**МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №9 г. Брянска с углубленным изучением отдельных предметов имени Ф.И. Тютчева»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено** на заседании МО | **Согласовано** | **Утверждено** |
| Протокол №\_\_\_  от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017\_\_ г. | Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Директор МБОУ СОШ №9  Приказ №  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Гурова И.В. |
|  |  |  |

**Рабочая программа**

**по биологии 5 классе**

**учителя биологии**

**Белоус Кристины Николаевны**

**2018-2019 учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии для 5 класса составлена на основе:федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011);

* примерной программы основного общего образования по биологии ;
* требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования;
* федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
* учебника Самковой, Рокотовой, А.А. «Биология» 5 класс». Учебник входит в федеральный перечень.

По учебному плану 35 ч., 1ч. в неделю.По авторской программе 35 ч., 1 ч. в неделю.

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курсов «Окружающий мир» начального общего образования.

Специфика курса «Биология» структурировано в соответствии с тремя основными содержательными линиями: многообразие и эволюция органического мира; уровневая организация живой природы; биологическая природа и социальная сущность человека. Даёт обучающемуся материал естественных и социально-гуманитарных наук, необходимый для целостного и системного видения мира в его важнейших взаимосвязях.

**Общая характеристика учебного предмета**

**Цели и задачи курса**

• познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;

• систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественно - научных знаний в начальной школе;

• начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;

• развивать у учащихся устойчивый интерес к естественно - научным знаниям;

• начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), на изучение биологии в 5 классе отводится 35 ч. Особое внимание уделяется занимательности учебного материала и практической значимости получаемых знаний. Идет процесс формирования интереса к изучению предмета, воспитания ответственного отношения к природе, бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих, с особенностями и многообразием организмов различных сред обитания. Вводятся понятия «экологические факторы» и «природные сообщества», школьники учатся устанавливать взаимосвязи между организмами и условиями, в которых они обитают, учащиеся в общих чертах знакомятся с растительным и животным миром материков планеты. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом 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. Рабочая программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;

- биологическая природа и социальная сущность человека;

- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде четырех глав: «Человек изучает живую природу»,«По ступеням «Лестницы жизни», «Жизнь на Земле – явление космическое», «Человек и разнообразие жизни на Земле».

Глава «Человек изучает живую природу» включает сведения о жизни, как о величайшем чуде на планете; как человек познает мир природы; о научных методах; наблюдении и экспериментах в биологии, о биологических иллюстрациях: рисунки, фотографии, компьютерные моделях.

В главе «По ступеням «Лестницы жизни» содержатся сведения о том, что такое система; каковы особенности биологических систем, как работает система жизнеобеспечения планеты, о шести ступенях «лестницы жизни»: от биосферы к клетке, как растут и развиваются организмы?

Глава «Жизнь на Земле – явление космическое» включает сведения о страницах истории жизни, происхождении человека, периодических явлениях в живой природе, связи космических и биологических ритмов.

В главе «Человек и разнообразие жизни на Земле» содержатся сведения о человеке как биосоциальном существе, строении человеческого организма, процессах жизнедеятельности, особенностях психических процессов, социальной сущности, роли в окружающей среде.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации учебного материала, который был освоен учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями. Содержание данного раздела включено в содержание других разделов.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курсов «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.**

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

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

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

• социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

• приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

• ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

• развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

• овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

• формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально- ценностному отношению к объектам живой природы.

**Требования к результатам обучения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих личностных результатов:**

1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

2) реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:**

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

4) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами освоения программы по биологии являются**:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

• выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

• приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

• классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

• различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

• сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

• выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

• знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

• анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

• знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

• соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

• освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание учебного предмета**

Самое удивительное на планете — это жизнь. Земля — живая планета. Что такое жизнь? Средневековые представления о возможности самозарождения жизни. Опыт Ф. Реди. Отличие опыта от простого наблюдения.

**Тема 1. Человек изучает живую природу** (7 ч)

Познание — процесс получения знаний о различных объектах, явлениях и закономерностях окружающего мира. Обязательное условие существования человека — постоянный обмен информацией с окружающей средой при помощи органов чувств: зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания. Ощущение и восприятие — процессы, благодаря которым наш организм получает информацию об окружающей среде.

Естествознание — система знаний о природе. Биология — дисциплина, изучающая объекты и явления живой природы. Связь биологии с другими науками. Важность биологических знаний для каждого человека. Научные методы познания. Наука — один из способов познания человеком окружающего мира. Универсальные методы научного познания окружающего мира: наблюдение, эксперимент, моделирование. Значение описания, сравнения, измерения для получения информации.

Наблюдение и эксперимент в биологии. Выдвижение гипотез. Моделирование в науке — важнейший метод получения новых знаний. Этапы научного моделирования: построение модели исследуемого природного объекта; изучение модели; перенос полученной информации на реальный объект исследования. Моделирование в биологии.

Приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы. Современные технологии на службе биологии. Микроскоп как величайшее изобретение, повлиявшее на развитие биологии. Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. Научная фотография. Макросъемка.

**Демонстрация**

Наглядные пособия, иллюстрирующие связь биологии с другими науками. Изображения научных приборов и инструментов. Микроскоп. Биологические иллюстрации.

**Лабораторные и практические работы**

Знакомство с оборудованием для научных исследований\*.

Опыт с элодеей (работа в группе).

Измеряем рост (работа в группе).

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— основные методы биологических исследований;

— основные приборы и инструменты, необходимые для изучения живой природы;

— значение микроскопа для биологических исследований.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять значение биологических знаний в жизни человека;

— объяснять роль органов чувств во взаимодействии человека с окружающей средой;

— приводить примеры, иллюстрирующие связь биологии с другими науками;

— описывать условия, которые следует соблюдать при проведении эксперимента.

**Тема 2. По ступеням «Лестницы жизни»** (13 ч)

Системы природные (системы живой и неживой природы) и искусственные (созданные человеком). Элементы (компоненты) систем. Взаимосвязь элементов системы. Потеря целостности системы при разрушении связей между элементами. Биологические системы — живые объекты различной сложности. Особенности биологических систем. Биологические явления — изменения в биологических системах. ≪Лестница жизни≫. Основные уровни организации жизни: молекулы, клетки и ткани, организмы, виды и популяции, сообщества и экосистемы, биосфера. Биосфера — живая оболочка планеты. Устойчивость биосферы. Экосистема. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ.

Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. Вид — единица живого мира. Основные признаки вида. Причины возникновения видового многообразия. Современные оценки численности видов на планете. Популяция — совокупность особей одного вида, обитающих на одной территории и свободно скрещивающихся между собой. Структура популяции. Объединения внутри популяции. Связи между членами популяции.

Организм — неделимая единица живого мира. Единство организма и окружающей среды. Условия окружающей среды.

Воздействие экологических факторов. Продолжительность жизни — существенный признак каждого вида. Развитие организма.

Активный образ жизни и его роль в сохранении духовного и физического здоровья.

Клетка — наименьшая единица живого организма. Основные части и органоиды клетки. Осуществление клеткой всех основных жизненных процессов: дыхания, питания, выделения и др.

Ткани. Многообразие, особенности строения и функции тканей тела человека.

Вирусы — особая неклеточная форма жизни. Работа Д.И. Ивановского. Значение вирусов в природе и жизни человека.

**Демонстрация**

Наглядные пособия, иллюстрирующие основные уровни организации жизни, структуру экосистем и популяций. Строение клетки. Примеры тканей человеческого организма. Многообразие вирусов.

**Лабораторные и практические работы**

Изучаем кожу (индивидуальная работа).

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— что означает понятие ≪система≫;

— взаимосвязь явлений в биологических системах и изменений, происходящих в окружающей их среде;

— какие явления называют биологическими;

— уровни организации жизни;

— от чего зависит устойчивость биосферы;

— структуру экосистем и популяций;

— что такое вид;

— в чем заключается воздействие экологических факторов на живые организмы;

— основные возрастные периоды в жизни человека.

Учащиеся должны уметь:

— приводить примеры природных и искусственных систем;

— описывать особенности биологических систем;

— приводить примеры биологических систем, относящихся к каждому из уровней организации;

— доказывать единство организма и окружающей среды;

— описывать принципиальное строение клетки;

— давать общую характеристику разнообразия клеток и тканей, образующих организм человека;

— объяснять уникальные особенности вирусов.

**Тема 3. Жизнь на Земле — явление космическое** (5 ч)

Возникновение и развитие жизни. Работа палеонтологов. Восстановление облика вымерших животных и растений. Происхождение человека: три взгляда на одну проблему.

Легенды и мифы народов мира о том, как появились на Земле первые люди. Священные книги: Библия, Коран, Тора — о происхождении человека. Происхождение человека от древних обезьяноподобных млекопитающих — точка зрения большинства современных ученых. Роль прямохождения в происхождении человека. ≪Космическая≫ гипотеза.

Человек разумный — один из миллионов видов организмов.

Место человека в системе живой природы. Ближайшие родственники человека. Человекообразные обезьяны, человек: черты сходства и различия.

Периодические явления в живой природе. Ритмы космические, биологические и экологические.

**Демонстрация** Репродукции картин З. Буриана, изображающих фауну и флору различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах. Изображения человекообразных обезьян и предков современного человека.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение мела (известняка) под микроскопом (работа в группах).

Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету

**Экскурсии**

Экскурсия в краеведческий музей.

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— наиболее существенные этапы развития жизни на нашей планете;

— современные точки зрения о происхождении человека;

— место человека в системе живой природы;

— сходство и различия человека с человекообразными обезьянами.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять, как ученые узнают о прошлом Земли;

— находить в строении своего тела особенности, общие для всех представителей отряда приматов;

— приводить примеры биологических ритмов.

**Тема 4. Человек и разнообразие жизни на Земле** (4 ч)

Биологическое разнообразие (биоразнообразие) — разнообразие жизни во всех ее проявлениях. Три уровня биоразнообразия: внутривидовое разнообразие, видовое разнообразие, разнообразие экосистем. Необходимость сохранения биоразнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии. 22 мая — Международный день биологического разнообразия. Причины утраты биологического разнообразия.

Среда, окружающая человека: природная, социальная. Взаимодействие человека и окружающей среды: непрерывный обмен веществом, энергией и информацией. Потребности человека: биологические и социальные; материальные и духовные.

Взаимовлияние природы и человека. Влияние деятельности человека на биологическое разнообразие. Исчезновение видов.

Отрицательные качества, которые свойственны современному человеку. Азбука экологической культуры.

**Демонстрация** Изображения животных, вымерших за последние 200–300 лет. Негативные последствия влияния человечества на живую природу.

**Предметные результаты**

Учащиеся должны знать:

— что такое биологическое разнообразие;

— почему необходимо сохранять биоразнообразие;

— какие компоненты окружающей среды относятся к природной среде, а какие — к социальной;

— главные причины исчезновения видов;

— основные положения азбуки экологической культуры;

— почему экологические проблемы не могут быть решены только за счет достижений науки и техники.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять, почему сокращение биоразнообразия нарушает устойчивость биосферы;

— различать виды потребностей;

— приводить примеры, подтверждающие, что организм

приспосабливается к изменяющимся условиям окружающей среды.

**Метапредметные результаты**

Учащиеся должны уметь:

— проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;

— ставить учебную задачу под руководством учителя;

— составлять план выполнения учебной задачи;

— работать в соответствии с поставленной задачей;

— систематизировать и обобщать разные виды информации;

— составлять простой и сложный план текста;

— участвовать в совместной деятельности;

— работать с текстом параграфа и его компонентами;

— узнавать изучаемые объекты на наглядных пособиях, в природе.

**Личностные результаты**

— Осознание учащимися, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека;

— соблюдение правил поведения в природе;

— осознание ценности живых организмов и необходимости бережного отношения к окружающей среде;

— формирование любви к природе;

— развитие эстетического восприятия живой природы;

— формирование ответственного отношения к учению, труду;

— умение слушать и слышать другое мнение;

— формирование основ экологической культуры.

**Резервное время — 5 ч.**

**Тематическое планирование по разделам учебника «Биология. 5 класс»**

**Содержание. Характеристика видов деятельности учащихся**

**Введение** (1 ч)

Самое удивительное на планете — это жизнь. Земля — живаяанета. Что такое жизнь? Средневековые представления о воз-

можности самозарождения жизни. Опыт Ф. Реди. Отличие опытаот простого наблюдения. Приводят доводы, подтверждающие справедливость высказывания ≪Жизнь на Земле — величайшее чудо≫. Объясняют, спомощью какого опыта Ф. Реди

доказал невозможность самозарождения живых организмов

**Тема 1. Человек изучает живую природу** (8 ч)

Познание — процесс получениязнаний о различных объектах, явлениях и закономерностях окружающего мира. Обязательное

условие существования человека — постоянный обмен информацией с окружающей средойпри помощи органов чувств:

зрения, слуха, обоняния, вкуса и осязания. Ощущение и восприятие — процессы, благодаря которым наш организм получает ин-

формацию об окружающей среде. Естествознание — система знаний о природе. Биология — дисциплина, изучающая объекты и

явления живой природы. Связьбиологии с другими науками.Важность биологических знанийдля каждого человека.

Научные методы познания. Наука —один из способов познания человеком окружающего мира. Универсальные методы научного познания окружающего мира: наблюдение, эксперимент, моделирование. Значение описания, сравнения, измерения для получения информации

**Объясняют** роль органов чувств во взаимодействии человека с окружающей средой. Дают характеристику науки биологии и объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Приводят примеры,иллюстрирующие связь биологиис другими науками. Определяютосновные методы биологических исследований. Описывают условия, которые следует соблюдатьпри проведении эксперимента.Предлагают эксперимент, с помощью которого можно выяснить,какие условия необходимы дляпрорастания семян. Объясняют, вчем заключается метод научногомоделирования. Приводят примермодели из окружающей жизни.

Определяют значение микроскопадля биологических исследований.Дифференцируют иллюстрацииучебника. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательскиеработы по изучаемой теме.

Наблюдение и эксперимент в биологии. Выдвижение гипотез. Моделирование в науке — важнейшийметод получения новых знаний.

Этапы научного моделирования:построение модели исследуемого природного объекта; изучение модели; перенос полученной инфор-

мации на реальный объект исследования. Моделирование в биологии. Приборы и инструменты, необходимые для изучения живой при-

роды. Современные технологиина службе биологии. Микроскоп как величайшее изобретение, повлиявшее на развитие биологии.

Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. Научная фотография.

**Тема 2. По ступеням «Лестницы жизни»** (14 ч)

Системы природные (системы живой и неживой природы) и искусственные (созданные человеком). Элементы (компоненты)

систем. Взаимосвязь элементовсистемы. Потеря целостностисистемы при разрушении связеймежду элементами.Биологические системы — живыеобъекты различной сложности. Особенности биологических систем. Биологические явления — изменения в биологических системах.≪Лестница жизни≫. Основныеуровни организации жизни: молекулы, клетки и ткани, организмы,виды и популяции, сообщества иэкосистемы, биосфера.**Определяют** понятия, формируемые в ходе изучения темы. Приводят примеры природных и искусственных систем. Доказывают, что объекты живой природы представляют собой системы. Описывают особенности биологических систем. Называют уровни организации жизни. Приводят примеры биологических систем, относящихся к каждому уровню. Разбирают, от чего зависит устойчивостьбиосферы. Знакомятся с тем, какустроены и как функционируютэкосистемы. Обсуждают, почему возникло множество различных видов. Используя иллюстрации учебника, объясняют, что такое вид. Характеризуют структуру популяции.

Биосфера — живая оболочка планеты. Устойчивость биосферы.Экосистема. Компоненты экосистемы: продуценты, консументы,

редуценты. Круговорот веществ.Вид — единица живого мира. Основные признаки вида. Причинывозникновения видового много-

образия. Современные оценкичисленности видов на планете.Популяция — совокупность особей одного вида, обитающих на

одной территории и свободноскрещивающихся между собой. Структура популяции. Объединения внутри популяции. Связи

между членами популяции.Организм — неделимая единица живого мира. Единство организма и окружающей среды. Усло-

вия окружающей среды. Воздействие экологических факторов. Продолжительность жизни — существенный признак каждого

вида. Развитие организма. Активный образ жизни и его роль в сохранении духовного и физического здоровья.

Клетка — наименьшая единица живого организма. Основные части и органоиды клетки. Осуществление клеткой всех основ-

ных жизненных процессов: дыхания, питания, выделения и др.

Ткани. Многообразие, особенности строения и функции тканейтела человека.

Вирусы — особая неклеточная форма жизни. Работа Д. И. Ивановского. Значение вирусов вприроде и жизни человекаОписывают, как происходит обменинформацией между организмом и внешней средой. Различают факторы живой и неживой природы.Приводят примеры благоприятногои неблагоприятного воздействия человека на живую природу. Называют основные возрастные периоды в жизни человека. Определяютвозрастную группу, к которой относятся сами. Описывают строениеклетки. Называют ткани, образу-

ющие тело человека. Используяиллюстрации учебника, описываютособенности клеток, образующих различные ткани. Называют функции, которые выполняют различные ткани. Объясняют, почему овирусах говорят, что они находятсяна границе живого и неживого. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательскиеработы по изучаемой теме.

**Тема 3. Жизнь на Земле — явление космическое** (7 ч)

Возникновение и развитие жизни.Работа палеонтологов. Восстановление облика вымерших животных и растений.

Происхождение человека: три взгляда на одну проблему. Легенды и мифы народов мира о том,как появились на Земле первые

люди. Священные книги: Библия,Коран, Тора — о происхождении человека. Происхождение человека от древних обезьяноподоб-

ных млекопитающих — точка зрения большинства современныхученых. Роль прямохождения впроисхождении человека. ≪Кос-

мическая≫ гипотеза.Человек разумный — один измиллионов видов организмов.Место человека в системе живой природы. Ближайшие родственники человека. Человекообразные обезьяны и человек: сходство и различия.Периодические явления в живой

природе. Ритмы космические,биологические и экологические**Определяют** понятия, формируемыев ходе изучения темы. Рассказыва-

ют, как был установлен примерный возраст Земли. Описывают наиболее существенные этапы развитияжизни на нашей планете. Находяти рассматривают под микроскопомизвестняк. Узнают, как ученые восстанавливают облик древних животных и растений. Обсуждают, можноли точно восстановить внешний виддревнего животного или растения по ископаемым останкам. Посещают краеведческий музей; рассматривают экспонаты, представляющие собой древние окаменелости.Знакомятся с теориями происхож-

дения человека. Обсуждают точкузрения о происхождении человека,которой придерживается большинство современных ученых. Приводят доводы в защиту этой точкизрения. Определяют место человека в системе живой природы. Называют признаки строения человека, которые роднят его с человекообразными обезьянами. Приводят примеры ритмов в природе. Называют основные космические ритмы;объясняют, в чем они проявляются.Приводят примеры биологическихритмов. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательские работы

**Тема 4. Человек и разнообразие жизни на Земле** (4 ч)

Биологическое разнообразие (биоразнообразие) — разнообразиежизни во всех ее проявлениях. Триуровня биоразнообразия: внутри-

видовое разнообразие, видовое разнообразие, разнообразие экосистем. Необходимость сохранения биоразнообразия. Конвенция

о биологическом разнообразии.22 мая — Международный деньбиологического разнообразия.Причины утраты биологического

разнообразия.Среда, окружающая человека: природная, социальная. Взаимодействие человека и окружающей среды: непрерывный обмен веществом, энергией и информацией. Потребности человека:биологические и социальные; материальные и духовные. Взаимо-

влияние природы и человека.Влияние деятельности человекана биологическое разнообразие.Исчезновение видов.Отрицательные качества, которые свойственны современному человеку. Азбука экологической культуры**Определяют** понятия, формируемые в ходе изучения темы. Называют основные виды биоразнообразия и приводят примеры.Объясняют, почему необходимо сохранять биологическое разнообразие. Обсуждают, какие мерыпредпринимаются для сохранениябиоразнообразия. Определяют, в чем проявляется взаимное влияние человека и окружающей егосреды. Сравнивают природную и социальную среду человека. Приводят примеры, подтверждающие,что организм приспосабливается к изменяющимся условиям окружающей среды. Сравнивают ихарактеризуют биологические исоциальные, материальные и духовные потребности человека. Называют потребности, присущиетолько человеку. Объясняют, каковы главные причины исчезновениявидов. Обосновывают опасность разрушения природных экосистем: лесов, болот, степей и др.Обсуждают, почему экологическиепроблемы не могут быть решенытолько за счет достижений науки итехники. Называют отрицательные качества человека, которые приводят к ухудшению экологическойситуации на планете. Объясняют значение основных положений азбуки экологической культуры. Работают с текстом и иллюстрациями учебника. Выполняют лабораторные, практические и исследовательскиеработы по изучаемой теме.

**Резервное время — 5 ч**

**Темы проектных и исследовательских работ для 5 класса**

1. Создание наглядного пособия ≪Возможности увеличительных приборов (от лупы до современных микроскопов) и биологические объекты, доступные для изучения с их помощью≫.

2. Наблюдение за птицами (индивидуальная работа).

3. Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. Научная фотография (выставка, групповой проект).

4. Составление паспорта дерева.

5. Периодические явления в живой природе (групповой проект).

6. Практико-ориентированные проекты по охране окружающей среды: ≪Экологические проблемы моей малой Родины≫,

≪Азбука экологической культуры≫ и др.

**Учебно-методическое обеспечение**

*Самкова В.А., Рокотова Д.И.* Биология. 5 класс: учебник.

М.: Академкнига/Учебник, 2014 и последующие годы издания (печатная и электронная формы). **Электронная форма учебника** включает аудио- и видеофайлы, интерактивные иллюстрации, альбомы, выставки, обучающие анимационные объекты, интерактивные схемы и модули, модули тестирования.

**Дополнительные методические материалы и рекомендации по работе спечатной и электронной формами учебника можно найти на сайте издательства www.akademkniga.ru**

*Самкова В.А.* Биология. 5 класс: рабочая тетрадь. М.: Академкнига/Учебник, 2015 и последующие годы издания.

*Лапшина В.И.* Биология. 5 класс: методическое пособие. М.: Академкнига/Учебник, 2015 и последующие годы издания.

*Лапшина В.И., Рокотова Д.И., Самкова В.А., Шереметьева А.М.* Биология. Примерная рабочая программа по учебному предмету. 5–9 кл. М.: Академкнига/Учебник, 2015 и последующие годы издания.

Виртуальные лабораторные работы по биологии.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

Учащиеся должны знать:

• основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;

• принципы современной классификации живой природы;

• основные характеристики царств живой природы;

• клеточное строение живых организмов;

• основные свойства живых организмов;

• типы взаимоотношений организмов, обитающих совместно;

• приспособления организмов к обитанию в различных средах, возникающих под действием экологических факторов;

• правила поведения в природе;

• какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

• работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;

• проводить наблюдения и описания природных объектов;

• составлять план простейшего исследования;

• сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы;

• давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания;

• составлять цепи питания в природных сообществах;

• распознавать растения и животных занесенных в Красные книги.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Вид, характеристика**  **деятельности учащихся** | **Планируемые результаты** | | |
| **Предметные** | **Личностные** | **метапредметные** |
| Введение | | | | | | | |
| 1 |  | Величайшее чудо на планете.  Вводный контроль. | Урок новых знаний | Формирование представлений о естественных науках, процессах, объектах и явлениях, изучением которых они занимаются | учащиеся имеют представление  о биологии как науке, о значении биологических  знаний в современной жизни и роли биологической  науки в жизни общества; усвоили понятия «биология», «биосфера», «экология». | формируется любовь и бережное  отношение к родной природе, элементы экологической культуры, | умение работать с текстом, выделять в нем главное.  формируются умения проводить наблюдения в живой природе, фиксировать  и оформлять их результаты |
| **Человек изучает живую природу - 8 ч.** | | | | | | | |
| 2 |  | В поиске ответов на вопросы: Как человек познает мир природы? | Урок новых знаний | Основные понятия урока: методы исследования, наблюдения, эксперимент, измерения, фенология. | учащиеся знают основные методы  изучения биологии, правила техники безопасности  в биологическом кабинете | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на 3уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. |
| 3 |  | Биология – наука для всех. | Урок общеметодологической направленности | Формирование представлений о естественных науках, процессах, объектах и явлениях, изучением которых они занимаются | Знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии | Познавательный интерес к естественным наукам | выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  : умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. |
| 4 |  | Какие научные методы используют биологи? | Урок общеметодологической направленности | Изучение особенностей различных методов исследования и правил их использования при изучении биологических объектов и явлений | Ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования | Понимание значимости научного исследования природы | . умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 5 |  | Наблюдение и эксперимент в биологии. | Урок общеметодологической направленности | Основные понятия урока: методы исследования, наблюдения, эксперимент, измерения, фенология. | учащиеся знают основные методы  изучения биологии, правила техники безопасности  в биологическом кабинете. | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 6 |  | С какой целью в биологии используется моделирование | Урок общеметодологической направленности | Основные понятия урока: методы исследования, наблюдения, эксперимент, измерения, фенология. | учащиеся знают основные методы  изучения биологии, правила техники безопасности  в биологическом кабинете. | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. |
| 7 |  | Какое оборудование необходимо биологу? | Урок общеметодологической направленности | Основные понятия урока: клетка, лупа, микроскоп | учащиеся знают устройство увеличительных приборов, умеют работать с ними; имеют  представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов | познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  : умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. |
| 8 |  | Биологические иллюстрации: рисунки, фотографии, компьютерные модели. | Урок общеметодологической направленности | Основные понятия урока: клетка, лупа, микроскоп | учащиеся знают устройство увеличительных приборов, умеют работать с ними; имеют  представление об истории создания светового микроскопа и открытии клеточного строения организмов | познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | . умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 9 |  | Урок обобщения знаний. | Урок релаксации | Биология. Здоровый образ жизни | Понимание основных закономерностей в живой природе. Представление о правилах здо­рового образа жизни. Понимание роли биологических знаний в хозяйственной деятельности человека | Познавательный интерес к естественным наукам | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| **По ступеням «Лестницы жизни»- 14ч** | | | | | | | |
| 10 |  | Что такое система. | Урок новых знаний | Формирование представлений о значении классификации живых организмов для их изучения. | Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов. | Познавательный интерес к естественным наукам | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов. |
| 11 |  | Живое и неживое: каковы особенности биологических систем? | Урок общеметодологической направленности | Классификация организмов. Царства живой природы. Единицы классификации: тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид. | Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов | Понимание значимости научного исследования природы | умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. |
| 12 |  | Шесть ступеней «лестницы жизни»: от биосферы к клетке. | Урок общеметодологической направленности | Классификация организмов. Царства живой природы. Единицы классификации: тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид | Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации ор­ганизмов | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  : умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. |
| 13 |  | Биосфера: Как работает система жизнеобеспечения планеты. | Урок общеметодологической направленности | Организмы: про­изводители, потребители, разрушители | Знание роли организмов разных царств живой природы в круговороте веществ | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | . умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 14 |  | Экосистемы – живая мозаика планеты. | Урок общеметодологической направленности | Экологические факторы. Абиотические факторы: температура, влажность, све | Знание класси­фикации эко­логических факторов. Понимание значимости каждого абиотического фактора для живых организмов. | познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 15 |  | Вид – единица живого мира. | Урок общеметодологической направленности | Классификация организмов. Царства живой природы. Единицы классификации: тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род | Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов | Познавательный интерес к естественным наукам | умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками |
| 16 |  | Популяция – это «население». | Урок общеметодологической направленности | Классификация организмов. Царства живой природы. Единицы классификации: тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид | Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов | Понимание значимости научного исследования природы | выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  : умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. |
| 17 |  | Организм, особь, индивид | Урок общеметодологической направленности | Классификация организмов. Царства живой природы. Единицы классификации: тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид | Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | . умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 18 |  | «Нити жизни»: организм в окружающей среде. | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении | учащиеся умеют различать среды  обитания организмов, знают их особенности | формируется ответственное отношение к соблюдению правил техники безопасности, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 19 |  | Как растут и развиваются организмы? | Урок общеметодологической направленности | Размножение, способы размножения | Знание основных способов размножения живых организмов | познавательный мотив на основе интереса к работе с новым оборудованием и проведения простейших исследований, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к  учителю и одноклассникам | умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. |
| 20 |  | Путешествие в мир клетки. | Урок общеметодологической направленности | Клетка. Организмы: одноклеточные и многоклеточные. Микроскоп | Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, цитоплазмы, оболочки). Освоение основных правил работы с микроскопом | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.  : умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп. |
| 21 |  | Из каких тканей «сотканы» живые организмы? | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника; формирование представления о единстве живого на основе совместного обсуждения усвоенных знаний | у учащихся сформированы первоначальные представления о единстве живых организмов | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | . умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 22 |  | На границе живого и неживого: вирусы | Урок общеметодологической направленности | Бактерии — безъядерные одноклеточные организмы. | Выделение су­щественных особенностей строения и функционирования бактериальных клеток. Знание правил,позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями. | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 23 |  | Урок обобщения знаний. | Урок релаксации | работа с текстом и  иллюстрациями учебника; формирование представления о единстве живого | у учащихся сформированы первоначальные представления о единстве живых организмов | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. |
| **Жизнь на Земле – явление космическое – 7ч.** | | | | | | | |
| 24 |  | По страницам истории жизни. | Урок новых знаний | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении в  строении | учащиеся имеют представления о  методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира | Осознание влияния факторов среды на живые организмы | . умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 25 |  | Следы былых биосфер. | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении в  строении | учащиеся имеют представления о  методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 26 |  | Происхождение человека. | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении в  строении | учащиеся имеют представления о  методах изучения древних растений, знают основные этапы развития растительного мира | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 27 |  | Человек разумный – один из миллионов видов организмов. | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении организмов | учащиеся имеют представления о  методах изучения, знают основные этапы развития человека | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 28 |  | Периодические явления в живой природе: как связаны космические и биологические ритмы. | Урок общеметодологической направленности | работа в группах по  изучению разнообразия живых организмов и осенних явлений в жизни растений и животных, сотрудничество с одноклассниками в группе при обсуждении результатов наблюдений и составлении отчета  по экскурсии | учащиеся имеют начальные  представления о многообразии растений и животных, об осенних явлениях в их жизни; о том, что живые организмы связаны со средой обитания и приспособлены для жизни в определенной среде; | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 29 |  | Обобщение знаний. | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении организмов | учащиеся имеют представления о  методах изучения, знают основные этапы развития человека | Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| **Человек и разнообразие жизни на Земле- 4 ч.** | | | | | | | |
| 30 |  | Что такое «биологическое разнообразие»? | Урок новых знаний | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении в  строении | Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, |
| 31 |  | Какая среда необходима человеку? | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении в  строении | Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных ор­ганизмов к обитанию в различных средах. Знание групп экологических факто ров, степени и характера их влияния на живые организмы. | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 32 |  | Как деятельность человека влияет на биологическое разнообразие | Урок общеметодологической направленности | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении организмов | Приведение доказательств  необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе. | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 33 |  | Кто отвечает за Землю? | Урок общеметодологической направленности | работа в группах по  изучению разнообразия живых организмов и осенних явлений в жизни растений и животных, сотрудничество с одноклассниками | Приведение доказательств  необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе. | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 34 |  | Контрольная работа.  Итоговое тестирование | Урок релаксации | работа с текстом и  иллюстрациями учебника, сотрудничество с одноклассниками при обсуждении  вопроса об усложнении организмов | Приведение доказательств  необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе. | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |
| 35 |  | Коррекция знаний | Урок релаксации | Охрана природы. Виды (исчезающие, редкие). Охраняемые территории  (заповедники, заказники, национальные парки). | Приведение доказательств  необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе. | Понимание научного значения класси­фикации живых организмов | умение давать определения понятиям, классифицировать объекты.умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. |