

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для 5 класса разработана и составлена в соответствии с Приказом МОиН РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования», Приказом МОиН РФ от 29.12.2014 года №1644 «О внесении изменений в приказ МОиН РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования», Приказом МОиН РФ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897», Примерной программы по биологии 5-9 классы, разработанной А.А.Кузнецовым, М.В.Рыжаковым, А.М.Кондаковым, авторской программы по биологии для 5-9 классов И.Н.Пономарёвой, В.С.Кучменко, О.А.Корниловой, А.Г.Драгомилова, Т.С.Суховой, требованиями основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ №3.

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

#### **Цели биологического образования:**

- социализация обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ».**

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся.

**Личностными результатами** 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.

**Метапредметными результатами** является 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.

**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;

***Коммуникативные УУД:***

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

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

- перечислять отличительные свойства живого;
- 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;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии, грибы, растения, животные);
- определять основные части клетки;
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Способы контроля и оценивания образовательных достижений учащихся в 5 классе**

Оценка **личностных результатов** в текущем образовательном процессе проводится на основе соответствия ученика следующим требованиям:

- соблюдение норм и правил поведения;
- прилежание и ответственность за результаты обучения;
- готовности и способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории;

- наличие позитивной ценностно-смысловой установки ученика, формируемой средствами конкретного предмета.

Достижения личностных результатов отражаются в индивидуальных накопительных портфолио обучающихся.

Оценивание **метапредметных результатов** ведется по следующим позициям:

- способность и готовность ученика к освоению знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов осуществляется по итогам выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации. Главной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Основным объектом оценки **предметных результатов** является способность ученика к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач на основе изучаемого учебного материала.

Примерные виды контроля учебных достижений по предмету: устный опрос, тест, самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа, контрольная работа, работа по карточкам и т.д.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Учебный план МБОУ ООШ № 3 предусматривает обязательное изучение биологии в 5 классе в объеме 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»**

### **5 класс**

Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 часов).

Биология – наука о живой природе. Роль биологии в практической деятельности людей. Отличительные признаки живых организмов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими инструментами. Увеличительные приборы. Строение клетки. Ткани. Химический состав клетки. Процессы жизнедеятельности клетки.

*Лабораторные работы:*

№1 «Изучение строения увеличительных приборов»,

№2 «Знакомство с клетками растений».

Тема 2. Многообразие живых организмов (12 часов).

Разнообразие организмов. Вирусы – неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии – возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Растения. Животные. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

*Лабораторные работы:*

№3 «Знакомство с внешним строением семенного и спорового растений».

№4 «Наблюдение за передвижением животных».

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов).

Среды жизни планеты Земля. Влияние экологических факторов среды на организмы. Приспособления организмов к жизни в природе. Природные сообщества. Природные зоны России. Жизнь организмов на разных материках. Жизнь организмов в морях и океанах.

Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов).

Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Речь. Мышление. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах. Задания на лето.

*Экскурсия «Весенние явления в природе».*

| №п/п          | Темы                              | Кол-во часов | В том числе лабораторных работ | В том числе контрольных работ |
|---------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1.            | Биология – наука о живом мире     | 8            | 2                              | 1                             |
| 2.            | Многообразие живых организмов     | 12           | 2                              | 1                             |
| 3.            | Жизнь организмов на планете Земля | 8            |                                | 1                             |
| 4.            | Человек на планете Земля          | 6            |                                | 1                             |
| <b>ИТОГО:</b> |                                   | <b>34</b>    | <b>4</b>                       | <b>4</b>                      |

#### Поурочное планирование по биологии для 5 класса на 2016-2017 учебный год

| № урока | Тема                                                    | Основное содержание по темам рабочей программы                                        | Характеристика основных видов деятельности обучающихся                    |
|---------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|         | <b>Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 часов).</b> |                                                                                       |                                                                           |
| 1.      | Биология – наука о живой природе. Роль биологии в       | Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Человек и природа. Живые организмы – | Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов? |

|    |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | познании окружающего мира и практической деятельности людей.                                                                     | важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология.                                                                                   | Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Давать определение наукам биологии, ботанике, зоологии, микробиологии, микологии. Характеризовать задачи, стоящие перед учёными-биологами                                                                                                                         |
| 2. | Свойства живых организмов.                                                                                                       | Отличие живых тел от тел неживой природы, признаках живого. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм – единица живой природы. Органы организма, их функции, согласованность работы органов.                                    | Называть свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Обсуждать стадии развития растительных и животных организмов по рисунку учебника. Рассматривать изображение живого организма и выявлять его органы, их функции. Обсуждать роль органов животного в его жизнедеятельности. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма. |
| 3. | Методы изучения живых организмов: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.                                                  | Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Знакомство школьников с общими методами изучения природы. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях                                                                                            | Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования.                                                                                                                                                                                  |
| 4. | Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Увеличительные приборы.<br><b>Лаб. работа №1</b> | 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. Микропрепарат. Правила работы с | Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение. Характеризовать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Находить части микроскопа и называть их. Изучить и запомнить правила работы с микроскопом. Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом,                                                |

|    |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | «Изучение строения увеличительных приборов».                                                                                                               | микроскопом.                                                                                                                                                                                      | <p>делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. | <p>Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. Строение клетки. Ткани.</p> <p><b>Лаб. работа №2</b><br/>«Знакомство с клетками растений».</p> | <p>Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Клеточная стенка у растительных клеток. Понятие о ткани. Ткани растений и животных, их функции.</p>                       | <p>Называть части клетки по рисункам учебника.</p> <p>Характеризовать назначение частей клетки.</p> <p>Сравнивать животную и растительную клетки, находить их различие.</p> <p>Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции.</p> <p>Изучать строение клетки под малым и большим увеличением микроскопа.</p>                                                                             |
| 6. | Химический состав клетки.                                                                                                                                  | <p>Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни клетки и организма.</p>     | <p>Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма.</p> <p>Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя.</p> <p>Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов</p>                                                                                                                                                       |
| 7. | Процессы жизнедеятельности клетки.                                                                                                                         | <p>Актуализация и углубление знаний об основных процессах, происходящих в живой клетке: дыхании, питании, обмене веществ, росте, развитии, размножении. Взаимосвязанная работа частей клетки.</p> | <p>Оценивать значение питания, дыхания, размножения.</p> <p>Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение.</p> <p>Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события.</p> <p>Рассматривать на рисунке учебника процесс деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки.</p> <p>Аргументировать вывод о том, что клетка - живая система (биосистема).</p> |

|                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.                                                       | К.р. «Биология – наука о живом мире».                                                                                               | Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.                                                                                                                                                                                                               | Выполнять итоговые задания по материалам темы.<br>Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Тема 2. Многообразие живых организмов (12 часов).</b> |                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 9.                                                       | Разнообразие организмов. Вирусы – неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.               | Актуализация понятий «классификация», «систематика», «царство», «вид». Царства клеточных организмов. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.                                                                               | Объяснять сущность термина «классификация». Давать определение науке систематике. Знать основные таксоны классификации – «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Рассматривать схему царств живой природы, устанавливать связь между царствами. Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.             |
| 10.                                                      | Бактерии. Многообразие бактерий.                                                                                                    | Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии – примитивные одноклеточные организмы. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах.                                                                     | Выделять и называть главные особенности строения бактерий, используя рисунок учебника. Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника. Объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Различать свойства прокариот и эукариот. Сравнить и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе. |
| 11.                                                      | Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. | Роль бактерий в природе: разложение мертвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями доступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии – поставщики кислорода в | Характеризовать важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Аргументировать наличие фотосинтеза у цианобактерий, называть его продукты. Различать бактерий по их роли в природе.                                                                                      |



|     |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                        | атмосферу. Обмен веществ у бактерий. Брожение. Полезные бактерии, их использование при создании пищевых продуктов, лекарств. Безвредные бактерии, средства борьбы с ними.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Приводить примеры полезной деятельности бактерий. Характеризовать использование процесса брожения в народном хозяйстве. Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 12. | 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. 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 растений семенами и спорами. Роль цветковых растений в жизни человека. | Характеризовать главные признаки растений. Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различие. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи плауны как споровые растения, знать термин «спора». Определять по рисунку учебника различие между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека |
| 13. | <b>Лаб. работа №3</b> «Знакомство с внешним строением семенного и спорового растений». | Создать условия для дальнейшего формирования навыков осуществления лабораторных исследований, умения анализировать, обобщать, делать выводы, фиксировать результаты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Зарисовывать в тетради схему побега. Находить различные побеги у сосны. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки.                                                                                                                                                                                                                                     |

|     |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Сравнивать значение укороченных и удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны).</p> <p>Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14. | Животные.                                              | <p>Фауна – совокупность всех видов животных. Особенности животных – гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша и другие организмы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.</p> | <p>Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных.</p> <p>Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела.</p> <p>Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы.</p> <p>Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника.</p> <p>Различать беспозвоночных и позвоночных животных.</p> <p>Приводить примеры позвоночных животных.</p> <p>Объяснять роль животных в жизни человека и в природе.</p> <p>Называть факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных.</p> |
| 15. | Лаб. работа №4 за «Наблюдение передвижением животных». | <p>Дальнейшее развитие навыков наблюдения и описания биологических объектов; умение фиксировать результаты наблюдений в тетради и формулировать вывод о значении движения для животных.</p>                                                                                                                             | <p>Готовить микропрепарат культуры инфузорий.</p> <p>Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении.</p> <p>Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей.</p> <p>Зарисовать общий облик инфузории.</p> <p>Формулировать вывод о значении движения для животных.</p> <p>Фиксировать результаты наблюдений в тетради.</p>                                                                                                                                                                      |
| 16. | Грибы.                                                 | <p>Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>Устанавливать сходство гриба с растениями и животными.</p> <p>Описывать внешнее строение тела гриба, называть его</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|     |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                            | животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Микориза (грибокорень).                                                                                                             | части.<br>Определять место царства Грибы среди эукариот.<br>Называть знакомые виды грибов.<br>Рассказывать о своих встречах с грибами в лесу.<br>Характеризовать питание грибов.<br>Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами.                                                                                                   |
| 17. | Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Приёмы оказания первой помощи при отравлении грибами. | Шляпочные грибы. Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Пенициллин. Одноклеточные грибы дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе. | Характеризовать строение шляпочных грибов.<br>Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые.<br>Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника.<br>Знать значение терминов «антибиотик», «пенициллин».<br>Различать съедобные и ядовитые грибы.<br>Обсуждать правила сбора и использования грибов.<br>Характеризовать значение грибов для человека и для природы                   |
| 18. | Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.                                                                                     | Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Строение, питание, размножение. Значение в природе и для человека. Индикаторы чистоты воздуха.                                                                                 | Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников – симбиоз двух организмов – гриба и водоросли.<br>Различать типы лишайников на рисунке учебника.<br>Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.<br>Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.<br>Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека. |
| 19. | Значение живых организмов в природе и                                                                                                      | Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения.                                                                                                                                                                                                   | Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                             |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | жизни человека.                                    | Полезные организмы: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; используемые в пищу организмы; животные, уничтожающие вредителей лесного и сельского хозяйства. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека. | человека и природы.<br>Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе.<br>Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом                                                                                                                   |
| 20.                                                         | К.р. «Многообразие живых организмов».              | Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.                                                                                                                                                                   | Выполнять итоговые задания по материалам темы.<br>Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.                                                                                                                                                                                                |
| <b>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов).</b> |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 21.                                                         | Среды жизни планеты Земля.                         | Многообразие условий обитания на планете. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей сред жизни.                                                                             | Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле.<br>называть и характеризовать организмы-паразиты, изображенные на рисунках учебника.<br>Приводить примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.                                  |
| 22.                                                         | Влияние экологических факторов среды на организмы. | Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы живой, неживой природы и антропогенные факторы. Примеры.                                                                                          | Давать определения понятий «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор».<br>Выявлять и различать действие факторов среды на организмы.<br>Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы.<br>Характеризовать роль человека в природе. |
| 23.                                                         | 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                                        | Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов.<br>Называть примеры сезонных изменений у организмов.<br>Работать в паре – характеризовать по рисункам учебника                                                                                 |

|     |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                       | животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | приспособленность животных и растений к среде обитания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 24. | 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 органики; грибы и бактерии – разрушители органики. Круговорот веществ в природе. Природное сообщество – совокупность организмов, связанных пищевыми связями, и условий среды. Примеры природных сообществ. | Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Объяснять сущность понятий «производители», «потребители», «разрушители», «природное сообщество». Различать и характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. Характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей. |
| 25. | Природные зоны России.                | Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: тундра, тайга, широколиственный лес, степь, влажный тропический лес. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.                                                                                                                                                                                                        | Объяснять сущность понятия «природная зона». распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведенной в учебнике. Называть животных, обитающих в тайге, тундре, широколиственных лесах, степи. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством, объяснять роль Красной книги в охране природы.                                                                                        |
| 26. | Жизнь организмов на разных материках. | Понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. своеобразие и уникальность живого мира                                                                                                                                                                                                                                       | Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведенной в учебнике. Объяснять сущность понятия «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания.                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                    |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    |                                                                                                              | разных материков.                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Называть представителей флоры и фауны материков по рисункам учебника.</p> <p>Описывать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах, музеях.</p> <p>Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 27.                                                | Жизнь организмов в морях и океанах.                                                                          | Условия жизни организмов в водной среде – на мелководье, средних глубинах и на дне. Планктон, прикрепленные организмы (устрицы, мидии, водоросли). Приспособленность организмов к условиям обитания.                                                                          | <p>Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.</p> <p>Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания.</p> <p>Объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела рыб.</p> <p>Рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника, оценивать их роль для других живых организмов.</p> <p>Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана.</p> <p>Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде обитания.</p> |
| 28.                                                | К.р. «Жизнь организмов на планете Земля».                                                                    | . Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.                                                                                                                                                                                                      | <p>Выполнять итоговые задания по материалам темы.</p> <p>Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов).</b> |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 29.                                                | Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Речь. Мышление. | <p>Место и время появления человека на Земле.</p> <p>Предки Человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа – неандерталец.</p> <p>Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота,</p> | <p>Описывать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком.</p> <p>Характеризовать особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев.</p> <p>Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                   | <p>собираательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объем головного мозга, речь, творческая и мыслительная деятельность. земледелие и скотоводство. Деятельность современного человека в природе.</p>                                                                                                                                                                                                | <p>Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей.</p> <p>Характеризовать существенные признаки современного человека.</p> <p>Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека.</p> <p>Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.</p>                                                                                                                                     |
| 30. | Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. | <p>Изменение человеком окружающей среды, приспособление ее к своим нуждам. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений как причина освоения новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы – необходимое условие ее сохранения от негативных последствий деятельности человека.</p> | <p>Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли.</p> <p>Приводить примеры негативного воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, дорог и пр.</p> <p>Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок.</p> <p>Аргументировать необходимость охраны природы.</p> <p>Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.</p> |
| 31. | Последствия деятельности человека в экосистемах.  | <p>Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление заботы о живом мире. Заповедники. Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.</p>                                                                                                                                   | <p>Называть организмы, истребленные человеком.</p> <p>Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных.</p> <p>Называть примеры организмов, нуждающихся в охране.</p> <p>Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных</p>                                                                                                                                                                                                                                     |
| 32. | Роль человека в биосфере.                         | <p>Ценность разнообразия живого мира.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Обсуждать ценность биологического разнообразия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                    |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | Экологические проблемы.                                            | Обязанности человека перед природой. примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. расселение редких видов на новых территориях. | Рассказывать о своей деятельности в природе и общении с живыми организмами. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным.<br>Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул.<br>Объяснять значение Красной книги и ООПТ Мурманской области. |
| 33. | <b>Итоговая контрольная работа.</b>                                | Проверка знаний по курсу биологии 5 класса, выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.                                                             | Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса.<br>Отвечать на вопросы итогового теста, знать термины, уметь работать с рисунками и схемами                                                                                                                           |
| 34. | Задания на лето.<br><b>Экскурсия</b> «Весенние явления в природе». | Обсуждение заданий на лето.                                                                                                                                                    | Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы.<br>Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира.<br>Соблюдать правила поведения в природе.<br>Выбирать задание на лето, анализировать его содержание.                                                           |