



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа №1 города Кинеля
городского округа Кинель Самарской области имени Героя Советского Союза Г.П. Кучкина

« ПРОВЕРЕНО »

Заместитель директора по УВР

Меркулова О.Ю.
« 30 » августа 2019 г.

« УТВЕРЖДЕНО »

Директор ГБОУ СОШ №1 города Кинеля

Деженина Е.А.
Приказ № ~~153-09~~ « 30 » августа 2019 г.

АДАптированная рабочая программа
для учащихся с ОВЗ (ЗПР)

Наименование предмета	биология
Класс	5-6
Уровень	базовый
Учитель/ учителя	Сорокина Галина Андреевна
Количество часов по учебному плану	
– в неделю	1 ч в 5 классе; 1 ч в 6 классе;
– в год	34 ч (5 класс); 34 ч (6 класс);
– за уровень	68 ч
Выходные данные	Программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2015;
Учебники, учебные пособия	1. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко Биология 5 класс. Москва «Вента-Граф»,2017г. 2. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко Биология 6 класс. Москва «Вента-Граф»,2018г.

« РАССМОТРЕНО »

на Методическом объединении учителей
гуманитарного направления
Протокол № 1 от « 18 » августа 2019 г.

Кинель

2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного курса Биология. 5-6 класс составлена на основе:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» 2012 года и требования ФГОС второго поколения основного общего образования.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 1897 (в ред. от 29.06.2017) «Об утверждении
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». программы по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012;

В адаптированной рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности учащихся.

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.

В соответствии Конституцией Российской Федерации и Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12. 2012 дети с ограниченными возможностями здоровья и дети-инвалиды (далее дети с ОВЗ) имеют равные со всеми права на образование.

Образование детей с ОВЗ предусматривает создание для них психологически комфортной коррекционно-развивающей образовательной среды, обеспечивающей адекватные условия и равные с обычными детьми возможности для получения образования в пределах образовательных стандартов, лечение, оздоровление и воспитание; для их самореализации и социализации через включение в разные виды социально значимой и творческой деятельности.

В программе уделяется внимание детям с ОВЗ. При этом используется классно-урочная система. Применяются следующие формы работы: дифференцированный подход, индивидуальные занятия, различные формы письменных работ. Это помогает учащимся усваивать программный материал и чувствовать себя в классе комфортно.

Рекомендации по оптимизации инклюзивного образовательного процесса детей с ОВЗ (приложение 1), особенности развития детей с задержкой психического развития (приложение 2), требования, предъявляемые к уровню усвоения знаний общеобразовательной программы по истории 5 класса для детей с ЗПР (приложение 3) представлены в приложениях.

Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:

1. В помощь школьному учителю. Поурочные разработки к УМК И.Н.Пономаревой 5 класс. Москва. «ВАКО»,2015г., соответствует ФГОС.

2.Рупасов С.В.Дидактические материалы. Биология. Разноуровневые задания. 5 класс. Москв В помощь школьному учителю.

3.Поурочные разработки к УМК И.Н.Пономаревой 5 класс. Москва. «ВАКО»,2015г., соответствует ФГОС.а, «ВАКО», 2016г

Учебники:1. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко Биология 5 класс. Москва «Вента-Граф»,2012г.

2. И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, В.С.Кучменко Биология 6 класс. Москва «Вента-Граф»,2016г.

1.Планируемые результаты обучения «Биология»

Изучение предметной области "Естественно-научные предметы» обеспечивает:

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемой познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

б) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

В результате изучения курса биологии в основной школе:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Человек и его здоровье

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
- *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды,*

планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

5–6 классы

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения предмета «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

5–6-й классы. 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.

Познавательные УУД:

5–6-й классы

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и 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.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

5–6-й классы

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

2.Содержание учебного предмета

Пятый класс

Часть 1. Биология - наука о живом мире (9 ч.)

Наука о живой природе. Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ, различия среды обитания и образа жизни, многообразие планов строения организмов, стратегий их размножения.

Живой организм и его свойства: обмен веществ, рост, индивидуальное развитие, размножение, раздражимость, приспособленность.

Возникновение приспособлений – результат эволюции. Примеры приспособлений.

Экосистема – единство живых организмов разных «профессий» и неживой природы. Производители, потребители и разрушители, особенности их обмена веществ. Круговорот веществ в экосистеме и его роль в поддержании постоянства условий.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Наличие или отсутствие ядра в клетке. Безъядерные и ядерные организмы. Тип питания: автотрофы и гетеротрофы. Сравнительная характеристика царств растений, грибов и животных.

Роль живых организмов и биологии в жизни человека. Создание окружающей среды для жизни людей. Обеспечение пищей человечества. Здоровый образ жизни и роль биологии в его обосновании. Гармония человека и природы: эстетический аспект.

Наблюдение – начало всякого изучения. Факт. Сравнение и его роль в оценке воспроизводимости результатов. Эксперимент – важнейший способ проверки гипотез и создания теорий. Приборы и инструменты и их роль в науке. Измерение.

Лабораторные работы: Изучение строения живых клеток кожицы лука, клеток листьев.

Часть 2. Многообразие живых организмов.(12 ч.)

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Систематика – наука о многообразии живых организмов. Важнейшие систематические группы. Основные царства живой природы: растения, грибы, животные.

Бактерии – мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Как происходит наследование, роль молекулы ДНК в размножении организмов. Размножение микробов. Роль бактерий в нашей жизни (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике).

Многообразие и значение грибов. Их роль в природе и в жизни человека. Строение, жизнедеятельность грибов. Размножение грибов.

Роль грибов в биосфере и в жизни человека. Практическое значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности.

Фотосинтез. Хлорофилл. Строение и функции растительной клетки. Хлоропласт. Вакуоль. Обмен веществ растения: фотосинтез и дыхание растений. Минеральное питание растений.

Лишайники – симбиотические организмы. Строение и жизнь лишайников. Экологическая роль лишайников. Многообразие лишайников. Хозяйственное значение лишайников.

Лабораторные работы: Изучение строения лишайников.

Часть 3. Жизнь организмов на планете земля (8 ч.)

Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Влияние экологических факторов на организмы. Факторы не живой природы, факторы живой природы. Примеры экологических факторов.

Понятие природные зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь.

Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Часть 4. Человек на планете Земля (6 ч.)

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Орудия труда человека разумного. Биологические особенности современного человека.

Деятельность человека в природе и наши дни. Особенности поведения человека. Речь. Мышление.

Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Изменение человеком окружающей среды.

Причины исчезновения многих видов животных и растений.

Проявление современным человеком заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга.

Шестой класс

Часть 1. Наука о растениях (5 ч.)

. Внешнее строение, органы растения. Вегетативные и генеративные органы. Места обитания растений. История использования и изучения растений. Семенные и споровые растения. Наука о растениях — ботаника

Растение – клеточный организм. Клетка - основная структурная единица организма растения. Отличительные признаки растительных клеток.

Понятие о ткани растений.

Общая характеристика водорослей. Многообразие водорослей Царства живой природы

Часть 2. Органы растений (9 ч.)

Строение и основные органы цветкового растения. Цветок – орган полового размножения растений, строение и многообразие цветков

Корень, его строение, формирование и функции. Почва и ее роль в жизни растения. Роль удобрений для возделывания культурных растений. Строение и формирование побега. Почка. Видоизменения побега: клубень, луковица, корневище. Стебель и его строение. Лист, его строение и функции. Формирование семени и плода, их функции. Распространение плодов и семян. Строение семени. Прорастание семян.

Часть 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч.)

Функции частей цветка. Жизненный цикл цветкового растения. Половое размножение растений. Опыление и его формы. Соцветия – средство облегчить опыление.

Роль удобрений в жизни растений. Значение вегетативного размножения для растений. Типы прививок.

Влияние экологических факторов на растения.

Часть 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 ч.)

Систематика цветковых растений. Однодольные и двудольные растения. Многообразие и хозяйственное значение на примере растений своей местности. Важнейшие группы культурных растений, выращиваемые в своей местности. Значение цветковых растений в жизни человека.

Часть 5. Природные сообщества (4 ч.)

Растительное сообщество. Основные жизненные формы растений (дерево, кустарник, травянистое растение). Взаимосвязь растений друг с другом и с другими живыми организмами. Сообщества леса, луга, степи, болота, тундры и пустыни и роль растений в них. Значение сообществ в жизни человека. Охрана растений.

Представители живого мира: населяющие природные сообщества. Различие природных сообществ. Строение природных сообществ.

5 класс

3. Тематическое планирование биологии в 5 классе с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Тема	Кол-во	Характеристика деятельности учащихся
Тема 1. Биология — наука о живом мире (9ч)			
1.1	Наука о живой природе	1	<p>знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете.</p> <p>самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p> <p>уметь выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, характеризовать особенности и значение науки биологии;</p> <p>самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>мотивация обучения</p>
1.2	Свойства живого	1	<p>умение отличать живые тела от тел неживой природы. Знать признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.</p> <p>уметь составлять схемы, таблицы, работая по плану сверять свои действия с целью, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>уметь характеризовать свойства живых организмов,</p> <p>сравнивать живое и неживое, делать вывод о значении взаимодействия органов живого организма.</p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе.</p> <p>осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение</p>
1.3	Методы изучения природы	1	<p>ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования.</p>

			<p>выдвигать версии решения проблемы, выбирать из предложенного и искать самостоятельно средства достижения цели. различать и характеризовать методы изучения живой природы.</p> <p>организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>понимание значимости научного исследования природы, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации</p>
1.4	<p>Увеличительные приборы.</p> <p>Лабораторная работа №1 «Изучение устройства увеличительных приборов»</p>	1	<p>формирование навыков работы с лабораторным оборудованием, умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>умение планировать пути достижения цели выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с ним.</p> <p>добывать недостающую информацию с помощью учебника, уметь работать в группе.</p> <p>оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, в том числе с применением средств ИКТ</p>
1.5	<p>Строение клетки. Ткани</p> <p>Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»</p>	1	<p>выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение.</p> <p>Сравнивать животную и растительную клетки.</p> <p>Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции.</p> <p>Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани.</p> <p>умение планировать пути достижения цели выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>сравнивать животную и растительную клетку.</p> <p>добывать недостающую информацию с помощью учебника, уметь работать в группе</p> <p>соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным</p>

			оборудованием
1.6	Химический состав клетки	1	<p>различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. смысловое чтение, уметь отображать информацию в графической форме. анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре. организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p>понимание значимости научного исследования природы</p>
1.7	Процессы жизнедеятельности клетки	1	<p>характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ».</p> <p>Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события.</p> <p>Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника.</p> <p>смысловое чтение, уметь определять понятия, строить умозаключения, делать выводы.</p> <p>оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки.</p> <p>добывать недостающую информацию в других источниках.</p> <p>Понимание значимости научного исследования природы</p>
1.8	Великие естествоиспытатели	1	<p>называть имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии.</p> <p>Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.</p> <p>определять новый уровень к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p>выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий.</p> <p>формировать навыки учебного сотрудничества в ходе групповой работы.</p> <p>участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения</p>

1.9	Обобщение знаний по теме «Биология – наука о живом мире»	1	<p>систематизировать и обобщать знания по теме: «Биология-наука о живом мире». Использовать учебные действия для формулировки ответов.</p> <p>умение планировать свою деятельность.</p> <p>умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>систематизировать полученные знания</p> <p>осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы</p>
Тема 2. Многообразие живых организмов (11ч)			
2.1	Царства живой природы	1	<p>объяснять сущность термина «классификация».</p> <p>Определять предмет науки систематики.</p> <p>Различать основные таксоны классификации — «царство» и «вид».</p> <p>Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>устанавливать связь между царствами живой природы.</p> <p>Организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p> <p>осознание значения биологических наук в развитии представлений человека о природе во всем ее многообразии</p>
2.2	Бактерии: строение и жизнедеятельность	1	<p>характеризовать особенности строения бактерий.</p> <p>Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника.</p> <p>Различать понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты».</p> <p>самостоятельно выделяют и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности бактерий.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p>

			<p>умение организовать выполнение заданий, умение применять полученные знания в своей практической деятельности</p>
2.3	<p>Значение бактерий в природе и для человека</p>	1	<p>сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий. организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися. представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека, умение защищать свой организм от негативного влияния болезнетворных бактерий</p>
2.4	<p>Растения</p>	1	<p>выявлять различия между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель,искать и выделять необходим информацию. характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека. добывать недостающую информацию с помощью вопросов. осознание важности растений в природе и жизни человека. Эстетическое восприятие природы</p>
2.4	<p>Растения. <i>Лабораторная работа №3</i> <i>«Знакомство с внешним строением растения»</i></p>	1	<p>различать и называть части цветкового растения. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки. умение планировать пути достижения цели выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. различать части побега цветкового растения. организовать и планировать учебное сотрудничество в парах. соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным</p>

			оборудованием
2.6	Животные. <i>Лабораторная работа № 4</i> <i>«Наблюдение за передвижением животных»</i>	1	<p>распознавать одноклеточных и многоклеточных, беспозвоночных и позвоночных животных на рисунках учебника.</p> <p>Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы.</p> <p>Изучать живые организмы под микроскопом.</p> <p>Наблюдать за движением животных.</p> <p>Формулировать вывод о значении движения для животных.</p> <p>умение планировать пути достижения цели, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.</p> <p>распознавать одноклеточных и многоклеточных, беспозвоночных и позвоночных животных, объяснять роль животных в природе и жизни человека.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество в парах.</p> <p>умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие представлений о значении животных в природе, осознание их хозяйственного и эстетического значения для человека</p>
2.7	Грибы	1	<p>характеризовать строение шляпочных грибов.</p> <p>Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Знать строение грибов.</p> <p>Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин», «симбиоз», «микориза».</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>устанавливать сходство грибов с растениями и животными, определять место представителей царства Грибы среди эукариот.</p> <p>формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.</p> <p>осознание важности грибов в природе и жизни человека, сохранение своего здоровья и здоровья окружающих</p>

2.8	Многообразие и значение грибов	1	<p>знать строение грибов. Отличать съедобные и ядовитые грибы.</p> <p>Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и природы.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p> <p>осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами, умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья</p>
2.9	Лишайники	1	<p>выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников — симбиоз двух организмов — гриба и водоросли.</p> <p>Различать типы лишайников на рисунке учебника.</p> <p>Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p> <p>осознание важности существования лишайников в природе и жизни человека, использование лишайников как показателей чистоты воздуха</p>
2.10	Значение живых организмов в природе и жизни человека	1	<p>знать значение животных и растений в природе и жизни человека.</p> <p>Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию.</p> <p>характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p>

			<p>понимать и осознавать важность существования всего живого в природе и жизни человека</p>
2.11	Обобщение знаний по теме: «Многообразие живых организмов»	1	<p>систематизировать и обобщать знания по теме: «Многообразие живых организмов». Использовать учебные действия для формулировки ответов. умение планировать свою деятельность. умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. систематизировать полученные знания. осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы</p>
Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)			
3.1	Среды жизни планеты Земля	1	<p>характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Приводить примеры обитателей сред жизни. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. характеризовать особенности условий сред жизни. устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>
3.2	Экологические факторы среды	1	<p>различать понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор. самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию. характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений. организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p>

			умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение
3.3	Приспособления организмов к условиям существования	1	<p>объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений.</p> <p>Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника, приводить свои примеры.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, искать и выделять необходимую информацию, работать над проектом.</p> <p>выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов.</p> <p>полно и точно выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> <p>осознавать себя ценной частью многоликого изменяющегося мира, в том числе объяснять, что связывает тебя с природой</p>
3.4	Природные сообщества	1	<p>определять понятие «пищевая цепь». Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника.</p> <p>Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.</p> <p>Различать понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество».</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, ставить проблему и искать пути решения.</p> <p>объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе, взаимодействие организмов между собой.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p> <p>умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам, организовать выполнение заданий учителя, оценить качество выполнения работы, умение работать в группах</p>
3.5	Природные зоны России	1	определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать

			<p>природные зоны России по карте учебника.</p> <p>Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством.</p> <p>проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>различать и объяснять особенности животных разных природных зон.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество в группах.</p> <p>овладение основами проектной деятельности. Формирование навыков публичного выступления и представления результатов своей работы</p>
3.6	Жизнь организмов на разных материках	1	<p>особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.</p> <p>Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника.</p> <p>Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, ставить проблему и искать пути решения.</p> <p>оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися.</p> <p>умение применять полученные знания в своей практической деятельности</p>
3.7	Жизнь организмов в морях и океанах	1	<p>описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.</p> <p>Оценивать значение планктона для других живых организмов. Аргументировать приспособленность животных к среде своего обитания.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, ставить проблему и искать пути решения.</p> <p>выделять и объяснять признаки приспособленности организмов к среде обитания.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество в группах.</p>

			<p>умение применять полученные знания в своей практической деятельности. Овладение основами проектной деятельности. Формирование навыков публичного выступления и представления результатов своей работы</p>
3.8	<p>Обобщение знаний по теме: «Жизнь организмов на планете Земля»</p>	1	<p>систематизировать и обобщать знания по теме: «Жизнь организмов на планете Земля».</p> <p>Использовать учебные действия для формулировки ответов.</p> <p>умение планировать свою деятельность.</p> <p>умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия явлений.</p> <p>систематизировать полученные знания, оценивать свои достижения и достижения одноклассников.</p> <p>осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы</p>
Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч)			
4.1	<p>Как появился человек на Земле</p>	1	<p>приводить доказательства воздействия человека на природу.</p> <p>Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, ставить проблему и искать пути решения.</p> <p>приводить примеры воздействия человека на природу, аргументировать необходимость охраны природы.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися природы.</p> <p>обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле</p>
4.2	<p>Как человек изменял природу</p>	1	<p>называть животных, истреблённых человеком.</p> <p>Объяснять значение Красной книги, заповедников.</p> <p>Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать</p>

			<p>познавательную цель, ставить проблему и искать пути решения.</p> <p>объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися природы.</p> <p>готовность слушать собеседника, высказывать свою точку зрения.</p> <p>Продолжение освоения способов решения проблем творческого и поискового характера</p>
4.3	Важность охраны живого мира планеты	1	<p>оценивать роль деятельности человека в природе.</p> <p>Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами.</p> <p>Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).</p> <p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, ставить проблему и искать пути решения.</p> <p>аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека.</p> <p>организовать и планировать учебное сотрудничество с учителем и учащимися природы.</p> <p>развивать познавательный интерес к естественным наукам, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам</p>
4.4	Сохраним богатства живого мира	1	<p>систематизировать и обобщать знания по теме: «Человек на планете Земля».</p> <p>Использовать учебные действия для формулировки ответов.</p> <p>умение определять понятия, строить умозаключения, делать выводы.</p> <p>умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>систематизировать полученные знания, оценивать свои достижения и достижения одноклассников.</p> <p>осознавать потребность и готовность к</p>

			самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы
4.5	Обобщение знаний по теме «Человек на планете Земля»	1	систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов. умение обобщать, строить умозаключения, делать выводы. умение анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. систематизировать полученные знания, оценивать свои достижения и достижения одноклассников. осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы
4.6	Итоговый контроль	1	

6 класс

№	Тема	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
Наука о растениях – ботаника (4ч.)			
1.1	Царство Растения. Общая характеристика растений.	1	знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете. самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности. уметь выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, характеризовать особенности и значение науки биологии; самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе. мотивация обучения
1.2	Разнообразие растений. Особенности внешнего строения растений.	1	Называть свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого.

			<p>Обсуждать стадии развития растительных и животных организмов по рисунку учебника. Рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции. Обсуждать роль органов животного в его жизнедеятельности. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма.</p>
1.3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	1	<p>Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы.</p> <p>Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования.</p>
1.4	Ткани растений.	1	<p>Давать определение ткани.</p> <p>Распознавать различные ткани растений. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей.</p> <p>Объяснять значение покровных тканей в жизни растения.</p> <p>Характеризовать особенности строения и функции основной ткани.</p>
Органы растений (9 ч.)			
2.1	Семя, его строение и значение. Условия прорастания семян	1	<p>Объяснять роль семян в природе. Характеризовать функции частей семени. Описывать строение зародыша растения. Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.</p> <p>Описывать стадии прорастания семян. Называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.</p> <p>Проводить наблюдения, фиксировать результаты.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
2.2	Корень, его строение и значение	1	<p>Различать и определять типы корневых систем на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах.</p> <p>Называть части корня.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.</p>

			Объяснять особенности роста корня.
2.3	Побег, его строение и развитие	1	<p>Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.</p> <p>Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
2.4	Лист, его строение и значение	1	<p>Называть части побега.</p> <p>Определять типы почек на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Характеризовать почку как зачаток нового побега.</p> <p>Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек.</p> <p>Объяснять роль прищипки и пасынкования в растениеводстве.</p> <p>Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения.</p> <p>Сравнивать побеги разных растений и находить их различия.</p> <p>Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием.</p>
2.5	Стебель, его строение и значение	1	<p>Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.</p> <p>Различать простые и сложные листья.</p>
2.6	Лабораторная работа «Внешнее строение корневища, клубня, луковицы»	1	<p>Характеризовать внутреннее строение листа, его части.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа.</p> <p>Характеризовать видоизменения листьев у растений.</p>
2.7	Цветок, его строение и значение. Соцветия.	1	<p>Описывать внешнее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Называть внутренние части стебля растений и их функции.</p> <p>Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Изучать и описывать строение подземных</p>

			<p>побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
2.8	Плод. Разнообразие и значение плодов	1	<p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.</p>
2.9	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Органы растений».	1	<p>Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий. Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых растений. Характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.</p>
Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч.)			
3.1	Минеральное питание растений	1	<p>Объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнить и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп.</p>
3.2	Воздушное питание растений — фотосинтез	1	<p>Характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений. Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете.</p>
3.3	Дыхание и обмен	1	<p>Определять сущность процесса дыхания у</p>

	веществ у растений		растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определения понятия «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.
3.4	Размножение растений: половое и бесполое	1	Характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения. Объяснять биологическую сущность полового размножения. Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений. Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия.
3.5	Вегетативное размножение растений и его использование человеком	1	Называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях. Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы. Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
3.6	Рост и развитие растений. Обобщение знаний по теме.	1	Называть основные черты, характеризующие рост растения. Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.
3.7	<i>Контрольная работа за 1-е полугодие</i>	1	Сравнивать процессы роста и развития. Характеризовать этапы индивидуального развития растения. Устанавливать зависимость роста и

			развития растений от условий среды.
Многообразие и развитие растительного мира (9 ч.)			
4.1	Систематика растений, её значение для ботаники. Водоросли, их многообразие в природе	1	<p>Приводить примеры названий различных растений.</p> <p>Систематизировать растения по группам. Характеризовать единицу систематики — вид. Осваивать приёмы работы с определителем растений.</p> <p>Объяснять значение систематики растений для ботаники.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии.</p>
4.2	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение	1	<p>Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Называть существенные признаки мхов.</p> <p>Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах, живых объектах.</p> <p>Характеризовать признаки принадлежности моховидных к высшим споровым растениям.</p> <p>Объяснять процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания.</p> <p>Изучать и сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
4.3	Плауны. Хвощи, папоротники	1	<p>Находить общие черты строения и размножения плаунов, хвощей, папоротников, черты их отличия.</p> <p>Сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном строении папоротников. Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.</p> <p>Использовать информационные ресурсы</p>

			для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших споровых растений в природе.
4.4	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение	1	Выявлять общие черты строения и развития семенных растений. Осваивать приёмы работы с определителем растений. Сравнивать строение споры и семени, находить преимущества. Объяснять процессы размножения и развития голосеменных. Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России.
4.5	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение	1	Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных. Сравнивать и находить признаки сходства и отличия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных. Применять приёмы работы с определителем растений. Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений.
4.6	Семейства класса Двудольные	1	Выделять основные признаки класса Двудольные. Описывать отличительные признаки семейств класса. Распознавать представителей семейств на рисунках, гербарных материалах, натуральных объектах. Применять приёмы работы с определителем растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о роли растений класса Двудольные в природе и в

			жизни человека.
4.7	Семейства класса Однодольные	1	Выделять признаки класса Однодольные. Определять признаки деления классов Двудольные и Однодольные на семейства. Описывать характерные черты семейств класса Однодольные.
4.8	Историческое развитие растительного мира. Разнообразие и происхождение культурных растений.	1	Применять приёмы работы с определителем растений. Приводить примеры охраняемых видов. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о практическом использовании растений семейства Однодольные, о значении знаков для живых организмов.
4.9	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Многообразие и развитие растительного мира».	1	
Природные сообщества (5 ч.)			
5.1	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	1	Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса. Работать в паре: приводить примеры взаимодействия живых организмов при совместном обитании в природном сообществе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.
5.2	Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме	1	Называть причины появления разнообразия живых организмов в ходе эволюции. Объяснять причины смены природных сообществ.
5.3	Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1	Приводить примеры смены природных сообществ, вызванных внешними и внутренними причинами. Объяснять причины неустойчивости культурных сообществ — агроценозов.
5.4	Смена природных сообществ и её причины.	1	Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.
5.5	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1	

Критерии и нормы оценки знаний и умений, учащихся по биологии.

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за проверочные письменные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

Нет ответа.

Оценка тестовых работ.

1. При проведении тестовых работ по литературе критерии оценок следующие:
2. «5» - 90 – 100 %;
3. «4» - 78 – 89 %;
4. «3» - 60 – 77 %;
5. «2»- менее 59%.