

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Юбилейная средняя общеобразовательная школа»

**«Утверждено»**

Директор МОБУ «Юбилейная  
средняя общеобразовательная  
школа»  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.\_  
\_\_\_\_\_/ В.А. Курбатов /

**«Согласовано»**

зам. директора по УВР  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.\_  
\_\_\_\_\_/ Т.Д. Загайнова/

**Рассмотрено**

на заседании ШМО  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_2018 г.\_  
\_\_\_\_\_/Н.К. Костромин/

**Рабочая программа  
по БИОЛОГИИ**

Классы: 5 (базовый уровень)

Учитель: Токтарева Галина Александровна

Количество часов всего: 35, в неделю - 1 .

Плановых контрольных уроков: 4 , лабораторных работ: 4.

Планирование составлено на основе программы ФГОС для общеобразовательных учреждений

Учебник: Пономарёва И.Н. Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013.-128 с. : ил. ISBN 978-5-360-03751-4

# 1. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

## **Компетенции**

### **Общеучебные**

- Освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- Овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных противоречий путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;
- Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- Использование приобретенных знаний умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Предметно - ориентированные**

#### **Уметь:**

- узнавать более распространенные растения и животных своей местности, определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
- сравнивать природные объекты не менее по 3-4 признакам
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных организмов
- находить значение указанных терминов в справочной литературе
- следовать правилам безопасности при проведении практических работ.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни дня:**

- измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами
- определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов и опасных животных
- оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах

## **Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

## **Требования к результатам обучения**

Деятельность учителя в обучении биологии направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

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

**Метапредметными результатами** изучения курса «Биология» 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.

*Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).*

### **Познавательные УУД:**

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

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

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

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

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

### **Коммуникативные УУД:**

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

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

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

### **5-й класс**

*1-я линия развития – осознание роли жизни:*

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

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

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

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

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

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

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

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

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

### **Умения информационной компетентности учащихся 5 классов.**

Отбирают необходимую информацию из различных источников: текста учебника, словарей, справочников, энциклопедий для выполнения учебных заданий.

Пользуются энциклопедиями и справочниками по нахождению информации для выполнения учебной задачи.

Находят значение указанных терминов в справочной литературе.

Важными **формами деятельности обучающихся** являются:

- Практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды;
- Развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

В преподавании курса природоведения используются следующие формы работы с учащимися:

- Работа в малых группах (2-5 человек);
- Подготовка рефератов;
- Исследовательская деятельность;
- Информационно-поисковая деятельность;
- Выполнение практических и лабораторных работ.

## 2. СТРУКТУРА КУРСА

№ п/п	Тема (глава)	Количество часов
1	Биология – наука о живом мире	8
2	Многообразие живых организмов	11
3	Жизнь организмов на планете Земля	8
4	Человек на планете Земля	6
5	Задание на лето	1
ИТОГО: 5		

## 3. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ

### ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Сроки проведения
1	Биология – наука о живом мире	1	
2	Многообразие живых организмов	1	
3	Жизнь организмов на планете Земля	1	
4	Человек на планете Земля	1	
ИТОГО: 4			

### ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВ

№ п/п	Тема	Сроки проведения
1	Строение увеличительных приборов. Клетка	
2	Бактерии	
3	Основные признаки царства Растений	
4	Основные признаки царства Животных	
5	Основные признаки царства Грибы	
6	Природные сообщества	
ИТОГО: 6		

### ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Сроки проведения
1	Изучение строения увеличительных приборов	
2	Знакомство с клетками растений	
3	Знакомство с внешним строением растения	
4	Наблюдение за передвижением животных	
ИТОГО: 4		

## Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования.

Оборудование кабинета классифицировано по разделам курса, видам пособий, частоте его использования. Учебное оборудование по биологии включает:

- натуральные объекты (живые и препарированные растения и животные, их части, органы, микропрепараты, скелеты и их части, коллекции, гербарии);
- приборы и лабораторное оборудование (оптические приборы, посуда и принадлежности);
- средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал);
- муляжи и модели (объемные, рельефные);
- экранно-звуковые средства обучения (видеофильмы), в том числе пособия на новых информационных носителях (компакт-диски, электронные пособия и пр.);
- технические средства обучения — проекционную аппаратуру (мультимедийный проектор, компьютер);
- учебно-методическую литературу для учителя и учащихся (определители, справочные материалы, обучающие задания, контрольно-диагностические тесты).

### Дополнительная литература для учащихся:

1. Артамонов В.И. *Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1.* – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.
2. *Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников.* – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил.
3. Верзилин Н.М. *По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста.* – М.: Просвещение, 1994. – 218с.
4. Губанов И.А. *Энциклопедия природы России. Справочное издание.* М.: 1996. – 556с.
5. *Я познаю мир: Детская энциклопедия/ под редакцией Е.М. Ивановой,* 2000;
6. *Энциклопедия для детей. Биология/ под редакцией М.Д. Аксеновой - М.: Аванта +, 2001.*

**Содержание курса 5 класс (35 ч, из них 2 ч — резервное время)**

Содержание разделов программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
1	2	3
<b>Тема 1. Биология — наука о живом мире (8 ч)</b>		
Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей.	<b>Наука о живой природе.</b> Знакомство с учебником, целями и задачами курса. Человек и природа. Живые организмы — 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.	Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов? Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Давать определение науки биологии. Называть задачи, стоящие перед учёными-Биологами.
Отличительные признаки живых организмов.	<b>Свойства живого.</b> 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.	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.
Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	<b>Методы изучения природы.</b> Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. 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.

	<p><b>Увеличительные приборы.</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: окуляр, объектив, тубус, предметный столик, зеркальце. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов».</p>	<p>Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение. Описывать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Находить части микроскопа и называть их. Изучать и запоминать правила работы с микроскопом. Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p>	<p><b>Строение клетки.</b> 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. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Знакомство с клетками растений».</p>	<p>Называть части клетки по рисункам учебника. Характеризовать назначение частей клетки. Сравнить животную и растительную клетки, находить их различие. Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Зарисовывать клетки в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.</p>	<p><b>Химический состав клетки.</b> Химические вещества клетки: неорганические и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке.</p>	<p>Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма. Наблюдать демонстрацию опытов и</p>

	<p>Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение для жизни организма и клетки.</p>	<p>понимать объяснение учителя. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.</p>
<p>Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма. Рост и развитие организмов. Размножение.</p>	<p><b>Процессы жизнедеятельности клетки.</b> 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, обуславливающая её жизнедеятельность как целост-</p>	<p>Оценивать значение питания, дыхания, размножения. Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение. Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события. Рассматривать на рисунке учебника процесс деления клетки, устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).</p>
<p>Биология как наука.</p>	<p><b>Великие естествоиспытатели.*</b> Рассказ учителя о великих учёных-естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов). Самостоятельная работа учеников с текстом учебника и электронными носителями информации в парах и малых группах.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.</b> Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Работа в парах или малых</p>	<p>Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Знакомиться с именами и портретами учёных, самостоятельно работая с текстом учебника. Называть области науки, в которых работали конкретные учёные, знать сущность их открытий. Знать имена отечественных учёных, внесших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.</p> <p>Обсуждать проблемные вопросы темы 1, работая в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему строения клетки. Отвечать на итоговые вопросы. Оценивать свои достижения и достижения других</p>

	группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	учащихся.
<b>Тема 2. Многообразие живых организмов (11 ч)</b>		
Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.	<b>Царства живой природы.</b> 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.	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.
Бактерии. Многообразие бактерий.	<b>Бактерии: строение и жизнедеятельность.</b> Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы, различные по форме, выносливые, обитают повсеместно, размножаются делением клетки надвое. Строение бактерий: 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.	Называть главные особенности строения бактерий. Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по рисунку учебника. Объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Различать свойства прокариот и эукариот. Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнить и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.
Бактерии. Многообразие бактерий. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Роль бактерий в природе и жизни человека.	<b>Значение бактерий в природе и для человека.</b> Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха.	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. Приводить примеры полезной

	<p>Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — 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.</p>	<p>деятельности бактерий. Характеризовать процесс брожения и его использование в народном хозяйстве. Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.</p>
<p>Растения. Многообразие растений. Значение растений в природе и жизни человека.</p>	<p><b>Растения.</b> 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.</p>	<p>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 различия. 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.</p>
<p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.</p>	<p><i>Лабораторная работа № 3</i> «Знакомство с внешним строением побегов растения».</p>	<p>Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового</p>

		растения. Зарисовывать в тетради схему побега. Находить различные побеги у сосны. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Сравнить значение укороченных и удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны). Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием.
Животные. Строение животных Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.	<b>Животные.</b> 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.	Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Сравнить строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть основные части клетки. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. Называть факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных.
Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.	<i>Лабораторная работа № 4</i> «Наблюдение за передвижением животных».	Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей.

		<p>Зарисовать общий облик инфузории.</p> <p>Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
<p>Грибы. Многообразие грибов.</p>	<p><b>Грибы.</b>          Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).</p>	<p>Устанавливать сходство гриба 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. Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами.</p>
<p>Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами.</p>	<p><b>Многообразие и значение грибов.</b>          Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка 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.</p>	<p>Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Работать в паре — описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Знать значение терминов «антибиотик», «пенициллин». Различать съедобные и ядовитые грибы. Обсуждать правила сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и для природы.</p>
<p>Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.</p>	<p><b>Лишайники.</b>          Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее</p>	<p>Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников - симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на</p>

	<p>строение, питание размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.</p>	<p>рисунке учебника. Анализировать изображение внутреннего строения лишайника.</p> <p>Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды.</p> <p>Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека</p>
<p>Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Роль в природе и жизни человека.</p>	<p><b>Значение живых организмов в природе и жизни человека.</b></p> <p>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 природе и жизни человека.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по теме 2.</b></p> <p>Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника. Использование работы обучаемых в парах и в малых группах. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	<p>Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы.</p> <p>Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.</p> <p>Обсуждать проблемные вопросы темы 2, работая в парах и малых группах.</p> <p>Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.</p>
<p><b>Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)</b></p>		
<p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды</p>	<p><b>Многообразие условий обитания на планете.</b></p>	<p>Характеризовать особенности условий среды жизни на Земле.</p>

	Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов — обитателей этих сред жизни.	Называть и характеризовать организмы-паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.
Влияние экологических факторов на организмы.	<b>Экологические факторы среды.</b> Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.	Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы. Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора.
Взаимосвязи организмов и окружающей среды.	<b>Приспособления организмов к жизни в природе.</b> 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.	Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов. Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания.
Пищевые связи в экосистеме. Кругов рот веществ и превращения энергии.	<b>Природные сообщества.</b> 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	Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Различать и характеризовать разные природные

	<p>в природе. Природное сообщество — совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.</p>	<p>сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе. Характеризовать значение природного сообщества для жизни его обитателей.</p>
<p>Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания.</p>	<p><b>Природные зоны России.</b> 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.</p>	<p>Объяснять сущность понятия «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой 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</p>
<p>Разнообразие организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Приспособления к различным средам обитания.</p>	<p><b>Жизнь организмов на разных материках.</b> 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.</p>	<p>Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять сущность понятия «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Описывать свои впечатления от встречи с представителем флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах, музеях. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.</p>
	<p><b>Жизнь организмов в морях и океанах.</b> Условия жизни организмов в водной среде</p>	<p>Работать в паре — описывать разнообразие Живого мира в морях и океанах по рисункам</p>

	<p>— 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.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по теме 3.</b> 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.</p>	<p>учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника, оценивать роль планктона для других живых организмов. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания. Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.</p>
<b>Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч)</b>		
<p>Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека. Особенности поведения человека. Речь. Мышление.</p>	<p><b>Как появился человек на Земле.</b> 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,</p>	<p>Описывать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Характеризовать 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</p>

	общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни.	человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.
Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.	<b>Как человек изменял природу.</b> 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 её сохранения от негативных последствий деятельности человека.	Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов, до рога и пр. Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.
Последствия деятельности человека в экосистемах.	<b>Важность охраны живого мира планеты.</b> 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.	Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных. Называть примеры животных, нуждающихся в охране. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.
Роль человека в биосфере. Экологические проблемы.	<b>Сохраним богатство живого мира.</b> Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны	Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Рассказывать о своей деятельности

	<p>природы.          Результаты бережного отношения к природе.          Примеры увеличения численности от дельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.</p> <p><b>Обобщение и систематизация знаний по теме 4.</b>          Проверка знаний учащихся путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблем, заданных в учебнике, мнений учащихся. Работа в парах и малых группах.          Оценка достижений учащихся по усвоению материалов темы 4.</p> <p><b>Итоговый контроль.</b>          Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.</p>	<p>в природе и общении с живыми организмами.          Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным.          Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).          Отвечать на итоговые вопросы по теме 4.          Обсуждать проблемные вопросы темы 4 в парах и малых группах.</p> <p>Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса.          Использовать учебные действия для формулировки ответов.</p>
<p>Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение эксперимент.</p>	<p><b>Экскурсия</b>          «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира».</p> <p><b>Обсуждение заданий на лето.</b></p>	<p>Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.</p> <p>Выбирать задание на лето, анализировать его содержание.</p>

**Календарно-тематическое планирование курса биологии «Биология» 5 класс.**

Дата	Тема урока, количество часов	Тип урока	Виды контроля	Демонстрации. Лаб. и практ. работы. Экскурсии	Планируемые результаты		Возможные виды деятельности обучающихся	Возможные направления творческой, исследовательской, проектной деятельности обучающихся	Дом. задание
					Освоение предметных знаний	УУД			
<b>Глава 1. Биология – наука о живом мире (8 ч)</b>									
	Введение. Наука о живой природе. (1ч)	Знакомство с учебником, целями и задачами курса.	фронтальный	Таблицы, рисунки, изображающие объекты природы	Давать определение науки биологии. Называть задачи, стоящие перед учёными-биологами.	Обсуждать проблему: может ли человек прожить без других живых организмов? Рассматривать и пояснять иллюстрации учебника. Приводить примеры знакомых куль-турных растений и домашних животных.	Оформление результатов своей мыслительной деятельности.		П. 1, ответить на вопросы на стр. 7 (устно),
	Свойства живого (1ч)	комбинированный	индивидуальный	Иллюстрации, презентация	<b>Знать:</b> Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого. Организм — единица живой природы. Органы организма, их функции.	Называть свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Обсуждать стадии развития растительных и животных	выполнять не сложные наблюдения	составлять рассказы биологического содержания	П. 2, ответить на вопросы на стр. 12

					Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.	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.			
Методы изучения природы (1ч)	Комбинированный	индивидуальный	<i>Практическая работа №1:</i> «Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью конкретизации знаний о методах изучения природы»	Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент.	Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. <b>Приводить примеры</b> наблюдений, опытов, экспериментов	Рассматривать и обсуждать рисунки учебника, иллюстрирующие методы исследования природы. Различать и описывать методы изучения живой природы. Обсуждать способы оформления результатов исследования.			П. 3, оформить практ. работу, ответить на вопросы стр.15

Увеличительные приборы (1ч)	комбинированный	индивидуальный	<i>Лабораторная работа № 1</i> «Изучение устройства увеличительных приборов».	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	Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать получаемое с их помощью увеличение. Описывать и сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Находить части микроскопа и называть их. Изучать и запоминать правила работы с микроскопом. Рассматривать готовый микропрепарат под микроскопом, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	Практическая деятельность по наблюдению биологических объектов		П. 4, отчёт о лаб. работе
Строение клетки (1ч)	комбинированный	индивидуальный	<i>Лабораторная работа № 2</i> «Знакомство с клетками растений».	Ткани. Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана.	Называть части клетки по рисункам учебника. Характеризовать назначение частей клетки. Сравнить	Практическая деятельность по наблюдению клеток под микроскопом	Создание схематической модели клетки	П. 5, отчёт о лаб. раб, работа со словарём *модель клетки

					<p>Клеточная стенка у растительных клеток. Назначение частей клетки. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции</p>	<p>животную и растительную клетки, находить их различие. Называть ткани животных и растений по рисункам учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Изучать строение клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать результаты наблюдений, делать выводы. Зарисовывать клетки в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>			
Химический состав клетки (1ч)	комбинированный	фронтальный	<i>Практическая работа №2</i>	Химические вещества клетки: неорганические и	Различать неорганические и органические	Практическая деятельность по постановке	Исследовательская деятельность	П. 6, ответить на вопросы	

				«Определен ие химических веществ в клетке»	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.	вещества клетки, минеральные соли объяснять их значение для организма. Наблюдать демонстрацию опытов и понимать объяснение учителя. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	опытов по определению химического состава клетки	по выявлению и определению содержания химических веществ в различных продуктах питания	стр.27, оформить практ. работы.
Процессы жизнедеятельности клетки (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный, фронтальный	Презентация	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.	Оценивать значение питания, дыхания, размножения. Объяснять сущность понятия «обмен веществ», характеризовать его биологическое значение. Понимать сущность процесса деления клетки, знать его главные события. Рассматривать на рисунке учебника процесс деления клетки, устанавливать последовательность	Развитие умений логически мыслить, анализировать, обобщать, делать выводы.	Подготовка материала о деятельности и одного из учёных	П. 7, сообщения об одном из учёных- биологов прошлого, подготовиться к контр.раб.	

					Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной системы	ь деления ядра и цитоплазмы клетки. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).			
<b>Великие естествоиспытатели.* Обобщение и систематизация знаний по материалам темы 1.</b>	Применение, контроль, оценка знаний и умений	индивидуальный	Презентация	Рассказ учителя о великих учёных-естествоиспытателях (Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов).	Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Знакомиться с именами и портретами учёных, самостоятельно работая с текстом учебника. Называть области науки, в которых работали конкретные учёные, знать сущность их открытий. Знать имена отечественных учёных, внесших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и	Самостоятельная работа учеников с текстом учебника и электронными носителями информации в парах и малых группах.	Выполнение одного из заданий на стр.34 (по выбору обучающегося)	Повторить главу 1, творческое задание	

						неживой природе и его значении для человечества.			
<b>Глава 2. Многообразие живых организмов (11 часов)</b>									
	Царства живой природы (1ч)	Изучение нового материала	Фронтальный опрос.	Презентация	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.	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.	работать с дополнительной литературой и делать небольшие сообщения; формулировать вопросы и отвечать на них.		П. 8, вопросы на стр. 38, сообщение о Д.И.Ивановском, вирусах
	Бактерии: строение и жизнедеятельность (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный опрос.	Презентация	Актуализация знаний о царстве бактерий. Бактерии — примитивные одноклеточные организмы,	Называть главные особенности строения бактерий. Характеризовать разнообразие форм тела бактерий по	Развитие умений выполнять несложные практические задания;		П. 9, сообщения о клубеньковых бактериях, молочнокислых

					<p>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.</p>	<p>рисунок учебника. Объяснять сущность терминов: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Различать свойства прокариот и эукариот. Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнить и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.</p>	<p>работать с дополнительной литературой и делать небольшие сообщения; формулировать вопросы и отвечать на них.</p>		<p>бактериях, болезнетворных бактериях</p>
Значение бактерий в природе и жизни человека	Комбинированный	Индивидуальный, тестирование	Презентация	<p>Роль бактерий в природе: разложение мёртвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению</p>	<p>Характеризовать важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Аргументировать наличие</p>	<p>Развитие умений работать с дополнительной литературой и делать небольшие сообщения; формулировать вопросы и отвечать на них.</p>	<p>Разработка памятки по профилактике инфекционных заболеваний</p>	<p>П.10, вопросы на стр. 45</p>	

				<p>растениями недоступного для них азота воздуха. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии — 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.</p>	<p>фотосинтеза у цианобактерий, называть его продукты. Различать бактерий по их роли в природе. Приводить примеры полезной деятельности бактерий. Характеризовать процесс брожения и его использование в народном хозяйстве. Обсуждать значение бактерий для человека. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий.</p>			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Царство Растений (2ч)	Комбинированный	Фронтальный опрос, индивидуальный	<i>Лабораторная работа №3:</i> «Знакомство с внешним строением 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.	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 различия. 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	Практическая деятельность по наблюдению биологических объектов, описанию наблюдений. Развитие умений распознавать представителей изученного царства на иллюстрациях и в живой природе	Сообщение – рассказ о представителях различных отделов царства растений	П. 11, вопросы на стр. 51, сообщения о представителях различных отделов растений
-----------------------	-----------------	-----------------------------------	--	--	---	---	---	--

					Размножение цветковых и голосеменных растений семенами, остальных групп растений — спорами. Роль цветковых растений в жизни человека.	разных систематических групп в жизни человека.			
Царство Животных (2ч)	Изучение нового материала, комбинированный	Биологический диктант	<i>Лабораторная работа №4:</i> «Наблюдение за передвижением животных»	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.	Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Сравнить строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть основные части клетки. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры	Практическая деятельность по наблюдению за передвижением животных различных групп	сообщения о животных, встречающихся на территории Барышского района или Ульяновской области	П. 12, оформить лаб. раб., сообщение,	

						<p>позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. Называть факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных. Рассматривать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей. Зарисовать общий облик инфузории. Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете биологии,</p>			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

						обращения с лабораторным оборудованием.			
Царство грибы (1ч)	Комбинированный	Тестирование	Презентация . Муляжи грибов; таблицы «Шляпочные грибы»; гербарные экземпляры растений.	Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения — грибокорень (микориза).	Устанавливать сходство гриба 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. Давать определения терминам: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», грибокорень, пояснять их примерами.	Развитие умений <b>распознавать</b> представителя изученного царства на иллюстрациях и в живой природе	Изучить съедобные и несъедобные грибы своей местности, составить памятку о правилах сбора грибов, о первой помощи при отравлении грибами	П. 13, вопросы на стр. 60, сообщения о съедобных и ядовитых грибах	
Многообразие и значение грибов (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный	Презентация Муляжи грибов	Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка и ножка). Плесневые грибы. Их использование в здравоохранении. Антибиотик	Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Работать в паре —	Работа в группах, технология продуктивного чтения	Рисунки съедобных и несъедобных грибов своей местности	П. 14., вопросы на стр.65, рис. Грибов (съедобных и ядовитых)	

					<p>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.</p>	<p>описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Знать значение терминов «антибиотик», «пенициллин». Различать съедобные и ядовитые грибы. Обсуждать правила сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и для природы.</p>			
	Лишайники (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный	Презентация	<p>Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание размножение.</p>	<p>Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников - симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника.</p>	Самостоятельная работа	Интересные факты о лишайниках, Лишайники как индикаторы окружающей среды	П.15, сообщения об интересных фактах о лишайниках

					<p>Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники — показатели чистоты воздуха.</p>	<p>Анализировать изображение внутреннего строения лишайника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека</p>			
Значение живых организмов в природе и жизни человека (1ч)	Обобщающий	Индивидуальный		<p>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</p>	<p>Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в</p>	<p>Обсуждение проблемных вопросов темы 2, работая в парах и малых группах. Выполнение итоговых заданий по материалам темы. Оценивание своих достижений по усвоению учебного материала.</p>			<p>П. 16, задания на стр.74 (Выскажите своё мнение, Работа с моделями)</p>

					хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологи- ческого разнообразия в природе и жизни человека.	целом.			
--	--	--	--	--	---	--------	--	--	--

**Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)**

	Многообра- зие условий обитания на планете. (1ч)	Изучение нового материала	Фронталь- ный опрос.	<i>Практическ- ая работа №3:</i> «Знакомство с организмами различных сред обитания»	Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов- обитателей этих сред жизни.	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Называть и характеризовать организмы- паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.	Практическая деятельность		П. 17, заполнить табл.
	Экологичес- кие факторы (1ч)	Комбинирова- нный	Индивиду- альный	Презентация	Условия, влияющие на жизнь организмов в природе — экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы	Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы»,	Развитие умений обосновывать роль экологических факторов в жизни живых организмов;		П. 18, заполнить таблицу

					живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов.	«антропогенный фактор». Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы. Характеризовать роль человека в природе как антропогенного фактора.	работать с дополнительной литературой и делать небольшие сообщения; формулировать вопросы и отвечать на них.		
	Приспособления организмов к жизни в природе (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный	Презентация	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.	Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов. Работать в паре — характеризовать по рисункам учебника приспособленность животных и растений к среде обитания.	Развитие умений обосновывать значение приспособленности в жизни организмов; работать с дополнительной литературой и делать небольшие сообщения; формулировать вопросы и отвечать на них.		П.19, вопросы
	Природные сообщества	Комбинированный	Индивидуальный	Презентация	Потоки веществ между живой и	Объяснять сущность понятия	Практическая деятельность	Творческая работа –	П. 20, вопрос 3 стр.

	(1ч)				<p>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.</p>	<p>«пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Объяснять сущность понятий: «производители», «потребители», «разлагатели», «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.</p>	<p>по составлению простейших пищевых цепей</p>	<p>анализ прочитанных книг</p>	<p>87 (письменно), подготовить рассказ о круговороте веществ, *прочитать книгу Ю.Дмитриева «Здравствуй, белка! Как живёшь, крокодил?» об общении живых организмов</p>
--	------	--	--	--	--	---	--	--------------------------------	---

Природные зоны России (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный	Таблицы с изображением растений и животных различных природных зон; гербарные экземпляры растений; карта «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.	Объяснять сущность понятия «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой 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	Работа в группах, проблемный диалог		П. 21, вопросы на стр. 93
Жизнь на разных материках (1ч)	Изучение нового материала	Индивидуальный	Географическая карта полушарий; карты растительный и животный мир.	Понятие о материке как части суши, окружённой морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов.	Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять	Практическая деятельность по работе с географической картой		П. 22, таблица, сообщения

					<p>Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.</p>	<p>сущность понятия «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Описывать свои впечатления от встречи с представителем флоры и фауны разных материков в зоопарках, ботанических садах, музеях. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле.</p>			
Жизнь в морях и океанах. (1ч)	Комбинированный	Фронтальный опрос.	Презентация . Таблицы и картинки организмов, живущих в морях и океанах.	<p>Условия жизни организмов в водной среде — на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий — скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро</p>	<p>Описывать разнообразие Живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособ-</p>	Работа в парах		П.23, сообщения о живых организмах, обитающих в водах Мирового океана, проиллюстрируйте	

					<p>плавающие и планктон. Прикреплённые организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.</p>	<p>ленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Рассматривать изображения организмов планктона на рисунках учебника, оценивать роль планктона для других живых организмов. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания.</p>			
	<p>Обобщающие уроки по теме «Жизнь на Земле»</p>	<p>Применение, контроль, оценка знаний и умений</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Физическая карта полушарий Земли; таблицы, картины, гербарии, коллекции,</p>	<p>Проверка знаний путём беседы по предложенным вопросам. Обсуждение проблемных вопросов темы в парах и малых</p>	<p>Отвечать на итоговые вопросы темы. Обсуждать проблемные вопросы темы в парах и малых группах. Рисовать (моделировать)</p>			<p>Повторить гл.3</p>

				влажные препараты, микроскопы, микропрепараты.	группах. По строению схемы круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценка.	схему круговорота веществ в природе. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

**Глава 4. Человек на планете Земле (6 часа)**

Как появился человек на Земле (1ч)	Изучение нового материала	Фронтальный опрос.	Демонстрация фильма «Прогулки с пещерным человеком» (фрагменты)	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 мыслительная	Описывать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Характеризовать 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	Практическая работа по описанию стадий развития человека как вида	Сообщение об одной из стадий развития человека	П. 24, сообщение об одной из стадий развития человека
------------------------------------	---------------------------	--------------------	---	--	--	---	--	---

					<p>деятельность. Земледелие и скотоводство. Деятельность человека в природе в наши дни.</p>	<p>современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Приводить примеры деятельности человека в природе. Формулировать вывод о том, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.</p>			
Как человек изменил Землю (1ч)	Изучение нового материала	Фронтальный опрос.	Географическая карта полушарий Земли; таблицы и картины, иллюстрирующие последствия деятельности человека на живую 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	Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу: сокращение площади лесов, численности диких животных, развитие земледелия, разведение скота, постройка городов,	Работа в парах Развитие умений самостоятельно работать с текстом учебника, извлекая из него необходимую информацию; логически мыслить и оформлять результаты логических операций в	Причины экологических проблем современности	П. 25 Подготовить сообщение о кислотных дождях, об озоновой дыре, парниковом эффекте.	

					<p>природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы — необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.</p>	<p>до рог и пр. Обсуждать причины сокращения лесов, понимать ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Осознавать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.</p>	<p>устной и письменной форме.</p>		
<p>Важность охраны живого мира планеты. (1ч)</p>	<p>Комбинированный</p>	<p>Индивидуальный опрос.</p>	<p>Картины и таблицы, с изображением редких и исчезающих видов растений и животных.</p>	<p>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.</p>	<p>Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных. Называть примеры животных, нуждающихся в охране. Объяснять значение Красной книги, заповедников.</p>	<p>Работа с текстом (техника продуктивного чтения)</p>	<p>Особо охраняемые территории Ульяновской области</p>	<p>П. 26, Подготовить сообщение об охраняемых территориях Ульяновской области и России.</p>	

						Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных.			
Меры сохранения жизни на Земле (1ч)	Комбинированный	Индивидуальный		Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.	Обсуждать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Рассказывать о своей деятельности в природе и общении с живыми организмами. Приводить примеры заботливого отношения к растениям и животным. Обсуждать планы и проекты охраны растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.).\				П. 27

	<b>Итоговый контроль.</b>	Применение, контроль, оценка знаний и умений	Индивидуальный		Проверка знаний по курсу биологии 5 класса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности.	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов.	Выполнение итогового теста по курсу биологии 5 класса		
	Повторение : Методы изучения живых организмов : наблюдение, измерение эксперимент.	Обобщение	индивидуальный	<i>Экскурсия</i> «Весенние явления в природе» или «Многообразие живого мира».	<b>Обсуждение заданий на лето.</b>	Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. Выбирать задание на лето, анализировать его содержание.			