**Место учебного предмета в учебном плане.**

В соответствии с учебным планом рабочая программа рассчитана на 1 час в неделю, 35 учебных недель 35 часов в год, по календарному учебному графику на 2020-2021 год 35 часов.

**Результаты освоения курса биологии 5 класса.**

**Предметными результатами** изучения предмета «Биология 5 класса» являются следующие умения: -определять роль в природе различных групп организмов; -объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы; -приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; – находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

- использование биологических знаний в быту:

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

-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);

– 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 микропрепаратов.

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

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

-  формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; -  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.

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию

- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательно, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности

- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**Метапредметными результатами освоения** учащимися 5класса программы по биологии являются:

***Регулятивны УУД:***

-   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;

- 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;

***Личностные УУД:***

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

-умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

***Коммуникативные УУД:***

  - 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.

 - умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение

***Познавательные УУД:***

-   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;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

**Содержание учебного предмета**

**Тема 1. Биология — наука о живом мире ( 9 ч) Наука о живой природе.** Знакомство с учебником, целямии задачами курса. Человек и природа. Живые организмы — важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурныерастения и домашние животные. Наука о живой природе — биология.

**Свойства живого.** Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм — единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

**Методы изучения природы.** Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

**Увеличительные приборы.** Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Первое применение микроскопа Р. Гуком. Усовершенствование микроскопа А. Ван Левенгуком. Части микроскопа: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. ***Лабораторная работа №1.*** «Изучение устройства увеличительных приборов».

**Строение клетки. Ткани.** Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани.Ткани животных и растений. Их функции. ***Лабораторная работа № 2*** «Знакомство с клетками растений».

**Химический состав клетки.** Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки.

**Процессы жизнедеятельности клетки.** Основные процессы, происходящие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки — процесс размножения (увеличения числа клеток). Новые клетки — только от клетки. Деление клеток, обеспечивающее передачу наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обусловливающая её жизнедеятельность как целостного организма.

**Великие естествоиспытатели.** Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К.Линней, Ч.Дарвин, В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов

Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире».

Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

**Тема 2. Многообразие живых организмов (12ч)**

**Царства живой природы.** Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

**Бактерии: строение и жизнедеятельность.** Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.

**Значение бактерий в природе и для человека.** Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Циан бактерии — поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс жизнедеятельности бактерий — брожение. Полезные бактерии: их использование при создании пищевых продуктов, изготовлении лекарств. Болезнетворные бактерии, вызывающие отравления и инфекционные заболевания человека и животных. Разработка средств борьбы с болезнетворными бактериями.

**Растения.** Флора — исторически сложившаяся совокупность всех растений на Земле. Отличительное свойство практически всех растений — автотрофность благодаря наличию в клетках хлорофилла. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий: растения — эукариоты, бактерии — прокариоты. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные и голосеменные растения. Их основное различие. Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений — спорами. Роль цветковых растений в жизни человека. ***Лабораторная работа № 3***«Знакомство с внешним строением растения».

**Животные.** Фауна — совокупность всех видов животных. Особенности животных -гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, сушаи другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды ***Лабораторная работа № 4*** «Наблюдение за передвижением животных».

**Грибы.** Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапрофиты, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).

**Многообразие и значение грибов.** Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляп ка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы — дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы — наносят большой урон урожаю культурных растений. Роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, образование симбиозов, употреблении в пищу животными и человеком.

**Лишайники.** Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.

**Значение живых организмов в природе и жизни человека.** Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные, и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природеи жизни человека. **Обобщение и систематизация знаний по теме 2.** Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.

**Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)**

**Многообразие условий обитания на планете.** Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов —обитателей этих сред жизни.

**Экологические факторы среды.** Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов

**Приспособления организмов к жизни в природе.** Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений

**Природные сообщества.** Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы — пищевая цепь. Растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии — разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.

**Природные зоны России.** Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

**Жизнь организмов на разных материках.** Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии,Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

**Жизнь организмов в морях и океанах.** Условия жизни организмов в водной среде — на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий — скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания. **Обобщение и систематизация знаний по теме 3.** Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых группах. По строение схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценка.

**Человек на планете Земля (6ч)**

**Как появился человек на Земле.** Введение в тему: когда и где появился человек? Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа — неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мысли тельная деятельность. Земледелиеи скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни.

**Как человек изменял природу.** Изменение человеком окружающей среды, приспособление её к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие еёсохранения от негативных последствий деятельности человека.

**Важность охраны живого мира планеты.** Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

**Сохраним богатство живого мира.** Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы.Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях. **Экскурсия** «Многообразие живого мира».

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел. Тема урока.** | **Характеристика основных видов деятельности обучающихся** |
| **Тема 1. Биология-наука о живом мире (9 ч)** | | |
| 1. | Наука о живой природе | *Выявлять* взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. *Приводить* примеры знакомых культурных растений и домашних животных. *Характеризоват*ь особенности и значение науки биологии*. Анализировать* задачи, стоящие перед учёными биологами. |
| 2. | Свойства живого. | *Характеризовать* свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойства живого и неживого. *Анализировать* стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника. *Характеризовать* органы живого организма и их функции, используя рис. Учебника. *Формулировать* вывод о значении взаимодействия органов живого организма. |
| 3. | Методы изучения природы. | *Различать* и характеризовать методы изуче-ния живой природы. *Осваивать* способы оформления результатов исследования. |
| 4. | Увеличительные приборы. ***Лабораторная работа №1.*** «Изучение устройства увеличительных приборов». | *Объяснять* назначение увеличительных приборов. *Различать* ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью увеличения. *Изучать* устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. *Сравнивать* увеличение лупы и микроскопа при изучении готовых микропрепаратов. *Соблюдать* правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |
| 5. | Строение клетки. Ткани. ***Лабораторная работа № 2*** «Знакомство с клетками растений». | *Выявлять* части клетки на рисунках учебника характеризовать их значение. *Сравнивать* животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Р*азличать* ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции*. Наблюдать* части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их. *Различать* отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. *Соблюдать* правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. |
| 6. | Химический состав клетки. | *Различать* неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. *Наблюдать* демонстрацию опытов учителя, анализировать их результаты, делать выводы. А*нализировать* представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в парах. |
| 7. | Процессы жизнедеятельности клетки. | *Описывать* значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки. *Характеризовать* биологическое значение понятия «обмен веществ». *Объяснять* сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. *Устанавливать* последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. *Аргументировать* вывод о том, что клетка-живая система(биосистема). |
| 8. | Великие естествоиспытатели. | *Анализировать* информацию учителя о выдающихся ученых-естествоиспытателях. *Выделять* области науки, в которых работали конкретные ученые, оценивать сущность их открытий. *Называть* имена отечественных ученых, внёсших важный вклад в развитие биологии. *Формулировать* выводы о вкладе ученых в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества. |
| 9. | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология –наука о живом мире». | *Рисовать*(моделировать) схему строения клетки. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения*. Оценивать* свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. |
| **Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)** | | |
| 10. | Царства живой природы. | *Объяснять* сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации -«царства» и «вид». *Характеризовать* вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведенной в учебнике. *Выделять* отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов. |
| 11. | Бактерии: строение и жизнедеятельность. | *Характеризовать* особенности строения бактерий. *Описывать* разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. *Различать* понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Х*арактеризовать* процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. *Сравнивать* и оценивать роль бактерий автотрофов и бактерий гетеротрофов в природе. |
| 12. | Значение бактерий в природе и для человека. | *Характеризовать* важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз*». Выявлять* наличие фотосинтеза у цианобактерий, оценивать его значение для природы. Различать бактерии по их роли в природе и в жизни человека. *Характеризоват*ь полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве. *Сопоставлять* вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий. |
| 13. | Растения. | *Характеризовать* главные признаки растений. *Различать* части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. *Сравнивать* цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. *Характеризоват*ь мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определять термин «спора». *Выявлять* на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп. *Сопоставлять* свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. *Характеризоват*ь значение растений разных систематических групп в жизни человека. |
| 14. | ***Лабораторная работа № 3***«Знакомство с внешним строением растения». | *Различать и называть* части побега цветкового растения. *Определять* расположение почек на побеге цвет-го растения. *Характеризовать* особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. *Устанавливать* местоположение шишки. *Сравнивать* значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны*). Фиксировать* результаты наблюдений в тетради. *Формулировать* общий вывод о многообразии побегов у растений. *Соблюдать* правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| 15. | Животные. | *Распознавать* одноклеточных и многоклето-чных животных на рисунках учебника. *Характеризоват*ь простейших на рисунках учебника, описывать их различие, называть части их тела. *Сравнивать* строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. *Называть* многоклеточных животных, изо-браженных на рисунке учебника. *Различать* беспозвоночных и позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. *Характеризоват*ь факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных. |
| 16. | ***Лабораторная работа № 4*** «Наблюдение за передвижением животных». | *Готовить* микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом под малым увеличением. *Наблюдать* за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трех особей. *Формулироват*ь вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. *Соблюдать* правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием |
| 17. | Грибы. | *Установить* сходство грибов с растениями и животными. *Описывать* внешнее строение тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. *Характеризовать* питание грибов. *Различать* понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами. |
| 18. | Многообразие и значение грибов. | *Характеризовать* строение шляпочных грибов. Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. *Описывать* строение плесневых грибов по рисунку учебника. Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин». Р*аспознават*ь съедобные и ядовитые грибы в таблицах и на рисунках учебника. *Участвовать* в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов. *Объяснять* значение грибов для человека и для природы. |
| 19. | Лишайники. | *Выделять* и характеризовать главную особенность строения лишайников-симбиоз двух организмов-гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника. *Анализировать* изображение внутреннего строения лишайника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. *Характеризовать* значение лишайников в природе и в жизни человека. |
| 20. | Значение живых организмов в природе и жизни человека. | *Определять* значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам уч. *Доказывать* на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. *Объяснять* необходимость охраны редких видов и природы в целом. |
| 21. | Обобщение и систематизация знаний по теме 2 «Многообразие живых организмов» | Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала. |
| **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8ч)** | | |
| 21. | Среда жизни планеты Земля. | *Характеризоват*ь особенности условий сред жизни на Земле. *Характеризовать* организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника*. Приводить* примеры обитателей организменной среды-паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина. |
| 23. | Экологические факторы среды. | *Различать* понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». *Характеризовать* действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений. А*ргументировать* деятельность человека как антропогенный фактор. |
| 24. | Приспособления организмов к жизни в природе. | *Выявлять* взаимосвязь между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. *Объяснять* причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. *Характеризоват*ь приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника. |
| 25. | Природные сообщества. | *Определять* понятие «пищевая цепь». *Анализироват*ь элементы круговорота веществ на рисунке учебника. *Объяснят*ь роль различных организмов в круговороте веществ. *Различать* понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». *Характеризовать* разные природные сооб-ва. *Объяснять* роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. |
| 26. | Природные зоны России. | *Определят*ь понятие «природная зона». *Распознавать* и характеризовать природные зоны России по карте, приведенной в учебнике. *Различать и объяснять* особенности животных разных природных зон. *Объясн*ять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных охраняемых государством. |
| 27. | Жизнь организмов на разных материках. | *Характеризовать* и сравнивать расположение материков Земли по карте, приведенной в учебнике. Объяснять понятие «местный вид». *Характеризовать* особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. *Анализировать* свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее. *Оценивать* роль человека в сохранении местных видов на Земле. |
| 28. | Жизнь организмов в морях и океанах. | *Описывать* разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. *Выделять* существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. *Объяснять* причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. |
| 29. | Обобщение и систематизация знаний по теме 3«Жизнь организмов на планете Земля» | Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала |
| **Тема 4. Человек на планете Земля (6ч)** | | |
| 30. | Как появился человек на Земле. | *Характеризовать* внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Выделять особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. *Описывать* особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. *Устанавливать* связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. *Характеризовать* существенные признаки современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. *Доказывать*, что современный человек появился на Земле вы результате длительного исторического развития. |
| 31. | Как человек изменял природу. | *Анализировать* по карте пути расселения человека на материках Земли. *Приводить* доказательства воздействия человека на природу*. Выявлять* причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок. *Аргументировать* необходимость охраны природы. *Обосновыват*ь значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле. |
| 32. | Важность охраны живого мира планеты. | *Называть* животных, истребленных человеком. *Объяснять* причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры. *Характеризовать* запрет на охоту как мероприятие по охране животных. |
| 33 . | Сохраним богатство живого мира. | А*ргументировать* ценность биологического разнообразия для природы и человека в природе. *Характеризовать* состояние редких видов животных, занесенных в красную книгу. *Объяснят*ь значение Красной книги, заповедников. *Приводить* примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами. |

**Календарно- тематическое планирование.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата проведения** | | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **Тема 1. Биология-наука о живом мире (9 ч)** | | | |
| 1. | **02. 09** |  | Инструктаж. Правила работы в кабинете биологии.  Наука о живой природе. |
| 2. | **09.09** |  | Свойства живого. |
| 3. | **16.09** |  | Методы изучения природы. |
| 4. | **23.09** |  | Увеличительные приборы. *Лабораторная работа №1.* «Изучение устройства увеличительных приборов». |
| 5. | **30.09** |  | Строение клетки. Ткани. *Лабораторная работа № 2* «Знакомство с клетками растений». |
| 6. | **07.10** |  | Химический состав клетки. |
| 7. | **14.10** |  | Процессы жизнедеятельности клетки. |
| 8. | **21.10** |  | Великие естествоиспытатели. |
| 9. | **28.10** |  | Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биология –наука о живом мире» |
| **Тема 2. Многообразие живых организмов (12ч)** | | | |
| 10 | **11.11** |  | Царства живой природы. |
| 11 | **18.11** |  | Бактерии: строение и жизнедеятельность |
| 12 | **25.11** |  | Значение бактерий в природе и для человека |
| 13 | **02.12** |  | Растения. |
| 14 | **09.12** |  | Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения» |
| 15 | **16.12** |  | Животные. |
| 16 | **23.12** |  | Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных». |
| 17 | **13.01** |  | Грибы. |
| 18 | **20.01** |  | Многообразие и значение грибов. |
| 19 | **27.01** |  | Лишайники. |
| 20 | **03.02** |  | Значение живых организмов в природе и жизни человека. |
| 21 | **10.02** |  | Обобщение и систематизация знаний по теме 2 «Многообразие живых организмов» |
| **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8ч)** | | | |
| 22 | **17.02** |  | Среда жизни планеты Земля. |
| 23 | **24.02** |  | Экологические факторы среды. |
| 24 | **03.03** |  | Приспособления организмов к жизни в природе. |
| 25 | **10.03** |  | Природные сообщества. |
| 26 | **17.03** |  | Природные зоны России. |
| 27 | **31.03** |  | Жизнь организмов на разных материках. |
| 28 | **07.04** |  | Жизнь организмов в морях и океанах. |
| 29 | **14.04** |  | Обобщение и систематизация знаний по теме 3 «Жизнь организмов на планете Земля» |
| **Тема 4. Человек на планете Земля (6ч)** | | | |
| 30. | **21.04** |  | Как появился человек на Земле. |
| 31. | **28.04** |  | Как человек изменял природу. |
| 32. | **05.05** |  | Важность охраны живого мира планеты. |
| 33. | **12.05** |  | Сохраним богатство живого мира. |
| 34. | **19.05** |  | Итоговая контрольная работа за курс «Биология 5 класс» |
| 35. | **26.05** |  | Анализ контрольной работы. |