# Муниципальное общеобразовательное учреждение «Коркатовский лицей»

or 29.08.2019r. «УТВЕРЖДАЮ» Директор ницея Muxanios C. H. Приказ № 101

Зам. директора по УВР. «СОГЛАСОВАНО»

Анисимов А.В. 28.08.2019r.

на заседании ВМО **PACCMOTPEHO** 

Егорова С.Ю. 28.08.2019r.

# Рабочая программа по биологии 6 (а,6) класс

общеобразовательных учреждений автора Пасечника В.В. по программе курса биологии для 5-9 классов

на 2019-2020 учебный год

Учитель-составитель: учитель биологии и географии первой категории Матвеева Т.В.

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России.

Содержание курса биологии представляет собой первую ступень конкретизации положений, содержащихся в фундаментальном ядре содержания общего образования. Тематическое планирование — это следующая ступень конкретизации содержания образования по биологии. Оно даёт представление об основных видах учебной деятельности в процессе освоения курса биологии в основной школе. В примерном тематическом планировании указано число часов, отводимых на изучение каждого раздела.

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.

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.

# Общая характеристика учебного предмета

Учебное содержание курса биологии включает:

Многообразие покрытосеменных растений. 34 ч, 1 ч в неделю (6 класс);

В 6 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.

<u>Цели биологического образования</u> в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение
- учащихся в ту или иную группу или общность носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы:
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимании сложности и противоречивости самого процесса познания.

Развитие познавательных ценностных ориентаций содержания курса химии позволяет сформировать:

- уважительное отношение к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию

живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

# Результаты учебного предмета изучения

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
  - 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:
- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организ

ма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
  - классификация определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
  - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
  - 2. В ценностно-ориентационной сфере:
  - знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
  - анализ и оценка последствий деятельности человека и природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
  - 3. В сфере трудовой деятельности:
  - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
  - 4. В сфере физической деятельности:
- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
  - 5. В эстетической сфере:
  - выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

# СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

# Биология. Многообразие покрытосеменных растений.

6 класс (34 ч, 1 ч в неделю)

# Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 ч)

<u>Клетки, ткани и органы растений.</u> 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 и практические работы

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения семян двудольных и однодольных растений.

Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.

Корневой чехлик и корневые волоски.

Строение почек. Расположение почек на стебле.

Внутреннее строение ветки дерева.

Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).

Строение цветка. Различные виды соцветий.

Многообразие сухих и сочных плодов.

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.

# Раздел 2. Жизнь растений (10 ч)

<u>Процессы жизнедеятельности:</u> обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание удаление продуктов обмена, <u>транспорт веществ.</u> Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. <u>Регуляция процессов жизнедеятельности.</u> 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 и практические работы

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Определение всхожести семян растений и их посев.

# Экскурсии

Зимние явления в жизни 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 отчёт, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

# Раздел 3. Классификация растений (6 ч)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учётом 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 и практические работы

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

# Экскурсии

Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.

# 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 объём и содержание понятий;
- -- различать родовое и видовое понятия;
- —определять аспект классификации;
- -- осуществлять классификацию.

# Раздел 4. Природные сообщества (3 ч)

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.

# Экскурсии

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

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 отчёт, включающий описание объектов наблюдений, их результаты, выводы;
- —организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

## Личностные результаты обучения

- —Воспитание чувства гордости за российскую биологическую науку;
- —знание и соблюдение учащимися правил поведения в природе;
- —понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- —умение реализовывать теоретические познания на практике;
- —осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- —понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- —умение учащихся проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- —воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим растительный мир, и эстетических чувств от общения с растениями;
- —признание учащимися прав каждого на собственное мнение;
- —проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- —умение отстаивать свою точку зрения;
- -критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- —понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- —умение слушать и слышать другое мнение;
- —умение оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

# Резервное время— 1 ч.

# Календарно-тематическое планирование в 6 классе

# Биология: Многообразие покрытосеменных растений (1 час в неделю, 34 часа.)

№ урока	Тема урока	План	ируемые результаты и УУД		Форма - занятий	Дата					
		предметные	метапредметные	личностные	занятии	По плану	факти чески				
Раздел	Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (14 часов)										
1	Строение семян двудольных растений.	Определяют понятия «однодольные и двудольные растения», «семядоля», «эндосперм» «зародыш» «семенная кожура» «микропиле»	Познавательные УУД: умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними Регулятивные УУД: Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян	умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников	Урок- практикум						
2	Строение семян однодольных растений.		Коммуникативные УУД: Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.	одноклассияков	Урок- практикум						

		_			
3	Виды корней и типы	Функции корня. Главный,	Познавательные УУД:	Ученик	Беседа,
	корневых систем	боковые и придаточные	Анализируют виды корней и	осмысленно	урок-
		корни. Стержневая и	типы корневых систем	относится к тому,	практикум
		мочковатая корневые	<u>Регулятивные УУД:</u>	что делает, знает	
		системы.	умение организовать	для чего он это	
			выполнение заданий учителя	делает,	
			согласно установленным		
			правилам работы в кабинете.		
			Развитие навыков самооценки		
			и самоанализа.		
			<u>Коммуникативные УУД</u> :		
			Обмениваются знаниями для		
			принятия эффективных		
			совместных решений.		
4	Строение корней.	Определяют понятия	Познавательные УУД:	осознание	Урок
		«корневой чехлик»,	умение выделять главное в	возможности	изучения
		«корневой волосок», «зона	тексте, грамотно	участия каждого	нового
		деления», «зона	формулировать вопросы.	человека в	материала
		растяжения», «зона	Регулятивные УУД:	научных	Marephana
		всасывания», «зона	Устанавливают цели	исследованиях	
		проведения».	лабораторной работы.		
			Анализируют строение клеток		
			коря.		
			Коммуникативные УУД:		
			умение работать в составе		
			групп.		
5	Условия произрастания и	Определяют понятия	Познавательные УУД:	умение соблюдать	Урок-
	видоизменения корней.	«корнеплоды», «корневые	умение работать с различными	дисциплину на	практикум,
		клубни», «воздушные	источниками информации,	уроке,	беседа
		корни», «дыхательные	преобразовывать ее из одной	уважительно	
		корни».	формы в другую, выделять	относиться к	

			главное в тексте,	учителю и		
			*	_		
			структурировать учебный	одноклассникам.		
			материал.			
			Регулятивные УУД:			
			Устанавливают причинно-			
			следственные связи между			
			условиями существования и			
			видоизменениями корней			
			Коммуникативные УУД			
			умение воспринимать			
			информацию на слух, отвечать			
			на вопросы учителя			
6	Побег. Почки и их строение.	Определяют понятия	Познавательные УУД:	осознание	Беседа,	
	Рост и развитие побега.	«побег», «почка»,	умение структурировать	возможности	урок-	
		«верхушечная почка»,	учебный материал, выделять в	участия каждого	практикум	
		«пазушная почка»,	нем главное.	человека в	практикум	
		придаточная почка»,	Регулятивные УУД:	научных		
		«вегетативная почка»,	Анализируют результаты	исследованиях,		
		«генеративная почка»,	лабораторной работы и	формирование		
		«конус нарастания», «узел»,	наблюдений за ростом и	бережного		
		«междоузлие», «пазуха	развитием побега.	отношения к		
		листа», «очередное	Коммуникативные УУД	окружающей		
		листорасположение»,	умение работать в группах,	1.5		
		1	обмениваться информацией с	природе		
		«супротивное	1 - 1			
		листорасположение»,	одноклассниками.			
		«мутовчатое				
		расположение».				
7	Внешнее строение листа.	Определяют понятия	Познавательные УУД:	Эстетическое	Урок	
	r	«листовая пластинка»,	Устанавливают цели	восприятие	изучения	
		«черешок», «черешковый	лабораторной работы.	природы	нового	
		лист», «сидячий лист»,	Анализируют		материала	
		«простой лист», «сложный	увиденное.		ar opiiwiu	
		лист», «сетчатое	увиденное. Регулятивные УУ <u>Д:</u>			
		JIMCI", MCC19a10C	тстулитивные у уд.			

		жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование	Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его.			
8	Клеточное строение листа. Видоизменение листьев.	Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».	<u>Познавательные УУД:</u> Устанавливают цели	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Урок-практикум	

9	Строение стебля. Многообразие стебля.	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», «сердцевиные лучи».	Познавательные УУД: Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. Коммуникативные УУД: Интересуются чужим мнением и высказывают свое. Умеют слушать и слышать друг друга.	формирование бережного отношения к окружающей природе	Беседа, изучение нового материала	
10	Видоизменение побегов	Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».	Познавательные УУД: знакомятся с видоизмененными побегами - клубнем и луковицей Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений. Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях	Беседа, изучение нового материала	

11	Цветок и его строение	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты. Коммуникативные УУД: Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений.	Эстетическое восприятие природы	Беседа, изучение нового материала, урок- практикум
12	Соцветия	Простые соцветия растений: колос, кисть, зонтик, щиток, початок, головка Сложные соцветия: сложный колос, сложный зонтик, метелка	Познавательные УУД: Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают вывод о биологическом значении соцветий. Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой. Коммуникативные УУД: Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.	Эстетическое восприятие природы	Беседа, изучение нового материала

13	Плоды и их классификация.	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», «костянка», «орех», «зерновка», «семянка», «боб», «стручок»,	Познавательные УУД: Знакомятся с классификацией плодов. Регулятивные УУД: Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды Коммуникативные УУД: Обсуждают результаты работы. Вступают в диалог, участвуют	Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих знаний для сохранения здоровья	Беседа, изучение нового материала
14	Распространение плодов и	«коробочка», «соплодие».  Определяют способы	в коллективном обсуждении. Познавательные УУД:	Устанавливают	Беседа,
	семян	распространения семян и плодов с помощью ветра, воды, человека и животных	Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами.  Регулятивные УУД: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Коммуникативные УУД Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»	рабочие	изучение
15	Питание растений.	Раздел 2. Жи Определяют понятия	изнь растений (10 ч) Познавательные УУД:	Понимают вред,	Беседа,
13	Минеральное питание растений.	«минеральное питание», «корневое давление», «почва	Выделяют существенные	наносимый окружающей	изучение нового

«плодородие», «удобрение».	питания растений.	среде	материала	
	Объясняют необходимость	использованием		
	восполнения запаса	значительных доз		
	питательных веществ в	удобрений.		
	почве путём внесения	Знакомятся с		
	удобрений.	мерами охраны		
	<u>Регулятивные УУД:</u>	природной среды		
	Учатся самостоятельно			
	обнаруживать учебную			
	проблему, определять цель			
	учебной деятельности			
	Коммуникативные УУД:			
	Оценивают вред,			
	наносимый окружающей			
	среде использованием			
	значительных доз			
	удобрений.			

16	Фотосинтез	Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле Значение фотосинтеза	Познавательные УУД: Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Регулятивные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий. Коммуникативные УУД: Интересуются чужим мнением и высказывают свое .Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы.	Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека	Беседа, изучение нового материала	
17	Дыхание растений	Дыхание растений, его сущность Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	Познавательные УУД: Выделяют существенные признаки дыхания. Регулятивные УУД: Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Коммуникативные УУД: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении.	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза	Беседа, изучение нового материала	
18	Испарение воды растениями.	Испарение воды растениями,	Познавательные УУД:	умение соблюдать		

Листопад.	его значение. Листопад, его	Определяют значение	дисциплину на	Урок	
	значение. Осенняя окраска	испарения воды и листопада	·	изучения	
	листьев	в жизни растений.	уважительно	нового	
		Регулятивные УУД:	относиться к	материала	
		Выделяют и осознают то,	учителю и		
		что уже усвоено и что еще	одноклассникам.		
		подлежит усвоению,	Эстетическое		
		осознают качество и уровень	восприятие		
		усвоения.	природы.		
		Коммуникативные УУД:			
		Адекватно используют			
		речевые средства для			
		дискуссии и аргументации			
		своей позиции.			

19	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	Познавательные УУД: Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Регулятивные УУД: Анализируют информацию о процессах протекающих в растении. Коммуникативные УУД Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.	Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.	Беседа, изучение нового материала	
20	Прорастание семян	Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков	Познавательные УУД: Объясняют роль семян в жизни растений Регулятивные УУД: Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Коммуникативные УУД: Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.	Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ	Беседа, изучение нового материала	

21	Способы размножения	Раскрывают особенности и	Познавательные УУД:	Представление о	Урок-	
	растений.	преимущества полового	Определяют значение	размножении как	практикум	
		размножения по сравнению с	размножения в жизни	главном свойстве	1 3	
		бесполым. Объясняют	организмов. Характеризуют	живого, обес-		
		значение полового	особенности бесполого	печивающем		
		размножения для потомства и	размножения. Объясняют	продолжение рода		
		эволюции органического мира	значение бесполого	Значение		
		D	размножения. Объясняют	полового		
22	Размножение споровых	Размножение водорослей,	роль условий среды для	размножения для		
	растений	мхов, папоротников. Половое	полового и бесполого	потомства и		
	paerennn	и бесполое размножение у	размножения, а также	эволюции		
		споровых. Чередование поколений	значение чередования	органического		
		поколении	поколений у споровых	мира		
			растений.	Понимание роли		
			Регулятивные УУД:	_		
			Принимают познавательную	половых клеток в		
			цель, сохраняют ее при	размножении		
			выполнении учебных	живых		
			действий, умение	организмов.		
			планировать свою работу	Представление о		
			при выполнении заданий	родстве живых		
			учителя, делать выводы по	организмов,		
			результатам.	населяющих нашу		
			Коммуникативные УУД:	планету		
			умение слушать учителя,			
			высказывать свое мнение.			
					_	
23	Размножение семенных	Определение понятий:	Познавательные УУД:	Представление о	Беседа,	
	растений	«пыльца», «пыльцевая	Сравнивают различные	размножении как	изучение	
		трубка», «пыльцевое зерно»,	способы опыления и их	главном свойстве	нового	
		«зародышевый мешок»,	роли. Объясняют значение	живого, обес-	материала	
		«пыльцевход», «центральная	оплодотворения и	печивающем		

		1			
		клетка», «двойное	образования плодов и семян.	продолжение рода	
		оплодотворение», «опыление»,	<u>Регулятивные УУД:</u>		
		«перекрестное опыление»,	умение организовать		
		«самоопыление»,	выполнение заданий учителя		
		«искусственное опыление».	согласно установленным		
			правилам работы в кабинете,		
			развитие навыков		
			самооценки и самоанализа		
			Коммуникативные УУД:		
			Вступают в диалог,		
			участвуют в коллективном		
			обсуждении находят		
			дополнительную		
			информацию в электронном		
			приложении.		
24	Вегетативное размножение	Определяют понятия	Познавательные УУД:	Отрабатывают	Беседа,
	покрытосеменных растений	«черенок», «отпрыск»,	Объясняют значение	умение работы с	изучение
		«отводок», «прививка»,	вегетативного размножения	живыми	нового
		«культура тканей», «привой»,	покрытосеменных растений	объектами	материала
		«подвой».	и его использование	природы	
			человеком.		
			<u>Регулятивные УУД:</u>		
			Составляют план и		
			последовательность		
			действий.		
			Коммуникативные УУД:		
			Обмениваются знаниями для		
			принятия эффективных		
			совместных решений.		
		Раздел 3. Классифик	ация растений (6 часов)		
25	Систематика растений	Определяют понятия «вид»,	Познавательные УУД:	сформированность	Беседа,
		«род», «семейство», «класс»,	Выделяют признаки,	познавательных	изучение
<u> </u>			± ,		-

			«отдел», «царство».	характерные для двудольных и однодольных растений. Регулятивные УУД: развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя.	интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений	нового материала
20	6	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные) и Розоцветные.	Выделяют основные особенности растений семейства Крестоцветные. Выделяют основные особенности растений семейства Розоцветные	Коммуникативные УУД: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии. Познавательные УУД: Знакомятся с определительными карточками. Регулятивные УУД: Определяют растения по карточкам. Коммуникативные УУД: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфологобиологическую характеристику растениям.	Беседа, изучение нового материала
2'	7	Семейства Паслёновые и Бобовые.	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые. Выделяют основные особенности растений семейства Бобовые	Познавательные УУД: сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Регулятивные УУД: Определяют растения по	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять	Беседа, изучение нового материала

28	Семейство Сложноцветные.	Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные	карточкам. Коммуникативные УУД: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.	признаки изучаемых растений; давать морфолого- биологическую характеристику растениям.		
29	Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные	Выделяют основные особенности растений семейства Лилейных. Выделяют основные особенности растений семейства Злаковые.	Познавательные УУД: сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Регулятивные УУД: Определяют растения по карточкам. Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп.	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки изучаемых растений; давать морфологобиологическую характеристику растениям.	Урок- практикум	

30	Важнейшие сельскохозяйственные растения.	Культурные растения нашей местности  Раздел 4. Ппиподна	Познавательные УУД: Знакомятся с важнейшими сельскохозяйственными растениями, Коммуникативные УУД 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	формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками,	Беседа, изучение нового материала	
31	Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе.	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».	Познавательные УУД: Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе Регулятивные УУД: Устанавливают причинноследственные связи Коммуникативные УУД: Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий.	формирование личностных представлений о целостности природы	Беседа, изучение нового материала	

32	Развитие и смена	Определяют понятия	Познавательные УУД:	формирование	Беседа,
	растительных сообществ.	«растительное сообщество»,	Характеризуют различные	личностных	изучение
		смена сообществ – сукцессии,	типы растительных	представлений о	нового
		тип растительности.	сообществ, процесс смены	целостности	материала
		Объясняют влияние сезонов на растительные сообщества	сообществ.	природы	
			Устанавливают сезонные		
			взаимосвязи в растительном		
			сообществе		
			Регулятивные УУД:		
			Устанавливают причинно-		
1			следственные связи.		
			<u>Коммуникативные УУД</u> :		
			Принимают познавательную		
			цель, сохраняют ее при		
			выполнении учебных		
			действий.		
33	Влияние хозяйственной	Определяют понятия	<u>Познавательные УУД:</u>	формирование	Беседа,
	деятельности человека на	«заповедник», «заказник»,	Характеризуют_последствия	личностных	изучение
	растительный мир.	«рациональное	влияния человека на	представлений о	нового
		природопользование».	растительные сообщества.	целостности	материала
			<u>Регулятивные УУД:</u>	природы	
			Устанавливают причинно-	Осознание	
			следственные связи.	необходимости	
			<u>Коммуникативные УУД</u> :	бережного	
			Принимают познавательную	отношения к	
			цель, сохраняют ее при	окружающей	
			выполнении учебных	природе.	
			действий.	прпроде.	
Резервно	ое время – 1 ч.				