

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное казенное учреждение

Дербентское городское управление образования

МБОУ "СОШ№6"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания школьного методического объединения № 1 от 26.08.2023 г. Руководитель МО  Ахмедова З.Х.	Заместитель директора по УВР  Имранова И.Ф. 28.08.2023 г.	Приказ № 4 от 29.08.2023 г. Директор МБОУ СОШ№6  Мамалова И.З.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2322164)

учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)

для обучающихся 6,7 классов

Составитель: учитель биологии

Гамдуллаева Г.Р.

г.Дербент 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии построена на Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, программы МБОУ СОШ №6 основного общего образования, авторской программы В.В.Пасечника.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, перечисленных в образовательном стандарте, рекомендует последовательность их изучения и

приводит примерное распределение учебных часов на изучение каждого раздела курса.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, компетентностного подходов.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебнике биологии «Многообразие покрытосеменных растений» и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

В классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №6 из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 6 классе в объеме 2 часа в неделю.

Содержание программы
Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

Строение и многообразие покрытосеменных растений (24 часа)

Покрытосеменные. Разнообразие, распространение, значение.

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

Лабораторные работы

Строение семян двудольных растений. Строение зерновки пшеницы. Виды корней. Изучение внутреннего и внешнего строения корня. Изучение строения почек. Изучение строения листа. Изучение микростроения стебля. Изучение видоизмененных побегов. Изучение строения цветка. Ознакомление с разными видами соцветий. Сухие и сочные плоды.

Жизнь растений (17 часов)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Экскурсии

Зимние явления в жизни растений.

Классификация растений (11 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

Демонстрация

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

Природные сообщества (8 часов)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм.

Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Лабораторные работы

Изучение особенностей растений различных экологических групп

Экскурсии

Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах

Развитие растительного мира (8 часов)

Многообразие растений. Происхождение растений. Основные этапы растительного мира.

Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир

Основные знания и умения

Строение и многообразие покрытосеменных растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;
- видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы цветковых растений;
- объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;
- изучать органы растений в ходе лабораторных работ.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
- осуществлять описание изучаемого объекта;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта;
- классифицировать объекты;
- проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

Жизнь растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные процессы жизнедеятельности растений;
- особенности минерального и воздушного питания растений;
- виды размножения растений и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;
- объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;
- устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;
- показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;
- объяснять роль различных видов размножения у растений;
- определять всхожесть семян растений.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

Классификация растений

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;
- характерные признаки однодольных и двудольных растений;
- признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;
- важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Учащиеся должны уметь:

- делать морфологическую характеристику растений;
- выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

— работать с определительными карточками.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- различать объем и содержание понятий;
- различать родовое и видовое понятия;
- определять аспект классификации;
- осуществлять классификацию.

Природные сообщества

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- взаимосвязь растений с другими организмами;
- растительные сообщества и их типы;
- закономерности развития и смены растительных сообществ;
- о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека.

Учащиеся должны уметь:

- устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;
- определять растительные сообщества и их типы;
- объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;
- проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- уметь слушать и слышать другое мнение;
- уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Литература

1. Учебник В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2013г.
2. Электронное приложение к учебнику
3. Рабочая тетрадь к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» М.; Дрофа 2013г.
4. Тайны Живой природы. Перевод с англ. А.М.Голова.-М., «РОСМЭН» 1999
- 5.Хочу все знать. Про все на свете. Справочник для детей. «Ридерз Дайджест» 2001.

Для учителя:

- 6.А.А. Калинина Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011
7. Рабочие программы по биологии 6-11 классы по программам Н.И.Сониной, В.Б.Захарова, В.В.Пасечника, И.Н. Пономаревой. Авт.-сост.: И.П. Чередниченко, М.В. Оданович. 2-е изд., стереотип.- М.:Глобус, 2008
8. Интернет – ресурсы
- 9.И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кумченко. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. М.:Вентана-Граф. 2001
10. Методическое пособие к учебнику В.В.Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»

Поурочно-тематическое планирование
Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. (68 часов, 2 часа в неделю)

№ п/п	№	Тема урока	Содержание	Вид деятельности ученика	УУД	Лабораторные работы	Д/З	Дата проведения
Строение и многообразие покрытосеменных растений					24 часа			
1	1	Разнообразие, распространение и значение растений	Царства: Бактерии, Грибы, Растения и Животные. Признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение	Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение.	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать работу</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и отвечать на вопросы Работают по плану</p>			
2	2	Покрытосеменные	Покрытосеменные растения, особенности строения, многообразие, значение в природе и жизни человека.	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей покрытосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека				

3	3	Строение семян двудольных растений	Строение семян	<p>Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле».</p> <p>Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение лабораторной работы</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и отвечать на вопросы лабораторной работы. Работают по плану</p>	Лабораторная работа Строение семян двудольных растений	§1 Стр.8-9	
4	4	Строение семян однодольных растений	Особенности строения семян однодольных растений	<p>Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме</p>	Лабораторная работа Строение зерновки пшеницы	§1 Стр.9-11 вопросы	
5	5	Виды корней и типы корневых систем	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.	<p>Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Анализируют виды корней и типы корневых систем</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p>	Лабораторная работа Виды корней.	§2	

					Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений			
6	6	Строение корня	Участки (зоны) корня. Внешнее и внутреннее строение корня.	Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коря</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе групп</p>	Лабораторная работа Изучение внутреннего и внешнего строения корня	§3	
7	7	Видоизменения корней	Приспособления корней к условиям существования. Видоизменения корней	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p>		§4	
8	8	Побеги почки	Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега.	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», «придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение»,	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное..</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>		§5	

				«мутовчатое расположение».				
9	9	Побеги почки	Побег. Листорасположение. Строение почек. Расположение почек на стебле. Рост и развитие побега.	Закрепляют 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».		Лабораторная работа Изучение строения почек.	§5	
10	10	Внешнее строение листа	Внешнее строение листа. Форма листа. Листья простые и сложные. Жилкование листьев.	Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дугвое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев	<u>Познавательные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют увиденное <u>Регулятивные УУД:</u> Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его	Лабораторная работа Изучение строения листа	§6	
11	11	Клеточное строение листа.	Строение кожицы листа, строение мякоти листа.	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», «мякоть листа»,	<u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют рисунок в тетради <u>Коммуникативные УУД</u> умеют слушать и слышать друг друга		§7	

				«проводящий пучок», «сосуды», «ситовидные трубки», «волокна»,				
12	12	Видоизменения листьев	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения листьев.	Определяют понятия «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».			§8	
13	13	Осенние явления в жизни растений				экскурсия		
14	14	Строение стебля.	Строение стебля.	Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель»	<p><u>Познавательные УУД:</u> Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое Умеют слушать и слышать друг друга</p>		§9	
15	15	Строение стебля	Многообразие стеблей.	Определяют понятия «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», «лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты		Лабораторная работа Изучение микростроения стебля	§9	
16	16	Видоизменения побегов	Строение и функции видоизмененных	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	<p><u>Познавательные УУД:</u> знакомятся с видоизмененными побегами -клубнем и луковицей</p>	Лабораторная работа Изучение видоизмененн	§10	

			побегов.	Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме</p>	ых побегов		
17	17	Строение цветка	Строение цветка. Венчик цветка. Чашечка цветка. Околоцветник.	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник»,. Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты	<p><u>Познавательные УУД:</u> : умение работать с различными источниками информации\, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p>	Лабораторная работа Изучение строения цветка	§1 1 С.5 8- 60	
18	18	Строение цветка	Строение тычинки и пестика. Растения однодомные и двудомные. Формула цветка.	Определяют понятия «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения»			§1 1 С.6 163	
19	19	Соцветия	Виды соцветий. Значение соцветий.	Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой	<p><u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают вывод о биологическом значении соцветий</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной</p>	Лабораторная работа Ознакомление с разными видами соцветий	§1 2	

					литературой <u>Коммуникативные УУД</u> Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе			
20	20	Плоды	Строение плодов. Классификация плодов.	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с классификацией плодов <u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды <u>Коммуникативные УУД</u> Обсуждают результаты работы Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении		§1 3	
21	21	Плоды	Классификация плодов	Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы		Лабораторная работа Сухие и сочные плоды	§1 3	
22	22	Распространение плодов и семян	Способы распространения плодов и семян. Приспособления, выработавшиеся у плодов и семян в связи с различными способами распространения	Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	<u>Познавательные УУД:</u> Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. <u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»		§1 4	

23	23	Повторение по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»						
24	24	Обобщающий урок по теме «Строение и многообразие покрытосеменных растений»						
Жизнь растений					17 часов			
25	1	Химический состав растений	Методы изучения клетки. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках	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				

26	2	Минеральное питание растений	растений Почвенное питание растений. Поглощение воды и минеральных веществ. Управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». 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. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе	<u>Познавательные УУД:</u> .Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. <u>Регулятивные УУД:</u> Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности <u>Коммуникативные УУД</u> Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.		§1 5	
27	3	Фотосинтез	Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе	Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия	<u>Познавательные УУД:</u> .Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза.		§1 6	

			<p>е. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле</p>	<p>протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека</p>	<p><u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы</p>			
28	4	Дыхание растений	<p>Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклеточников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p>Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Выделяют существенные признаки дыхания</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>		§17	
29	5	Испарение воды растениями.	<p>Испарение воды растениями, его</p>	<p>Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений</p>		§18	

			значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев		<u>Регулятивные УУД:</u> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения <u>Коммуникативные УУД</u> Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции			
30	6	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от	Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	<u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. <u>Регулятивные УУД:</u> Анализируют информацию о процессах протекающих в растении <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	<i>Лабораторная работа</i> Передвижение воды и минеральных веществ по древесине	§1 9	

			повреждени й.					
31	7	Прорастан ие семян	Роль семян в жизни растений. Условия, необходимы е для прорастан ия семян. Посев семян. Рост и питание проростков.	Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастан ия семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	<u>Познавательные УУД:</u> . Объясняют роль семян в жизни растений <u>Регулятивные УУД:</u> Выявляют условия, необходимые для прорастан ия семян. <u>Коммуникативные УУД</u> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно		§2 0	
32	8	Растительн ый организм как единое целое						
33	9	Зимние явления в жизни растений. Экскурсия						
34	10	Способы размножен ия растений	Размножен ие организ мов, его роль в преемствен ности по колений. Размножен ие как важнейшее свойство организмов. Способы размножен ия организ мов.	Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции	<u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. <u>Регулятивные УУД:</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, <u>Коммуникативные УУД</u>		§21	

			Бесполое размножение растений. Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	органического мира				
35	11	Размножение споровых растений	Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений	Определяют понятия «заросток», «проросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений	<p><u>Познавательные УУД:</u> Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p>		§22	
36	12	Размножение голосеменных растений	Размножение голосеменных растений.	Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка»,	<p><u>Познавательные УУД:</u> Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение</p>		§23	

					заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД</u> Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении находят дополнительную информацию в 'электронном приложении'			
37	13	Способы опыления у покрытосеменных растений	Опыление. Способы опыления	Сравнивают различные способы опыления и их роли.				§24 С.1 29- 131
38	14	Половое размножение покрытосеменных растений	Оплодотворение. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	Определение понятий «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян.				§24 С.1 31- 134
39	15	Вегетативное размножение покрытосеменных растений	Способы вегетативного размножения.	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование	<u>Познавательные УУД:</u> . Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком <u>Регулятивные УУД:</u> Составляют план и последовательность действий <u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений			

				человеком				
40	16	Повторение по теме «Жизнь растений»						
41	17	Обобщающий урок по теме «Жизнь растений»						
Классификация растений					11 часов			
42	1	Основы классификации растений	Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений	<u>Познавательные УУД:</u> Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений <u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии		§2 6	
43	2	Семейство Крестоцветные	Признаки, характерные для растений семейства Крестоцветные	Выделяют основные особенности растений семейства Крестоцветные Знакомятся с определительными карточками	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с определительными карточками <u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии	Лабораторная работа Выявление признаков семейства крестоцветные	§2 7 С.1 55-15 6	
44	3	Семейство Розоцветные	Признаки, характерные для растений семейства Розоцветные	Выделяют основные особенности растений семейства Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками			§2 7 С.1 57-15 9	

45	4	Семейство Пасленовые	Признаки, характерные для растений семейства Пасленовые	Выделяют основные особенности растений семейства Пасленовые. Определяют растения по карточкам	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;		§2 8 С.1 61- 16 3	
46	5	Семейство Бобовые	Признаки, характерные для растений семейства Бобовые	Выделяют основные особенности растений семейства Бобовые. Определяют растения по карточкам	<u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии		§2 8 С.1 63- 16 4	
47	6	Семейство Сложноцветные	Признаки, характерные для растений семейства Сложноцветные	Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;		§2 8 С.1 64- 16 6	
					<u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии			
48	7	Класс Однодольные. Семейство Лилейные	Признаки, характерные для растений семейств Лилейные	Выделяют основные особенности растений семейств Лилейные. Определяют растения по карточкам	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;		§2 9 С.1 68- 17 0	
49	8	Семейство Злаковые	Признаки, характерные для растений семейств Злаковые	Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые. Определяют растения по карточкам	<u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе творческих групп		§2 9 С.1 70- 17 3	
50	9	Важнейшие сельскохозяйственные	Важнейшие сельскохозяйственные	об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с важнейшими		§3 0	

		растения	растения, агротехника их возделывания, использование человеком	двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников	сельскохозяйственными растениями, <u>Коммуникативные УУД</u> Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников			
51	10	Повторение по теме «Классификация растений»						
52	11	Обобщающий урок по теме «Классификация растений»						
Природные сообщества						8 часов		
53	1	Основные экологические факторы	Экологические факторы, их влияние на организмы	Выделяют основные особенности растений по отношению к различным экологическим факторам	<u>Познавательные УУД:</u> . Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи <u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий			
54	2	Характеристика основных экологических групп растений	Светолюбивые растения, тенелюбивые растения, сухих мест обитания, избыточно увлажненных мест обитания	Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета, характеризуют растения разных групп				
55	3	Растительные сообщества.	Типы растительных	Определяют понятия «растительное сообщество»,				§31 С.1 88-

			сообществ. Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе	«растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе			190	
56	4	Взаимосвязи и растений в сообществе	Взаимосвязи в растительном сообществе. Сезонные изменения в растительном сообществе. Сожительство организмов в растительном сообществе	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе	Познавательные УУД: . Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные УУД Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий		§31 С.190-196	
57	5	Экскурсия «Природное сообщество и человек			Познавательные УУД: . Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе			
58	6	Природные сообщества	Влияние хозяйственной	Определяют понятия «заповедник»,	Регулятивные УУД:			

		и человек	деятельности человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование	«заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии.	Устанавливают причинно-следственные связи <u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий			
59	7	Повторение по теме «Природные сообщества»						
60	8	Обобщающий урок по теме «Природные сообщества»						
Развитие растительного мира						8 часов		
61	1	Многообразие растений и их происхождение	Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира	Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира	<u>Познавательные УУД:</u> . Характеризуют различные этапы развития растительного мира. <u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают причинно-следственные связи <u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий			
62	2	Основные	Стадии					

		этапы развития растительного мира	развития растительного мира					
63	3	Влияние хозяйственной деятельности и человека на растительный мир.	Влияние хозяйственной деятельности и человека на растительный мир. История охраны природы в нашей стране. Роль заповедников и заказников. Рациональное природопользование	Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето				
64	4	Обобщающий урок по теме «Развитие растительного мира»						
65	5	Повторение по теме «Жизнь растений»						
66	6	Повторение по теме «Царство растения»						
67	7	Повторение по теме «Царства						

		Бактерии. Грибы»						
68	8	Повторение по теме «Классификац ия растений»						