

**краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Ачинская
школа № 3»**

Рассмотрено
Методическим советом
КГБОУ «Ачинская школа № 3»

Протокол № 1
от 30 августа 2021 года

Согласовано
Заместитель директора по
учебной работе
КГБОУ «Ачинская школа № 3»

Отделение № 3
Чернецкая С.А.

Утверждено

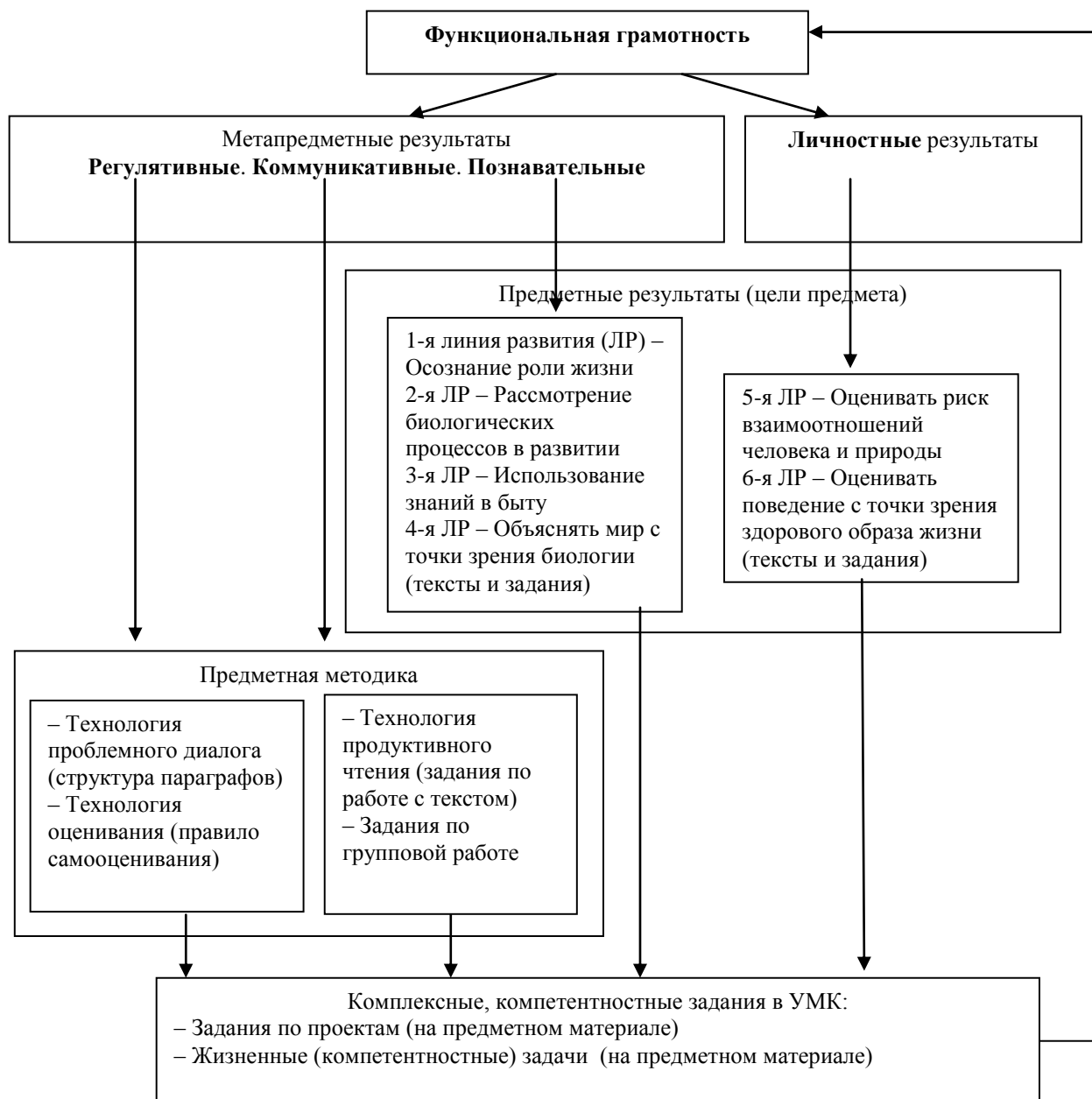
Приказ № 362/17
от 31.08.2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии
5 класс**

Ачинск, 2021 год

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Биология»

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Биология» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.



Личностные результаты включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» в 5 классе являются следующие умения:

- ✓ 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.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории изучения курса «Биология», формирование универсальных учебных действий (УУД).

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).

Познавательные УУД:

- ✓ анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- ✓ осуществлять сравнение 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.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на 1–4-й линии развития:

- осознание роли жизни (1-я линия развития);
- рассмотрение биологических процессов в развитии (2-я линия развития);
- использование биологических знаний в быту (3-я линия развития);
- объяснять мир с точки зрения биологии (4-я линия развития).

Коммуникативные УУД:

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

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных

представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1-я линия развития – осознание роли жизни:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2-я линия развития – рассмотрение биологических процессов в развитии:

- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

3-я линия развития – использование биологических знаний в быту:

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4-я линия развития – объяснять мир с точки зрения биологии:

- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

5-я линия развития – оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни:

- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

5. Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение

Живая и неживая природа. Свойства живой и неживой природы.

Тема 2. «Биология – наука о живом мире» (8 часов)

Биология — наука о живой природе. Свойства живого. Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление. Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.

Устройство увеличительных приборов. Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом. Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Пластиды. Хлоропласты. Методы изучения клетки Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений. Процессы жизнедеятельности клетки.

Демонстрации

1. Приборы и оборудование.
2. Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений
3. Схемы и видеоматериалы о делении клетки
4. Микропрепараты различных растительных тканей

Лабораторные работы

1. Изучение строения увеличительных приборов.
2. Знакомство с клетками растений.

Экскурсия

Осенние явления в жизни растений и животных.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.
- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия «биология», «царства живой природы»
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Тема 3. Многообразие живых организмов (11 часов)

Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе и жизни человека. Царство растения. Ботаника — наука о растениях. Царство животные. Общая характеристика животного царства. Отличительные признаки животных от растений. Многообразие животных, их связь со средой обитания. Роль животных в биосфере. Охрана животных. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. Многообразие грибов. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Плесневые грибы и дрожжи. Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Лишайники. Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека. Вирусы. Вирусы – паразиты живых клеток. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

Демонстрации

Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы. Микропрепараты.

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные работы

1. Знакомство с внешним строением растения.
2. Наблюдение за передвижением животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;
- разнообразие и распространение бактерий и грибов;
- роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- строение, разнообразие и распространение лишайников.
- признаки царств растения и животные.
- значение растений и животных в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику бактериям, грибам, растениям, животным, вирусам;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий, грибов, растений, животных в природе и жизни человека.
- определять наиболее распространенные в данной местности ядовитые растения, грибы и опасных животных;
- следовать нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Тема 4. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)

Среды обитания живых организмов. Основные свойства различных сред. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания. Условия (факторы) среды обитания.

Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.

Условия жизни организмов в различных средах. Приспособление организмов к условиям существования

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные свойства и условия жизни водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной сред обитания;
- факторы среды обитания: биотические, абиотические, антропогенные;
- влияние экологических факторов на живые организмы;
- примеры приспособлений организмов к условиям среды;

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания»;
- анализировать связи организмов со средой обитания;
- характеризовать влияние деятельности человека на природу;
- анализировать и сравнивать экологические факторы.
- приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания (по фотографиям, гербариям т.п.).

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной лит.
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта
- создавать модели для понимания закономерностей;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- владеть смысловым чтением;

Тема 5. Человек на планете Земля (6 часа).

Как и где появился человек? Человек умелый. Наш родственник - неандерталец. Наш непосредственный предок – кроманьонец. Особенности современного человека.

История влияния человека на природу. Осознание человеком своего влияния на природу. Знакомство с экологическими проблемами своей местности и доступными путями их решения (на примере утилизации бытового мусора, экономного использования воды, энергии и др.)

Охрана природы. Живой мир планеты. Разнообразие живых организмов, природные и антропогенные причины его сокращения. Важность охраны живого мира планеты. Угроза для жизни. Проявление заботы о живом мире. Сохраним богатство живого мира.

Ценность разнообразия жизни. Наша обязанность перед природой. Значение Красной книги.

Демонстрации

Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

основные признаки отличия между древним и современным человеком.

Историю влияния человека на природу.

Редкие растения и животных своей местности.

Причины сокращения численности растений и животных.

Учащиеся должны уметь:

Выявлять действие антропогенных факторов в природе.

Объяснять причины сокращения численности животных и растений на земле. Применять знания о правилах охраны природы в своих поступках.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

— получать биологическую информацию из различных источников;

Предлагаемый примерной программой учебный материал для изучения в 5 классе в рабочей программе разделен на 4 раздела. С целью закрепления на практике методов исследования природы и выработки навыков ведения фенологических наблюдений, в связи с необходимостью формирования исследовательских навыков и умений организовывать наблюдение в первом разделе предусмотрено провести осеннюю экскурсию. Будучи на экскурсии учащиеся приобретут **коммуникативные компетенции**: они научатся организовывать работу в группах.

Использовать различные приемы самостоятельной учебной деятельности, что будет способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Рефлексивные компетенции: Анализировать содержание основных понятий, Извлекать учебную информацию, анализировать наблюдения, полученные при проведении экскурсий.

первый раздел развивает представления учащихся об увеличительных приборах, о клеточном строении живых организмов, дети научатся работать с лупой, микроскопом. С целью закрепления этих навыков проводятся 3 лабораторные работы. Школьники учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием. Все эти формы и методы работы позволят развивать у учеников **рефлексивные компетенции**:

контролировать правильность выполнения задания, оценивать свои действия и действия своих одноклассников, переносить полученную информацию на собственные действия. На обобщающем уроке школьники приобретут **познавательные компетенции**:

они научатся анализировать и обобщать, составлять развернутый план, тезис, конспект, таблицу, график, схему. **Коммуникативные компетенции:** слушать объяснения учителя и ответы одноклассников, выстраивать деловые отношения с одноклассниками, самостоятельно планировать учебную работу, оценивать свои действия и действия одноклассников, давать краткий логичный ответ.

Раздел «Многообразие живых организмов» включает в себя 11 уроков. Учащиеся знакомятся с разнообразием живой природы. Учатся выделять основные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных царств живых организмов. Предусмотрены демонстрации гербарных экземпляров растений, таблиц, видеоматериалов. На лабораторной работе дети готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное

под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с учебником, рабочей тетрадь и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы). Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами. На обобщающем уроке учащиеся приобретут **познавательные компетенции**: анализировать и обобщать, сравнивать объекты. Развивать естественнонаучную лексику при ведении диалога, презентации результатов исследований.

Раздел «Жизнь организмов» включает 9 часов, из них 1 час обобщающий урок. Учащиеся приобретут знания основных свойств различных сред обитания. Научатся анализировать и сравнивать экологические факторы, приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания (по фотографиям, гербариям т.п.), выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в природе.

В связи с рассмотрением проблем взаимодействия человека с природой, выявлением экологических проблем в предыдущих разделах в рабочей программе выделен **раздел «Человек на планете Земля»**. Здесь рассматриваются проблемы охраны природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль школьников в охране природы.

На уроках много времени отводится формированию навыков оценивания собственного здоровья и выработке основ здорового образа жизни.

В рамках вводного курса Биология могут быть очень эффективно использованы и освоены современные информационные и коммуникационные технологии (на элементарном уровне). К ним относятся примеры использования компьютера, сканера, цифрового микроскопа, магнитофона, фото- и видеокамеры при проведении естественнонаучных наблюдений и опытов; поиск информации в сети Internet и справочниках на компакт-дисках; фотографирование с использованием цифрового фотоаппарат и компьютера; заполнение полей в базах данных, подготовка собственного выступления с иллюстрациями; запись хода процессов с использованием замедленной цифровой видеосъемки и цифровых датчиков; цифровая фотография и видеозапись состояния окружающей среды, интервью с жителями и представителями территориальных экологических организаций, подготовка выступлений с компьютерной поддержкой.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Введение

Тема 2. «Биология – наука о живом мире» (8 часов)

Биология — наука о живой природе. Свойства живого. Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление. Методы познания в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение. Источники биологической информации, ее получение, анализ и представление его результатов. Техника безопасности в кабинете биологии.

Устройство увеличительных приборов. Увеличительные приборы (лупы, микроскопа). Правила работы с микроскопом. Строение клетки: клеточная мембрана, клеточная стенка, цитоплазма, ядро, вакуоли. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Пластиды. Хлоропласты. Методы изучения клетки Химический состав клетки: неорганические и органические вещества. Вода и минеральные вещества, их роль в клетке. Органические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Обнаружение органических веществ в клетках растений. Процессы жизнедеятельности клетки.

Демонстрации

5. Приборы и оборудование.
6. Схемы, таблицы и видеоматериалы о росте и развитии клеток разных растений
7. Схемы и видеоматериалы о делении клетки
8. Микропрепараты различных растительных тканей

Лабораторные работы

3. Изучение строения увеличительных приборов.
4. Знакомство с клетками растений.

Экскурсия

Осенние явления в жизни растений и животных.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;
- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- правила работы с микроскопом;
- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.
- строение клетки;
- химический состав клетки;
- основные процессы жизнедеятельности клетки;
- характерные признаки различных растительных тканей.

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия «биология», «царства живой природы»
- отличать живые организмы от неживых;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- определять понятия: «клетка», «оболочка», «цитоплазма», «ядро», «ядрышко», «вакуоли», «пластиды», «хлоропласты», «пигменты», «хлорофилл»;
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.

Тема 3. Многообразие живых организмов (11 часов)

Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе и жизни человека. Царство растения. Ботаника — наука о растениях. Царство животные. Общая характеристика животного царства. Отличительные признаки животных от растений. Многообразие животных, их связь со средой обитания. Роль животных в биосфере. Охрана животных. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека. Многообразие грибов. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Плесневые грибы и дрожжи. Грибы-паразиты. Роль грибов-паразитов в природе и жизни человека. Лишайники. Многообразие и распространение лишайников. Строение, питание и размножение лишайников. Значение лишайников в природе и жизни человека. Вирусы. Вирусы — паразиты живых клеток. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

Демонстрации

Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы. Микропрепараты.

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные работы

3. Знакомство с внешним строением растения.

4. Наблюдение за передвижением животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий и грибов;

— разнообразие и распространение бактерий и грибов;

— роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.

— строение, разнообразие и распространение лишайников.

— признаки царств растения и животные.

— значение растений и животных в природе и жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

— давать общую характеристику бактериям, грибам, растениям, животным, вирусам;

— отличать бактерии и грибы от других живых организмов;

— отличать съедобные грибы от ядовитых;

— объяснять роль бактерий, грибов, растений, животных в природе и жизни человека.

— определять наиболее распространенные в данной местности ядовитые растения, грибы и опасных животных;

— следовать нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта.

Тема 4. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)

Среды обитания живых организмов. Основные свойства различных сред. Водная среда. Наземно-воздушная среда. Почва как среда обитания. Организм как среда обитания. Условия (факторы) среды обитания.

Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние экологических факторов на живые организмы.

Условия жизни организмов в различных средах. Приспособление организмов к условиям существования

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные свойства и условия жизни водной, наземно-воздушной, почвенной и организменной сред обитания;

— факторы среды обитания: биотические, абиотические, антропогенные;

— влияние экологических факторов на живые организмы;

— примеры приспособлений организмов к условиям среды;

Учащиеся должны уметь:

— определять понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания»;

— анализировать связи организмов со средой обитания;

— характеризовать влияние деятельности человека на природу;

— анализировать и сравнивать экологические факторы.

— приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания (по фотографиям, гербариям т.п.).

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной лит.

— получать биологическую информацию из различных источников;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта

— создавать модели для понимания закономерностей;

- устанавливать причинно-следственные связи;
- владеть смысловым чтением;

Тема 5. Человек на планете Земля (6 часа).

Как и где появился человек? Человек умелый. Наш родственник - неандерталец. Наш непосредственный предок – кроманьонец. Особенности современного человека.

История влияния человека на природу. Осознание человеком своего влияния на природу. Знакомство с экологическими проблемами своей местности и доступными путями их решения (на примере утилизации бытового мусора, экономного использования воды, энергии и др.)

Охрана природы. Живой мир планеты. Разнообразие живых организмов, природные и антропогенные причины его сокращения. Важность охраны живого мира планеты. Угроза для жизни. Проявление заботы о живом мире. Сохраним богатство живого мира.

Ценность разнообразия жизни. Наша обязанность перед природой. Значение Красной книги.

Демонстрации

Гербарные экземпляры растений. Таблицы, видеоматериалы.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

основные признаки отличия между древним и современным человеком.

Историю влияния человека на природу.

Редкие растения и животных своей местности.

Причины сокращения численности растений и животных.

Учащиеся должны уметь:

Выявлять действие антропогенных факторов в природе.

Объяснять причины сокращения численности животных и растений на земле. Применять знания о правилах охраны природы в своих поступках.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

— получать биологическую информацию из различных источников;

Предлагаемый примерной программой учебный материал для изучения в 5 классе в рабочей программе разделен на 4 раздела. С целью закрепления на практике методов исследования природы и выработки навыков ведения фенологических наблюдений, в связи с необходимостью формирования исследовательских навыков и умений организовывать наблюдение в первом разделе предусмотрено провести осеннюю экскурсию. Будучи на экскурсии учащиеся приобретут **коммуникативные компетенции:** они научатся организовывать работу в группах.

Использовать различные приемы самостоятельной учебной деятельности, что будет способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Рефлексивные компетенции: Анализировать содержание основных понятий, Извлекать учебную информацию, анализировать наблюдения, полученные при проведении экскурсий.

первый раздел развивает представления учащихся об увеличительных приборах, о клеточном строении живых организмов, дети научатся работать с лупой, микроскопом. С целью закрепления этих навыков проводятся 3 лабораторные работы. Школьники учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием. Все эти формы и методы работы позволят развивать у учеников **рефлексивные компетенции:**

контролировать правильность выполнения задания, оценивать свои действия и действия своих одноклассников, переносить полученную информацию на собственные действия. На обобщающем уроке школьники приобретут **познавательные компетенции:**

они научатся анализировать и обобщать, составлять развернутый план, тезис, конспект, таблицу, график, схему. **Коммуникативные компетенции:** слушать объяснения учителя и ответы одноклассников, выстраивать деловые отношения с одноклассниками, самостоятельно планировать учебную работу, оценивать свои действия и действия одноклассников, давать краткий логичный ответ.

Раздел «Многообразие живых организмов» включает в себя 11 уроков. Учащиеся знакомятся с разнообразием живой природы. Учатся выделять основные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных царств живых организмов. Предусмотрены демонстрации гербарных экземпляров растений, таблиц, видеоматериалов. На лабораторной работе дети готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы). Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами. На обобщающем уроке учащиеся приобретут **познавательные компетенции**: анализировать и обобщать, сравнивать объекты. Развивать естественнонаучную лексику при ведении диалога, презентации результатов исследований.

Раздел «Жизнь организмов» включает 9 часов, из них 1 час обобщающий урок. Учащиеся приобретут знания основных свойств различных сред обитания. Научатся анализировать и сравнивать экологические факторы, приводить примеры приспособлений животных к условиям среды обитания (по фотографиям, гербариям т.п.), выявлять изменчивость организмов; приспособления организмов к среде обитания; типы взаимодействия разных видов в природе.

В связи с рассмотрением проблем взаимодействия человека с природой, выявлением экологических проблем в предыдущих разделах в рабочей программе выделен **раздел «Человек на планете Земля»**. Здесь рассматриваются проблемы охраны природы. Положительное и отрицательное влияние человека на природу. Роль школьников в охране природы.

На уроках много времени отводится формированию навыков оценивания собственного здоровья и выработке основ здорового образа жизни.

В рамках вводного курса Биология могут быть очень эффективно использованы и освоены современные информационные и коммуникационные технологии (на элементарном уровне). К ним относятся примеры использования компьютера, сканера, цифрового микроскопа, магнитофона, фото- и видеокамеры при проведении естественнонаучных наблюдений и опытов; поиск информации в сети Internet и справочниках на компакт-дисках; фотографирование с использованием цифрового фотоаппарат и компьютера; заполнение полей в базах данных, подготовка собственного выступления с иллюстрациями; запись хода процессов с использованием замедленной цифровой видеосъемки и цифровых датчиков; цифровая фотография и видеозапись состояния окружающей среды, интервью с жителями и представителями территориальных экологических организаций, подготовка выступлений с компьютерной поддержкой.

Учебно-тематическое планирование

№	№	Тема	Часы	Практика	Дата	Коррекция
1.	1	1. Введение	1			
	2	2. Биология – наука о живом мире	8			
2	1	Наука о живой природе				
3	2	Свойства живого				
4	3	Методы изучения природы				
5	4	Увеличительные приборы Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов»		Л/р №1		
6	5	Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»		Л/р №2		
7	6	Химический состав клетки				
8	7	Процессы жизнедеятельности				
9	8	Систематизация знаний				
		3. Многообразие живых организмов	11			
10	1	Царства живой природы				
11	2	Бактерии: строение и жизнедеятельность				
12	3	Значение бактерий в природе и для человека				
13	4	Растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений»		Л/р №3		
14	5	Животные. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных»		Л/р №4		
15	6	Значение растений и животных в природе и для человека				
16	7	Грибы				
17	8	Многообразие и значение грибов				
18	9	Лишайники				
19	10	Значение живых организмов в природе и жизни человека				
20	11	Систематизация знаний				
		4. Жизнь организмов на планете Земля	8			
21	1	Среды жизни планеты Земля				
22	2	Экологические факторы среды				
23	3	Приспособления организмов к жизни в природе				
24	4	Природные сообщества				
25	5	Природные зоны России				
26	6	Жизнь организмов на разных материках				
27	7	Жизнь организмов в морях и океанах				
28	8	Систематизация знаний				
		5. Человек на планете Земля	6			
29	1	Как появился человек на Земле				
30	2	Как человек изменял природу				
31	3	Важность охраны живого мира планеты				
32	4	Сохраним богатство живого мира				
33	5	Итоговая контрольная работа				
34	6	Весенняя экскурсия				
		ИТОГО	34	Л/р №4		

Календарно-тематическое планирование по биологии 5 класс (34 часа, 1 час в неделю)

№ дата 5А	Тема урока	Основное содержание	Тип учебного занятия	Форма организации деятельности учащегося	Планируемые образовательные результаты		
					Предметные	УУД: Регулятивные, Познавательные, Коммуникативные	Личностные
1. Введение (1)							
1. 3.09	Введение	Живая и неживая природа. Многообразие живой природы. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами	урок-изучения нового	Соблюдать правила работы в кабинете биологии. Ознакомиться с аппаратом ориентировки учебника, его структурой. Работать с рисунками учебника как источниками информации.	Уметь работать с учебником, пользоваться приборами и инструментами, давать определения терминам.	Регулятивные: следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; Познавательные: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников Коммуникативные: строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, формулировать собственное мнение и позицию; задавать вопросы;	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
2. Биология – наука о живом мире (8)							
2 10.09	Наука о живой природе	Человек и природа. Биология – наука о жизни и живых организмах. Биологические науки: ботаника, микология, зоология и т.д.	комбинированный	Работать с рисунками учебника как источниками информации.	давать определения терминам	Регулятивные: осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; Познавательные ориентироваться на разнообразие способов решения учебных задач; Коммуникативные допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения;
3 17.09	Методы изучения природы	Основные методы: наблюдение, описание, измерение,	комбинированный	Работать с рисунками учебника как источниками информации. Составлять рассказ	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа.	Регулятивные выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные 1) осуществлять синтез как составление целого из частей; 2) устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге	1) широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и

		эксперимент, моделирование, сравнение.		по рисункам, обобщать, делать выводы.	Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	явлений; Коммуникативные допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	внешние мотивы 2) учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
4 24.09	Свойства живого	Свойства живого: обмен веществ, раздражимость, рост, размножение, развитие. Органы. Организм – единое целое	комбинированный	Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах.	Применять на практике разные методы изучения природы, проводя измерения и описание изучаемых объектов.	Регулятивные 1) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; 2) адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей; Познавательные использовать знаково-символические средства, в т.ч. овладеет действием моделирования Коммуникативные строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
5 1.10	Увеличительные приборы	Лупа, микроскоп. Строение микроскопа. Работа с микроскопом	Л/р №1 «Изучение строения увеличительных приборов»	Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.	Применять на практике умение работать с увеличительными приборами	Регулятивные: 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; Коммуникативные учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи
6 8.10	Строение клетки. Ткани.	Клетка - основная структурная единица организма растения. Оболочка, цитоплазма, ядро, пластиды, вакуоли, включения, движение цитоплазмы. Особенности животных и растительных тканей.	Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»	групповая, коллективная. Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание. Приготовление микропрепаратов.	Комментировать содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) анализ объектов с целью выделения признаков Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	смыслообразование, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется
7	Химический	Неорганический	комбинированный	групповая,	Распознавать и описывать	Регулятивные:	Установление связи между

15.10	кий состав клетки	ие и органические вещества. Роль неорганических и органических веществ.	ванный	коллективная Находить в таблицах и на рисунках учебника части и органоиды клетки. Сравнить строение растительной и живой клетки.	клеточное строение кожицы лука, мякоти листа. Называть клеточные структуры и их значение. Уметь проводить опыты	определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; Познавательные постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Коммуникативные инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется.
8 22.10	Процессы жизнедеятельности	Рост, деление, дыхание, питание. Обмен веществ и размножение – главные процессы жизнедеятельности клетки. Клетка – структурная единица живого организма	комбинированный	Доказывать, что размножение – общее свойство всего живого. Давать определение понятию «размножение». Выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	Характеризовать особенности строения биологических объектов – клеток, организмов.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета; Коммуникативные строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, т.е. на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей
9 29.10	Систематизация знаний		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы Коммуникативные 1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
3. Многообразие живых организмов (11)							
10 12.11	Царства живой	Классификация,	урок-изучения	Сравнивать представителей	Определять роль в природе различных групп	Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку	Самоопределение, нравственно-этическое

	природы	систематика. Основные царства живой природы: растения, животные, грибы, бактерии. Вирусы – неклеточная форма жизни. Вид – единица классификации	нового	разных царств, делать выводы на основе сравнения, использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены	организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение	своим действиям Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы Коммуникативные уметь грамотно и доходчиво объяснять свою мысль и адекватно воспринимать информацию партнёров по общению, создание условий для формирования умений и навыков групповой работы.	оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
11 19.11	Бактерии и строение и жизнедеятельность	Бактерии как древнейшая группа живых организмов. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Отличие клеток бактерий от клеток растений. Питание. Дыхание бактерий.	комбинированный	По рисунку учебника определить отличия в строении бактериальной и растительной клетки. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания	Описывать строение бактерий, уметь сравнивать прокариотические и эукариотические клетки. Характеризовать различные типы питания	Регулятивные: уметь контролировать свои действия, давать оценку своим действиям Познавательные создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.
12 26.11	Значение бактерий в природе и для человека	Распространение, значение. Клубеньковые бактерии, симбиоз.	комбинированный	Решение учебно-познавательных задач по изучению способов питания бактерий	Характеризовать клубеньковые бактерии, Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков Коммуникативные: строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения
13	Растения	Корень,	Лаборатор	Уметь работать с	Комментировать	Регулятивные: планировать свои действия в	осознание своей

3.12	я	побег, споры, слоевище. Цветковые и голосеменные	ная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений»	гербариями, делать зарисовки в виде схем. Обобщать и делать выводы	содержание рисунка, предлагающего использование имеющихся знаний в новой ситуации	соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные 1) самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; 2) поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ и историю.
14 10.12	Животные	Основные свойства животных. Одноклеточные или простейшие, многоклеточные. Влияние природы на животных	Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных»	Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа. Обосновывать необходимость подвижного образа жизни.	Проводить наблюдение за объектами живой природы.	Регулятивные: 1) следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения; 2) осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; Познавательные проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям; Коммуникативные учитывать другое мнение и позицию, стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
15 17.12	Значение растений и животных в природе и для человека	Значение растений и животных в природе и для человека	комбинированный	Выделять существенные признаки растений и животных. Применение на практике разных методов изучения природы на конкретных живых организмах.	Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе.	Регулятивные: Планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации. Познавательные Ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников; последствия деятельности человека в природе. Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.	Принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.
16 24.12	Грибы	Грибы, как отдельная группа живых организмов. Питание, дыхание грибов. Распространение грибов.	комбинированный	По рисунку учебника определить отличия в строении грибного и растительного организмов. Анализ по тексту учебника содержания определения терминов.	Характеризовать способы питания грибов. Давать определения терминам сапрофиты, паразиты, симбиоз, хищники	Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы Коммуникативные 1) задавать вопросы; 2) контролировать действия партнера	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.

		гифа, плодовое тело, грибокорень.					
17 14.01	Многообразие и значение грибов	Грибы съедобные, ядовитые, плесневые, паразиты. Значение грибов для человека. Антибиотик.	комбинированный	Приводить примеры, подтверждающие обсуждаемую позицию. Использовать свои знания о грибах, приобретённые в повседневной жизни	различать съедобные и ядовитые грибы и своей местности. освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами	Регулятивные: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения Познавательные постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера Коммуникативные формулировать собственное мнение и позицию;	Воспитание бережного отношения к своему здоровью, привитие интереса к изучению предмета.
18 21.01	Лишайники	Лишайники, их разнообразие, особенности. Значение в природе и хозяйстве человека. Индикаторная роль лишайников.	комбинированный	Использовать свои знания о грибах и водорослях. Объяснять особенности размножения растений частями тела на примере лишайников	Оценивать информацию о живых организмах, их расселению и приспособлению к разным природным условиям, получаемую из различных источников	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая при возможности электронные, цифровые) в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернета Коммуникативные строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой коммуникации, используя в т.ч. при возможности средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения	учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
19 28.01	Значение живых организмов в природе и жизни человека	Значение живых организмов в природе и жизни человека. Биологическое разнообразие.	комбинированный	Обобщать знания, полученные при изучении данной темы. Приводить примеры, использовать информацию, полученную из дополнительной литературы.	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома.	Регулятивные: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения Познавательные поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей
20 4.02	Систематизация		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и	Использовать знания учащихся об общих	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной	способность к самооценке на основе

	знаний			объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	речи, во внутреннем плане. Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы Коммуникативные 1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	критериев успешности учебной деятельности;
4. Жизнь организмов на планете Земля (8)							
21 11.02	Среды жизни планеты Земля	Среда обитания и условия существования. Взаимосвязи живых организмов и среды. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей их средой.	урок-изучения нового	Работать с рисунками учебника, уметь сопоставлять факты, делать выводы о приспособлении организмов к среде обитания	Объяснять взаимосвязи между организмами, между организмами и окружающей средой; понимать влияние деятельности человека на природу.	Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников Коммуникативные: Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, связи теоретических знаний с практическими навыками.
22 18.02	Экологические факторы среды	Абиотические, биотические, антропогенные факторы	комбинированный	Взаимосвязи живой и неживой природы. Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа.	Высказывать свою точку зрения. Выделять и обращать особое внимание на главные понятия и основные закономерности живой природы.	Регулятивные: следовать установленным правилам в планировании и контроле способа решения Коммуникативные слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	Умение работать в группе, умение оценивать свою работу и работу учащихся
23 25.02	Приспособления организмов к жизни в природе	Приспособленность. Формирование природных сообществ на примере соснового, елового леса	комбинированный	Использовать знания о живых организмах для аргументированного ответа.	приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	Регулятивные: различать способ и результат действия Познавательные анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; Коммуникативные Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
24 4.03	Природные зоны	Природное сообщество -	комбинированный	Доказывать зависимость жизни	Выделять условия, необходимые для	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера	Принятие ценности природного мира,

	Земли	биосистема, его разнообразие и. Пищевая цепь, круговорот веществ в природе. Производители потребители, разлагатели.		животных и человека от растений. Устанавливать пищевые связи между живыми организмами.	жизнедеятельности различных организмов на одной территории	сделанных ошибок Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы Коммуникативные слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного поведения.
25 11.03	Природные сообщества	Многообразие природных зон: тундра, тайга, степь, широколиственный лес. Обитатели природных зон, приспособления к жизни в определенных условиях.	комбинированный	Умение работать с текстом. Определять роль в природе различных групп организмов; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение	Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников Коммуникативные договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Самоопределение, нравственно-этическое оценивание, формирование экологического мировоззрения, любви к родной природе.
26 18.03	Жизнь организмов на разных материках	Местный вид. Живой мир Африки, Австралии, южной Америки, Северной Америки и Евразии, Антарктиды.	комбинированный	Выделять в тексте базовые понятия, объяснить их содержание. Работать с рисунком как источником информации	Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.	Регулятивные: выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения Познавательные анализировать изучаемые объекты с выделением существенных и несущественных признаков; Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	широкая мотивационная основа учебной деятельности, включая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы
27 25.03	Жизнь организмов в морях и океанах	Прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы. Планктон. Обитатели глубин.	комбинированный	Объяснять значение пищи как источника энергии. Использовать знания об общих свойствах живых организмов для аргументированного ответа.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников Коммуникативные договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в т.ч. в ситуации столкновения интересов	Чувство прекрасного на основе знакомства с миром природы.

28 8.04	Систематизация знаний		урок-обобщение	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов. Приводить примеры методов изучения живого, использованных в ходе исследований в классе и дома. Проверять правильность теоретических выводов приемами самоанализа и самоконтроля.	Регулятивные: способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию (к выбору в ситуации мотивационного конфликта) и к преодолению препятствий. Познавательные способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы Коммуникативные 1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
5. Человек на планете Земля (6)							
29 15.04	Как появился человек на Земле	Австралопитек человек умелый, неандерталец, человек разумный, кроманьонец. Деятельность человека в природе.	урок-изучения нового	находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение	Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности	Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно Познавательные выдвижение гипотез и их обоснование. Построение логической цепи рассуждений Коммуникативные умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	осознание своей гражданской идентичности: «Я» как гражданин России, своей этнической принадлежности, чувства сопричастности гордости за свою Родину, народ
30 22.04	Как человек изменял природу.	История влияния человека на природу. Осознание человека своего влияния на природу. Лесопосадки.	комбинированный	Осознание своего влияния на природу. Формулировать проблему и предлагать пути её решения;	Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).	Регулятивные: вносить необходимые коррективы в действия на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок Познавательные помочь учащимся осознать практическую значимость изучаемого материала Коммуникативные владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.	основные моральные нормы поведения в обществе, проекция этих норм на собственные поступки
31 29.04	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа	Угроза для жизни. Животные, истребленные человеком. Заповедники,	комбинированный	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа	Использовать свои знания о животных, приобретённые в повседневной жизни	Регулятивные: адекватно воспринимать предложения и оценки учителей, товарищей, родителей и других людей Познавательные создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения; Коммуникативные допускать возможность существования различных точек зрения, в т.ч. не	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения

		заказники.				совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии	
32 6.05	Сохраним богатство живого мира.	Полезные пищевые продукты, витамины. Правила поведения на отдыхе. Красная книга.	комбинированный	Анализ по тексту учебника содержания определения терминов. Решение учебно-познавательных задач по проблеме спасения природы	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах, групповая работа.	Регулятивные: планировать свои действия и пути достижения целей, принимать верное решения в проблемной ситуации. Познавательные: создать условия для развития у школьников умения формулировать проблему и предлагать пути её решения; Коммуникативные: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	осознание смысла и нравственного содержания собственных поступков и поступков других людей
33 13.05	Весенняя экскурсия	Правила поведения на отдыхе. Красная книга.	урок-повторения	Решение учебно-познавательных задач по проблеме спасения природы	работа в парах, групповая работа.	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы Коммуникативные 1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	принятие ценности природного мира, готовности следовать в своей деятельности нормам природоохранительного, здоровьесберегающего поведения
34 20.05	Урок повторения,		урок-повторения	Выполнять задания на сравнение и объяснение, на выбор правильного ответа, уметь работать с моделями, схемами, таблицами	Использовать знания учащихся об общих свойствах процессов жизнедеятельности организмов	Регулятивные: выполнять учебные действия в устной, письменной речи, во внутреннем плане. Познавательные: способствовать развитию познавательной активности учащихся, умения наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы Коммуникативные 1) Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. 2) Устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;