

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3»
муниципального образования - городской округ город Касимов

391300, Рязанская область, город Касимов, улица Татарская, дом 7
Телефоны: директор 2-27-44; учительская 2-26-57. E-mail: shkolav3kasimov@yandex.ru

«Рассмотрено»
Руководитель МО
Лобановская О.А.
Протокол № 1 от 27.08.2018

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
Парфенова И.В.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «СШ №3»
Никитина С.А.
Приказ № 210 от 30.08.2018



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

биология

2018– 2019 учебный год

Учителя	Макарова Екатерина Александровна, I КК
Класс	6А, 6Б
Всего часов в год	68
Всего часов в неделю	2

г. Касимов, 2018

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА

Данная рабочая программа по биологии в 6 классе составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Законами РФ и РТ «Об образовании» (в действующей редакции);
- Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования и имеющих аккредитацию на 2014-2015 учебный год (*Приказ МОиН РФ от 19 декабря 2012 года № 1067*);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 (далее - ФГОС основного общего образования) (для V- VI классов образовательных организаций, участвующих в апробации ФГОС основного общего образования в 2016/2017 учебном году);
- Приказом МО и Н РФ от 5 марта 2004 года №1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (с изменениями);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2012 года № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего среднего (полного) общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 №1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Типовым положением об общеобразовательном учреждении (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2001 г. № 196);
- Уставом МБОУ «Рудницкая средняя общеобразовательная школа» п.г.т. Тенишево Камско-Устьинского муниципального района;
- Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Рудницкая средняя общеобразовательная школа» п.г.т. Тенишево Камско-Устьинского муниципального района Республики Татарстан.

- Примерной программой по учебным предметам. Биология. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения)

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, личностнодеятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Изучение биологии в 6 классе направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции. 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.

Рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»

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.

В 6 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения растений, 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.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. 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.

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли растений, о методах познания растительного организма.
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами,

справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; соблюдение правил поведения в окружающей среде

МЕСТО КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Рудницкая средняя общеобразовательная школа» пгт. Тенишево Камско-Устьинского района РТ.

Данная программа рассчитана на 1 год – 6 класс. Общее число учебных часов в 6 классе – 68 часов (2 ч в неделю).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС»

В соответствии с ФГОС в программе представлено **четыре вида УУД**: личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные.

1. Личностные УУД:

- понимать смысл своей действительности;
- использовать биологические знания для осуществления мер по сохранению здоровья;
- приводить примеры использования и охраны растений, их адаптации к условиям окружающей среды.

2. Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

3. Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- выделять все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации,
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- анализировать и оценивать ее достоверность.

4. Коммуникативные УУД

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс

(68 часов, 2 час в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (28 ч)

Клетки, ткани и органы растений. 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

1. Строения семян двудольных и однодольных растений.
2. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.
3. Корневой чехлик и корневые волоски.
4. Строение почек. Расположение почек на стебле.

5. Строение листа элодеи, герани, хвои сосны.
5. Внутреннее строение ветки дерева.
6. Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).
7. Строение цветка.
8. Различные виды соцветий.
9. Многообразие плодов. Сухие и сочные плоды.

Экскурсии:

Осенние явления в жизни 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.

Раздел 2. Жизнь растений (18 ч)

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

1. Фотосинтез в листьях герани
2. Испарение воды листьями
3. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.
4. Вегетативное размножение комнатных растений.
5. 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 (14 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

1. 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 (8 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.

Лабораторные и практические работы:

Взаимосвязи в растительном сообществе на примере леса.

Экскурсии

Весенние явления в жизни растений

ООПТ окружающей местности.

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.

Плановые лабораторные работы и экскурсии

Экскурсии	Лабораторные работы
1. Осенние явления в жизни растений	1. Строения семян двудольных и однодольных растений.
2. Зимние явления в жизни растений	2. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.
3. Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте	3. Корневой чехлик и корневые волоски.
4. Весенние явления в жизни растений	4. Строение почек. Расположение почек на стебле.
5. ООПТ окружающей местности	5. Строение листа элодеи, герани, хвой сосны.
	6. Внутреннее строение ветки дерева.
	7. Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица).
	8. Строение цветка.
	9. Различные виды соцветий.
	10. Многообразие плодов. Сухие и сочные плоды.
	11. Фотосинтез в листьях герани
	12. Испарение воды листьями
	13. Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.
	14. Определение всхожести семян растений и их посев.
	15. Вегетативное размножение комнатных растений.
	16. Выявление признаков семейства по внешнему строению

растений.

17 Взаимосвязи о растительном сообществе

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса биологии 6 класса учащиеся узнают:

- строение органов цветкового растения,;
- основные жизненные функции растительного организма: фотосинтез, дыхание, испарение воды, передвижение веществ;
- способы размножения растений (семенами и вегетативными органами), рост и развитие;
- взаимосвязь растений и факторов неживой и живой природы, приспособленность растений к совместному обитанию;
- роль растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве;
- мероприятия по охране и рациональному использованию растений.

Учащиеся научатся:

- распознавать органы цветкового растения;
- проводить рыхление, полив, окучивание, пикировку, вносить удобрения;
- проводить наблюдения в природе за сезонными изменениями в растительном мире и оформлять результаты наблюдений;
- пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- заготавливать черенки и размножать ими растения;
- соблюдать правила поведения в природе;
- ориентироваться в учебнике, работать с текстом и рисунками.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК:

1. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2016 г./
2. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Рабочая тетрадь / М.: Дрофа, 2016 г./
3. Пасечник В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2016 г./
4. Пасечник В.В. Биология: Диагностические работы к учебнику В.В.Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс»/М. : Дрофа, 2016 г/

MULTIMEDIA поддержка предмета.

CD “Биология 6-11 класс: лабораторный практикум. Учебное электронное издание”, - М., Республиканский мультимедиа центр, 2004 г.

CD “Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия: современная универсальная российская электронная энциклопедия.” – М., ООО «Кирилл и Мефодий», 2007 г.

CD “Интерактивный материал по биологии 6 – 11 класс”.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.edios

Календарно-тематическое планирование в 6 классе

Биология: Многообразие покрытосеменных растений (2 часа в неделю, 68 часов)

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты и УУД			Примечание	Дата	
		предметные	метапредметные	личностные		план	факт
1	Введение. Покрытосеменные растения						
Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (28 часов)							
2	Строение семян	Определяют понятия «однодольные и двудольные растения», «семядоля», «эндосперм» «зародыш» «семенная кожура» «микропиле»	<u>Познавательные УУД:</u> умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними <u>Регулятивные УУД:</u> 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			
3	Лабораторная работа №1 «Строения семян двудольных и однодольных растений»		<u>Коммуникативные УУД</u> Умеют слушать и слышать друг друга Умеют представлять				

			конкретное содержание и сообщать его в устной форме			
4	Виды корней и типы корневых систем	Функции корня. Главный, боковые и придаточные корни. Стержневая и мочковатая корневые системы.	<u>Познавательные УУД:</u> Анализируют виды корней и типы корневых систем <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений	Ученик осмысленно относится к тому, что делает, знает для чего он это делает,		
5	Лабораторная работа №2 «Виды корней. Корневые системы»					
6	Зоны (участки	Определяют понятия	<u>Познавательные УУД:</u>	осознание		

	корня)	«корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения».	. умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, р	возможности участия каждого человека в научных исследованиях			
7	Лабораторная работа №3 «Корневой чехлик и корневые волоски.»		<p><u>Регулятивные УУД:</u> Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют строение клеток коря</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>умение работать в составе групп</p>				
8	Условия произрастания и видоизменения корней	Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни».	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать</p>	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.			

			<p>учебный материал.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя</p>				
9	Обобщающий урок по теме «Семя. Корень»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания</p>				
10	Побег и почки	Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка»,	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>умение</p>	осознание возможности участия каждого			

		<p>придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».</p>	<p>структурировать учебный материал, выделять в нем главное..</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками</p>	<p>человека в научных исследованиях, формирование бережного отношения к окружающей природе</p>			
11	<p>Лабораторная работа №4 «Строение почек. Расположение почек на стебле»</p>						
12	<p>Внешнее строение листа</p>	<p>Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют увиденное</p>	<p>Эстетическое восприятие природы</p>			

			<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его</p>				
13	Клеточное строение листа.	<p>Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты», «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа», «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна», «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>. Устанавливают цели лабораторной работы Анализируют увиденное</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты</p>	<p>умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p>			
14	Лабораторная работа №5 «Строение листа элодеи, герани, хвои сосны»						
15	Влияние факторов среды на строение листа. Видоизменения						

	листьев		<u>Коммуникативные УУД</u> уменьют слушать и слышать друг друга			
16	Экскурсия «Осенние явления в жизни растений»	Листопад. Подготовка растений к зиме.	<u>Познавательные УУД</u> Объясняют осенние явления в жизни растений и приспособления к ним <u>Регулятивные УУД</u> Анализируют полученные факты, составляют отчет о проделанной работе <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формирование бережного отношения к окружающей природе		
17	Строение стебля	Определяют понятия	<u>Познавательные УУД:</u>	формирование		

		<p>«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».</p>	<p>Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>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>	<p>бережного отношения к окружающей природе</p>			
18	Лабораторная работа №6 «Внутреннее строение ветки дерева».						
19	Видоизменения побегов	<p>Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица».</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u> знакомятся с видоизмененными побегами -клубнем и луковицей</p>	<p>осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях</p>			

			<u>Регулятивные УУД:</u> Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты			
20	Лабораторная работа №7 «Видоизменённые побеги (корневище, клубень, луковица)»		<u>Коммуникативные УУД</u> Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
21	Обобщающий урок по теме «Побег. Стебель. Лист.»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<u>Регулятивные УУД</u> Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания			
22	Цветок и его строение	Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», «чашечка»,	<u>Познавательные УУД:</u> : умение работать с различными	Эстетическое восприятие природы		

		«цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения».	источниками информации\, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.			
23	Лабораторная работа №8 «Строение цветка на примере герани»		<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p>			
24	Соцветия	<p>Простые соцветия растений: колос, кисть, зонтик, щиток, початок, головка</p> <p>Сложные соцветия: сложный</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Знакомятся с простыми и сложными соцветиями, делают</p>	Эстетическое восприятие природы		

		колос, сложный зонтик, метелка	вывод о биологическом значении соцветий <u>Регулятивные УУД:</u>			
25	Лабораторная работа №9 «Различные виды соцветий»		Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой <u>Коммуникативные УУД</u> Учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе			
26	Плоды	Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка»,	<u>Познавательные УУД:</u> Знакомятся с классификацией плодов <u>Регулятивные УУД:</u>	Знакомясь с плодами, делают вывод о их многообразии, и использовании их в пищу. Осознают важность этих		

		«орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие».	Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды	знаний для сохранения здоровья			
27	Лабораторная работа №10 «Многообразие плодов. Сочные и сухие плоды»		<p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Обсуждают результаты работы Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>				
28.	Распространение плодов и семян	Определяют способы распространения семян и плодов с помощью ветра, воды, человека и животных	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе</p> <p>Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации			

			<p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений»</p>				
29	Обобщающий урок по теме «Цветок. Плод»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания</p>				
Раздел 2. Жизнь растений (18 ч)							
30	Минеральное питание растений	Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение».	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>.Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость</p>	Понимают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.			

			<p>восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Учатся самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Оценивают вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений.</p>	<p>Знакомятся с мерами охраны природной среды</p>			
31.	Фотосинтез	<p>Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле</p> <p>Значение фотосинтеза</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>.Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза.</p>	<p>Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека</p>			

			<p>Определяют условия протекания фотосинтеза.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>			
32	Лабораторная работа №11 «Фотосинтез в листьях герани»		<p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Интересуются чужим мнением и высказывают свое . Умеют слушать и слышать друг друга делать выводы</p>			
33.	Дыхание растений	<p>Дыхание растений, его сущность</p> <p>Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Выделяют существенные признаки дыхания</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>	Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза		

			<p>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></p> <p>Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении</p>				
34	Испарение воды листьями. Листопад	Испарение воды растениями, его значение. Листопад, его значение. Осенняя окраска листьев	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают</p>	умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.			
35	Лабораторная работа №12 «Испарение воды листьями»						

			<p>качество и уровень усвоения</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции</p>			
36	Передвижение воды и питательных веществ в растении	Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях.</p>			
37	Лабораторная работа № 13 «Передвижение воды и минеральных веществ по древесине»	(аргументация) необходимости защиты растений от повреждений				

			<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Анализируют информацию о процессах протекающих в растении</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p>	<p>Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.</p>			
38	<p>Экскурсия. Зимние явления в жизни растений.</p>	<p>Спящее состояние растений. Подготовка растений к зиме</p>	<p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>Объясняют зимние явления в жизни растений и приспособления к ним</p> <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Анализируют полученные факты, составляют отчет о</p>				

			<p>проделанной работе</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p>			
39	Прорастание семян	Условия, необходимые для прорастания семян. Посев семян. Рост и питание проростков	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>. Объясняют роль семян в жизни растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Выявляют условия, необходимые для прорастания семян.</p>	Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ		
40	Лабораторная работа №14 «Определение всхожести семян растений и их посев»		<p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости,</p>			

			исправлять ошибки самостоятельно			
41	Обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность растений: питание, дыхание, фотосинтез»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<u>Регулятивные УУД</u> Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания			
42	Способы размножения растений.	Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполом. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	<u>Познавательные УУД:</u> Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений	Представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира Понимание роли половых клеток в размножении живых организмов.		
43	Размножение споровых растений	Размножение водорослей, мхов, папоротников. Половое и бесполое размножение у споровых. Чередование поколений				

			<p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>умение слушать учителя, высказывать свое мнение</p>	<p>Представление о родстве живых организмов, населяющих нашу планету</p>			
44	Размножение голосеменных растений	<p>Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление»,</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и</p>	<p>Представление о размножении как главном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода</p>			

		«самоопыление», «искусственное опыление».	семян. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение 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				
45	Размножение покрытосеменных растений	Определяют понятия «черенок», «отпрыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой»,	<u>Познавательные УУД:</u> . Объясняют значение вегетативного размножения	Отрабатывают умение работы с живыми объектами			

46	Лабораторная работа №15 «Вегетативное размножение комнатных растений»	«подвой».	<p>покрытосеменных растений и его использование человеком</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Составляют план и последовательность действий</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>Обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений</p>	природы			
47	Обобщающий урок по теме «Размножение растений»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания</p>				
Раздел 3. Классификация растений (12 часов)							
48	Основы систематики	Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Выделяют признаки, характерные для</p>	сформированность познавательных интересов и			

	растений		<p>двудольных и однодольных растений</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	<p>мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений</p>			
49	Класс Двудольные. Семейства Крестоцветные (Капустные)	Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные		<p>Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки</p> <p>изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику</p>			
50	Класс Двудольные. Семейства Розоцветные	Выделяют основные особенности растений семейства Розоцветные	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Знакомятся с определительными карточками</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p>				

			<p>Определяют растения по карточкам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии</p>	растениям.			
51	Класс Двудольные Семейство Паслёновые	Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые					
52	Класс Двудольные Семейство Мотыльковые (бобовые)	Выделяют основные особенности растений семейства Бобовые	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>сравнение биологических объектов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Определяют растения по карточкам</p>	<p>Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки</p> <p>изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям.</p>			
53	Класс Двудольные Семейство Сложноцветные (астровые)	Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные					

			<u>Коммуникативные УУД</u> знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии			
54	Класс Однодольные. Семейство Лилейные	Выделяют основные особенности растений семейства Лилейных	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять признаки		
55	Класс Однодольные. Семейство Злаки	Выделяют основные особенности растений семейства Злаковые	<u>Регулятивные УУД:</u> Определяют растения по карточкам <u>Коммуникативные УУД</u> умение работать в составе творческих групп	изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям.		
56	Культурные	Культурные растения нашей	<u>Познавательные УУД:</u>	формирование		

	растения	местности	Знакомятся с важнейшими сельскохозяйственными растениями,	коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками,			
57	Экскурсия. Ознакомление с выращиванием растений в защищённом грунте.		<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				
58	Лабораторная работа №16 «Выявление признаков семейства по внешнему строению растений»	Обобщают знания о понятиях «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство». Выделяют основные особенности растений разных семейств	<u>Познавательные УУД:</u> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на	Работать с гербариями, определять растения различных классов; выделять			

			<p>основе сравнения;</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Определяют растения по карточкам</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u></p> <p>умение работать в составе творческих групп</p>	<p>признаки изучаемых растений; давать морфолого-биологическую характеристику растениям.</p>			
59	Обобщающий урок по теме «Классификация растений»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания</p>				
Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)							
60	Растительные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе	Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность».	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>. Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают</p>	формирование			
61	Лабораторная работа №17						

	<p>«Взаимосвязи в растительном сообществе на примере леса»</p>		<p>взаимосвязи в растительном сообществе</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p>	<p>личностных представлений о целостности природы</p>			
62	<p>Растительные сообщества. Сезонные явления в сообществе. Смена сообществ</p>	<p>Определяют понятия «растительное сообщество», смена сообществ – сукцессии, тип растительности.</p> <p>Объясняют влияние сезонов на растительные сообщества</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Характеризуют различные типы растительных сообществ, процесс смены сообществ</p> <p>Устанавливают сезонные взаимосвязи в растительном</p>	<p>формирование личностных представлений о целостности природы</p>			

			<p>сообществе</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p>			
63	<p>Экскурсия. Весенние явления в жизни растений.</p>	<p>Пробуждение растений. Набухание почек. Движение сока.</p>	<p><u>Познавательные УУД</u></p> <p>Объясняют весенние явления в жизни растений и приспособления к ним</p> <p><u>Регулятивные УУД</u></p> <p>Анализируют полученные факты, составляют отчет о проделанной работе</p> <p><u>Коммуникативные</u></p>	<p>Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.</p>		

			<p><u>УУД</u></p> <p>Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции</p>				
64	<p>Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Охрана растений</p>	<p>Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование».</p>	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <p>Характеризуют последствия влияния человека на растительные сообщества</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <p>Устанавливают причинно-следственные связи</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u> Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий</p>	<p>формирование личностных представлений о целостности природы</p> <p>Осознание необходимости бережного отношения к окружающей природе.</p>			
65	<p>Экскурсия в ООПТ окружающей</p>	<p>Объясняют понятия «заповедник», «заказник»,</p>	<p><u>Познавательные УУД</u></p>				

	местности. Природное сообщество и человек.	«рациональное природопользование».	Объясняют принципы рационального природопользования в окружающей местности <u>Регулятивные УУД</u> Анализируют полученные факты, составляют отчет о проделанной работе <u>Коммуникативные УУД</u> Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции				
66	Обобщающий урок по теме «природные сообщества»	Систематизация и обобщение знаний по теме	<u>Регулятивные УУД</u> Воспринимают информацию и самостоятельно выполняют задания				
67	Обобщающий урок по курсу.	Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.					

	Летние задания						
--	----------------	--	--	--	--	--	--