	Универсальные учебные действия
Введение. 1 час						
1	6а-8.09 6б-6.09		Биология – наука о живой природе. Признаки живых организмов. Общие признаки растений.	1	Объясняют роль биологии в практической деятельности людей. Объясняют и записывает основные свойства живых организмов.	<i>Познавательные УУД(ПУУД):</i> умение работать с различными источниками информации, отделять главное от второстепенного. Умение структурировать учебный материал, давать определения понятиям, самостоятельно составлять конспект урока в тетради. <i>Личностные УУД(ЛУУД):</i> эстетическое восприятие природы. <i>Регулятивные УУД(РУУД):</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. <i>Коммуникативные УУД(КУУД):</i> умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп
Глава 1. Общая характеристика царства растения. 2 часа						
2	6а-15.09 6б-13.09		Классификация растений.	1	Объясняют причины классификации растений.	<i>ПУУД:</i> умение осуществлять смысловое чтение, отделять главное от второстепенного, умение давать определения понятиям, классифицировать объекты. Определять критерии для классификации объектов. <i>ЛУУД:</i> умение применять полученные знания на практике. Уважительное отношение к одноклассникам и учителю. Умение соблюдать дисциплину на уроке. <i>РУУД:</i> Умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <i>КУУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, работать в составе творческих групп, умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам.
3	6а-22.09 6б-20.09		Строение цветкового растения, его органы <i>Лабораторная работа № 1 «Изучение органов цветкового растения»</i>	1	Пользуясь материалом учебника, находят и описывают основные органы растений	<i>ПУУД:</i> умение воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определение понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, устанавливать причинно-следственные связи. <i>ЛУУД:</i> способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по

						отношению к живой природе, умение применять полученные на уроке знания на практике, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы, развитие навыков самооценки и самоанализа. КУУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение. адекватно аргументировать свою точку зрения
Глава 2. Клеточное строение растений. 3 часа						
4	6а-29.09 6б-27.09		Приборы для изучения растительной клетки. <i>Лабораторная работа №2 «Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними»</i> Строение растительной клетки.	1	Выделяют основные части растительной клетки. Изучают строение микроскопа.	<i>ПУУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации <i>ЛУУД:</i> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. применение полученных знаний в практической деятельности. <i>РУУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. <i>КУУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.
5	6а-6.10 6б-4.10		Химический состав и жизнедеятельность клетки.	1	Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием	<i>ПУУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. <i>ЛУУД:</i> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <i>РУУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. <i>КУУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
6	6а-13.10 6б-11.10		Многообразие клеток. Ткани растительного организма.	1	Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение	<i>ПУУД:</i> умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать

			<i>Лабораторная работа № 3 «Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука (мякоти плода томата)»</i>		работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах	соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов <i>ЛУУД:</i> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <i>РУУД:</i> умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение представлять результаты работы. <i>КУУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения. 13 часов						
7	6а-20.10 6б-18.10		Строение семян. <i>Лабораторная работа №4 «Изучение строения семян однодольных и двудольных растений»</i>	1	Изучают строение семя однодольного и семя двудольного растений. Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Анализируют результаты лабораторной работы.	ПУУД: умения устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. ЛУУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение представлять результаты работы. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
8	6а-27.10 6б-25.10		Прорастание семян. Условия необходимые для прорастания. Всхожесть семян, правила их посева. Значение семян.	1	Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж- памятку последовательности действий при проведении анализа.	ПУУД: Умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определение понятиям. ЛУУД: Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. КУУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение , адекватно аргументировать свою точку зрения.
9	6а-10.11 6б-8.11		Внешнее строение корня и корневых систем. Внутреннее строение корня. Видоизменение корней.	1	Анализируют виды корней и типы корневых систем. Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	ПУУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. ЛУУД: Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение представлять результаты

						работы. КУУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
10	6а-17.11 6б-15.11		Почвенное питание растений. Значение корней.	1	Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений	ПУУД: Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме, устанавливать причинно-следственные связи. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, умение применять полученные на уроке знания на практике. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы, развитие навыков самооценки и самоанализа. КУУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.
11	6а-24.11 6б-22.11		Побег. Строение и значение побега. Почка. Внешнее и внутреннее строение.	1	Определяют понятия: «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».	ПУУД: умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. ЛУУД: Эстетическое восприятие объектов природы. Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения КУУД: умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп.
12	6а-1.12 6б-29.11		Лист. Внешнее и внутреннее строение. Стебель. Внешнее и внутреннее строение.	1	Определяют понятия: «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Определяют понятия: «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».	ПУУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, давать определения понятиям. ЛУУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД : Умение организовать выполнение заданий учителя КУУД: умение адекватно аргументировать свою точку зрения

13	6а-8.12 6б-6.12		Воздушное питание растений (фотосинтез). Роль листьев в испарении и дыхании растений.	1	Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Выявляют взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов и систем органов и их функциями. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	ПУУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, структурировать учебный материал ,грамотно формулировать вопросы, осуществлять подбор критериев для характеристики объектов. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие природы. РУУД: умение планировать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
14	6а-15.12 6б-13.12		Передвижение воды и органических веществ по стеблю. <i>Лабораторная работа № 5 «Выявление передвижение воды и минеральных веществ в растении»</i> Многообразие побегов. Листопад.	1	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях Приводят доказательства (аргументируют) необходимости защиты растений от повреждений	ПУУД: умение воспроизводить информацию по памяти, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Умение структурировать учебный материал. ЛУУД: Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки. КУУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы.
15	6а-22.12 6б-20.12		Строение и значение цветков. Соцветия, их многообразие.	1	Определяют понятия: «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают её результаты	ПУУД: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. ЛУУД: Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. развитие навыков самооценки и самоанализа. КУУД: Овладение навыками выступлений перед аудиторией
16	6а-29.12 6б-27.12		Опыление. Значение опыления.	1	Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодо-	ПУУД: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать ее, делать

			Оплодотворение. Образование плодов и семян.		творения и образования плодов и семян	выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. РУУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Умение определять цели и задачи урока. КУУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения
17	6а-12.01 6б-17.01		Разнообразие плодов. Распространение плодов и семян.	1	Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы	ПУУД: умение делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
18	6а-19.01 6б-24.01		Растение - целостный организм. Взаимосвязь растений с окружающей средой. <i>Лабораторная работа № 6 «Вегетативное размножение комнатных растений»</i>	1	Доказывают целостность организма растения. Объясняют взаимосвязи растительного организма с окружающей средой.	ПУУД: умение преобразовывать информацию из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, развитие навыков установления причинно-следственных связей. Умение делать выводы на основании сравнений. ЛУУД: эстетическое восприятие природы. Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы, развитие навыков самооценки и самоанализа. КУУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения, отвечать на вопросы, овладение навыками выступлений перед аудиторией

19	6а-26.01 6б-31.01		<i>Проверочная работа по теме «Строение и жизнедеятельность растительного организма»</i>	1		ПУУД: умение давать определения понятиям. развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях РУУД: развитие навыков самооценки и самоанализа.
Глава 4. Основные отделы царства растений. 12 часов						
20	6а-2.02 6б-7.02		Подцарство Низшие растения (Водоросли). Общая характеристика. Многообразие водорослей, их значение. <i>Лабораторная работа № 7 «Изучение строения водорослей»</i>	1	Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом. Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей	ПУУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, приводить доказательства утверждениям, характеризовать объекты, Готовить сообщения и презентации. ЛУУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. РУУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, анализировать результаты своей работы на уроке. КУУД: умение отвечать на вопросы, формулировать вопросы для одноклассников, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, высказывать и аргументировать свою точку зрения
21	6а-9.02 6а-14.02		Происхождение наземных растений.	1	Определяют понятия: «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира	ПУУД: умение воспроизводить информацию по памяти, выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. ЛУУД: Применение полученных знаний в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. развитие навыков самооценки и самоанализа. КУУД: Овладение навыками выступлений перед аудиторией
22	6а-16.02 6б-21.02		Подцарство Высшие растения. Отдел Моховидные. Особенности строения.	1	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Объясняют роль мхов в природе и жизни человека	ПУУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их

			Значение. <i>Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения мхов (на местных видах)»</i>			характеристиками, проводить сравнение объектов ЛУУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: Умение предоставлять результаты работы. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно правилам работы в кабинете. КУУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
23	6а-2.03 6б-28.02		Отдел Папоротниковидные. Строение и размножение. Разнообразие споровых растений, их значение. <i>Лабораторная работа № 9 «Изучение внешнего строения папоротника (хвоща)»</i>	1	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах. Объясняют роль папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека	ПУУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. ЛУУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения. Умение представлять результаты работы. КУУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
24	6а-9.03 6б-7.03		Отдел Голосеменные. Строение и жизнедеятельность. Многообразие и значение голосеменных растений. <i>Лабораторная работа № 10 «Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений»</i>	1	Выполняют лабораторную работу. Выделяют существенные признаки голосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль голосеменных в природе и жизни человека.	ПУУД: умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определение понятиям, составлять конспект урока в тетради. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Проводить сравнение биологических объектов и выделять их существенные признаки. ЛУУД: эстетическое восприятие природы. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для их достижения, умение анализировать результаты своей работы. КУУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы и аргументировать свою точку зрения

25	6а-16.03 6б-14.03		Отдел Покрытосеменные. Особенности их строения и жизнедеятельности. <i>Лабораторная работа № 11 «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»</i>	1	Выполняют лабораторную работу. Вы- деляют существенные признаки покрытосеменных растений. Различают на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространённые растения, опасные для человека. Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека.	ПУУД: умение выделять главное, структурировать учебный материал, давать определение понятиям. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. ЛУУД: . Эстетическое восприятие природы. Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для их достижения, умение анализировать результаты своей работы. Умение организовать выполнение заданий учителя согласно правилам работы в кабинете. КУУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
26	6а-23.03 6б-21.03		Семейства класса Двудольные.	1	Различают на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространённые растения, опасные для человека.	ПУУД: умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. ЛУУД: Эстетическое восприятие объектов природы. Применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения КУУД: умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп.
27	6а-6.04 6б-4.04		Семейства класса Однодольные.	1	Различают на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, растения разных отделов, наиболее распространённые растения, опасные для человека.	ПУУД: умение делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: умение планировать выполнение заданий учителя, представлять результаты работы. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
28	6а-13.04 6б-11.04		<i>Лабораторная работа № 12 «Определение признаков класса в строении растений»</i>	1	Выполняют лабораторную работу.	ПУУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их

						характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности. ЛУУД: потребность в справедливой оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных связей в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы РУУД Умение организовать выполнение заданий учителя согласно правилам работы в кабинете. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
29	6а-19.04 66-18.04		Лабораторная работа № 13 «Определение до рода или вида нескольких травянистых растений одного-двух семейств»	1	Выполняют лабораторную работу.	ПУУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации. устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов. Навыки самостоятельной исследовательской деятельности, ЛУУД: применение полученных знаний в практической деятельности. РУУД: Умение анализировать результаты своей работы, умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для их достижения, умение анализировать результаты своей работы. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
30	20.04		ВПр	1		
31	6а-27.04 66-25.04		Происхождение культурных растений. Историческое развитие растительного мира на Земле (эволюция мира растений)	1	Центры происхождения культурных растений. Эволюция. Изменчивость. Естественный отбор.	ПУУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, осуществлять подбор критериев для характеристики объектов. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Эстетическое восприятие природы. РУУД: умение планировать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы

Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы. 3 часа

32	6а-4.05 6б-2.05		Царство Бактерии. Особенности жизнедеятельности. Разнообразие бактерий. Значение бактерий.	1	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий. Определяют понятия: «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека	ПУУД: умение устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать и анализировать учебный материал. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме. ЛУУД: умение применять полученные знания на практике, смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. РУУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для их достижения и предоставлять результаты своей работы, развитие навыков оценки и самоанализа. КУУД: умение работать в составе творческих групп, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками, умение слушать учителя и отвечать на вопросы и аргументировать свою точку зрения
33	6а-11.05 6б-16.05		Царство Грибы, их строение и жизнедеятельность. Разнообразие грибов, их значение. Лишайники. <i>Лабораторная работа № 14 «Изучение строения плесневых грибов»</i>	1	Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека. Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Определяют понятия: «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники».	ПУУД: Навыки самостоятельной исследовательской деятельности, умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать и анализировать учебный материал. Умение строить речевые высказывания в устной и письменной форме ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и живой природе, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. РУУД: умение предоставлять результаты своей работы. КУУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы
34	6а-18.05 6б-23.05		Обобщение знаний за год.	1	Обобщают и систематизируют знания о растениях, грибах, бактериях.	ПУУД: умение давать определения понятиям. развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. ЛУУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях РУУД: развитие навыков самооценки и самоанализа.

Итого 34 часа.