

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №1»

Г.Биробиджан

Рассмотрено

Согласовано

Утверждаю

\_\_\_\_\_  
Руководитель МО

\_\_\_\_\_  
Председатель Метод. Совета

\_\_\_\_\_  
Директор

Вижунова Е.М.  
\_\_\_\_\_

Пронина И.Д.  
\_\_\_\_\_

.  
\_\_\_\_\_

**Рабочая программа  
учебного курса «Биология»  
для 5 класса**

**(2ч в неделю -70 часов)**

Разработчик программы: учитель биологии  
Вижунова Е.М.

г. Биробиджан

2017-2018год

## Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими нормативными, распорядительными и инструктивно-методическими документами Министерства образования и науки Российской Федерации, комитета образования Еврейской автономной области, приказами МБОУ СОШ №1:

Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом Минобнауки России от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в образовательных учреждениях»;

Приказом Минобнауки России от 09.01.2014 №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ МБОУ СОШ №1 № 02-01/51 «Об утверждении школьного перечня учебников и рабочих тетрадей на 2015-2016 учебный год»;

Приказ МБОУ СОШ №1 № 93 от 04.06.2015 «Об утверждении основной образовательной программы ОУ и учебного плана на 2015-2016 год»

Приказ МБОУ СОШ №1 №118 от 26.08.2015 «Об утверждении годового календарного учебного графика»

Рабочая программа разработана на основе рабочей программы ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Вентана-Граф 2012 г. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова ; Биология: 5–9 классы: программа. — М. : Вентана-Граф, 2012 г. На изучение курса «Биология» отводится 35 часов (1 час в неделю).

Программа обеспечена учебно-методическим комплектом:

Учебник.— авторы И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова Биология 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией профессора И.Н. Пономаревой. — М. : Вентана-Граф, 2012..

Рабочая тетрадь, автор Корнилова О.А. Биология 5 класс : рабочая тетрадь . - Москва : Вентана - Граф, 2013

**Целью** курса является: формирование функционально-грамотной личности.

Изучение биологии в 5 классе направлено на достижение следующих целей:

1. Формировать комплексное представление о царствах живой природы.
2. Способствовать овладению учащимися умениями применять биологические знания работать с биологическими приборами, справочниками, наблюдать за биологическими объектами и проводить биологические эксперименты.
3. Развивать познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности.
4. Воспитывать позитивное целостное отношение к живой природе, собственному здоровью, культуре поведения в природе.
5. Сформировать умения и навыки использовать приобретённые знания в повседневной жизни.

**Задачами** курса «Биология 5 класс» являются:

Обучающие: создать условия для формирования у учащихся предметных и учебно-исследовательских компетенций (усвоение знаний по биологии в 5 классе в соответствии с новыми ФГОС, понимание учащимися практической значимости биологических знаний, формирование общенаучных знаний).

**Развивающие:** создать условия для развития у учащихся интеллектуальной, эмоциональной сферы, развить уверенность в себе, умения достигать поставленных целей.

**Воспитательные:** способствовать совершенствованию социально-успешной личности, развитию коммуникативных компетенций.

### **Планируемые результаты изучения курса «Биология 5 класс»**

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 средствами предметов;
- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи:
  - характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
  - применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
  - использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
  - ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

#### **Учащийся: получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
  - осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
  - ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
  - находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
  - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

**Личностными результатами** изучения предмета «Биология 5 класс» 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.

*Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника*

**Метапредметными** результатами изучения курса «Биология 5 класс» 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:*

- осознание роли жизни;
- рассмотрение биологических процессов в развитии;
- использование биологических знаний в быту;
- объяснять мир с точки зрения биологии.

**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 5 класс» являются следующие умения:

*осознание роли жизни:*

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

*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.

*использование биологических знаний в быту:*

- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

*объяснять мир с точки зрения биологии:*

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

### **Содержание учебного курса «Биология, 5 класс» (70 часов, 2-час в неделю).**

**Биология – наука о живом мире (16 ч)**

Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства.

Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

Химические вещества клетки. Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки

Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы – биосистемы.

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

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Экскурсия «Живая и неживая природа»

**Лабораторная работа № 1.** «Изучение устройства увеличительных приборов»

**Лабораторная работа № 2.** «Знакомство с клетками растений»

Практическая работа №1: обнаружение воды, органических и неорганических веществ клетки, обнаружение белка, углеводов, жира.

## **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны **знать**:*

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

*Учащиеся должны **уметь**:*

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

## **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны **уметь**:*

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

## **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;

- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

### **Многообразие живых организмов (22 ч)**

Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах. Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. 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. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

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). Строение шляпочных грибов. 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. Роль грибов в природе и в жизни человека

Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент.

**Лабораторная работа № 3.** «Знакомство с внешним строением побегов растения».

**Лабораторная работа № 4.** «Наблюдение за передвижением животных».

Практическая работа №2 «Уход за комнатными растениями»

### **Предметные результаты обучения**

Учащиеся должны знать:

- о многообразии живой природы;
  - царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;
  - строение и основные процессы жизнедеятельности бактерий, грибов, растений, животных;
  - разнообразие и распространение бактерий, грибов, растений, животных;
  - роль бактерий, грибов, растений, животных в природе и жизни человека.
- сновные методы изучения растений;

- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- особенности строения и жизнедеятельности лишайников;
- роль растений в биосфере и жизни человека;

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия «вирусы», «вид», «систематика», «царства живой природы», «экологические факторы»;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.
- давать общую характеристику бактерий, грибов, растений, животных;
- отличать бактерии и грибы от других живых организмов;
- отличать съедобные грибы от ядовитых;
- объяснять роль бактерий и грибов в природе и жизни человека.
- объяснять роль растений биосфере;
- давать характеристику основным группам растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);
- объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;
- сравнивать представителей разных групп организмов, делать выводы на основе сравнения;
- оценивать с эстетической точки зрения представителей органического мира;
- находить информацию об организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

**Жизнь организмов на планете Земля (16 ч)**

Среды жизни планеты Земля. Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни

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

Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений

Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ

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.

Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- экологические факторы;
- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;
- примеры приспособленности организмов к факторам среды;
- сущность круговорота веществ в природе;
- роль растений, животных, грибов и бактерий в круговороте веществ
- многообразие живого мира нашей планеты

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия «биосфера», «экологические факторы», «приспособленность», «пищевая цепь»;
- составлять простейшие цепи питания;
- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;
- характеризовать среды обитания организмов;
- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- под руководством учителя проводить непосредственное наблюдение;
- под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;
- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

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

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

— находить информацию об организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

— знать правила поведения в природе;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;

— уметь слушать и слышать другое мнение.

## **Человек на планете Земля (10 ч)**

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни

Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

— этапы развития человека;

— значение влияния человека на природу;

— значение охраны живого мира планеты.

*Учащиеся должны уметь:*

— давать характеристику основным этапам развития человека;

— объяснять роль живого мира в жизни человека;

— объяснять значение сохранения живой природы;

### **Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь:*

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;

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

— находить информацию в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую.

### **Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— знать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;

— испытывать любовь к природе;

— признавать право каждого на собственное мнение;

- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

### Итоговая контрольная работа (1 ч)

Контроль и систематизация знаний по материалам курса биологии 5 класса.

Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Обсуждение заданий на лето.

### Экскурсия «Многообразие живого мира». Задание на лето (1 ч)

### ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (1ЧАС)

### Резервное время (3 ч)

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего часов	В том числе			
			Лабораторные работы	Практические работы	Контрольные работы	Экскурсии
1	<b>Биология – наука о живом мире</b>	16	<b>Лабораторная работа № 1.</b> «Изучение устройства увеличительных приборов» <b>Лабораторная работа № 2.</b> «Знакомство с клетками растений»	<u>Практическая работа №1:</u> обнаружение воды, органических и неорганических веществ клетки, обнаружение белка, углеводов, жира.		<u>Экскурсия</u> «Живая и неживая природа»
2	<b>Многообразие живых организмов</b>	22	<b>Лабораторная работа № 3.</b> «Знакомство с внешним строением побегов растения». <b>Лабораторная работа № 4.</b> «Наблюдение за передвижением животных».	<u>Практическая работа №2</u> «Уход за комнатными растениями»		
3	<b>Жизнь организмов на планете Земля</b>	16				
4	<b>Человек на</b>	10				
	<b>планете Земля</b>					
5	<b>Итоговая</b>	1			Итоговая	

	<b>контрольная работа</b>				контрольная работа	
6	Экскурсия «Многообразиие живого мира». Задание на лето	1				Экскурсия «Многообразиие живого мира». Задание на лето
7	Итоговая аттестация	1				
8	Резервное время	3				
<b>итого</b>		<b>70</b>				

#### Учебно-тематический план

№ п.п.	Содержание тем	Характеристика деятельности учащихся
<b>Биология – наука о живом мире ( 16 ч)</b>		
1-2	Наука о живой природе	Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение. Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Характеризовать особенности и значение науки биологии. Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами
3-4	Свойства живого	Характеризовать свойства живых организмов. Сравнить проявление свойств живого и неживого. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника. Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма
5-6	Методы изучения природы. Увеличительные приборы	Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования. Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью увеличения. Изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Сравнить увеличение лупы и микроскопа. Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
7-8	Строение клетки. Ткани	Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнить животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Наблюдать части и органоиды клетки на готовых

		микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием
9-10	Химический состав клетки	Различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма. Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы. Анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.
11-12	Процессы жизнедеятельности клетки	Оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки. Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ». Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события. Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументировать вывод о том, что клетка - живая система (биосистема)
13-14	Великие естествоиспытатели	Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий. Называть имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии. Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.
15,16	Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»	Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Наблюдать части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их. Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани. Рисовать (моделировать) схему строения клетки. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала
Многообразие живых организмов ( 22 ч)		
17-18	Царства живой природы	Объяснять сущность термина «классификация». Определять предмет науки систематики. Различать основные таксоны классификации – «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведённой в учебнике. Выделять отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов
19-20	Бактерии: строение и жизнедеятельность Значение бактерий в природе и для человека	Характеризовать особенности строения бактерий. Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. Различать понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе. Характеризовать важную роль бактерий в природе. Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин

		«симбиоз». Выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерий, оценивать его значение для природы. Различать бактерий по их роли в природе и жизни человека. Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве. Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий
21-22	Растения	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, определять термин «спора». Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека
23-24	Знакомство с внешним строением побегов растения	Различать и называть части побега цветкового растения. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Сравнить значение укороченных и удлинённых побегов у хвойных растений (на примере сосны). Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием
25-26	Животные	Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Сравнить строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных
27-28	Наблюдение за передвижением животных	Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей. Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
29-30	Грибы	Устанавливать сходство грибов с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов. Различать понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибикорень», пояснять их примерами
31-	Многообра-	Характеризовать строение шляпочных грибов. Подразделять

32	значение и значение грибов	шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин». Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника. Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для человека и для природы
33-34	Лишайники	Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников – симбиоз двух организмов – гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника. Анализировать изображение внутреннего строения лишайника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека
35-36	Значение живых организмов в природе и жизни человека	Определять значение животных и растений в природе и жизни человека по рисункам учебника. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом
37-38	Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»	Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала
<b>Жизнь организмов на планете Земля ( 16 ч )</b>		
39-40	Среды жизни планеты Земля	Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина
41-42	Экологические факторы среды	Различать понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений. Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор
43-44	Приспособления организмов к жизни в природе	Выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника
45-46	Природные сообщества	Определять понятие «пищевая цепь». Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Различать понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе.

47-48	Природные зоны России	Определять понятие «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством
49-50	Жизнь организмов на разных материках	Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять понятие «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле
51-52	Жизнь организмов в морях и океанах	Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Оценивать значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания
53-54	Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»	Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Принимать участие в обсуждении проблемных вопросов. Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы
Человек на планете Земля ( 10 ч)		
55-56	Как появился человек на Земле	Характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Выделять особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Характеризовать существенные признаки современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития
57-58	Как человек изменял природу	Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле
59-60	Важность охраны	Называть животных, истребленных человеком. Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу.

	живого мира планеты	Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных
61-62	Сохраним богатство живого мира	Аргументировать ценность биологического разнообразия для природы и человека. Оценивать роль деятельности человека в природе. Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами. Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.)
63-64	Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»	Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала
65-	Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса	Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 5 класса. Использовать учебные действия для формулировки ответов
66	Экскурсия. «Многообразие живого мира». Обсуждение заданий на лето	Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. Анализировать содержание выбранных на лето заданий
67	Итоговая аттестация	
68-70	Резервное время ( 3 ч )	

### Практическая часть программы.

#### Лабораторные работы.

№ работы	Название работы	Оборудование и объекты исследования	№ параграфа с описанием работы
1	Изучение строения увеличительных приборов	1. Лупа. 2. Школьный микроскоп. 3. Ткани плодов томата, арбуза. 4. Готовые микропрепараты	4
2	Знакомство с клетками растений	1. Лупа ручная 2. Микроскоп. 3. Предметное стекло. 4. Покровное стекло.	5

		5. Фильтровальная бумага, стеклянная палочка или пипетка. 6. стакан с водой. 7. Бинт. 8. Часть луковицы, мякоть томата.	
3	Знакомство с внешним строением растений	1. Лупа ручная. 2. Ветка тополя или березы. 3. Ветка сосны с шишкой.	11
4	Наблюдение за передвижением животных	1. Микроскоп. 2. Предметное стекло. 3. Покровное стекло. 4. Фильтровальная бумага, стеклянная палочка или пипетка. 5. стакан с водой. 6. Вата. 7. Культура с водными микроскопическими организмами	12

#### **Опыты, выполняемые в домашних условиях.**

№	Название опыта	Оборудование	№ параграфа
1	Выявление свойств живых организмов в процессе прорастания семян	Смена фасоли. Банка Влажная тряпочка	2

#### **Практические работы.**

№	Название практической работы	№ параграфа
1	Обнаружение воды, органических и неорганических веществ клетки, обнаружение белка, углеводов, жира.	6
2	Уход за комнатными растениями	11

#### **Требования к уровню подготовки учащихся**

##### **Учащиеся должны знать:**

- основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;
- принципы современной классификации живой природы;
- основные характеристики царств живой природы;
- клеточное строение живых организмов;
- основные свойства живых организмов;
- типы взаимоотношений организмов, обитающих совместно;
- приспособления организмов к обитанию в различных средах, возникающих под действием экологических факторов;
- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения и описания природных объектов;
- составлять план простейшего исследования;
- сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы;
- давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания;
- составлять цепи питания в природных сообществах;

- распознавать растения и животных, занесенных в Красные книги ЕАО
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); инфекционных и простудных заболеваний; сохранения многообразия живых организмов

**Литературы для учителя:**

1. Биология: 5–9 классы : программа. — М. : Вентана-Граф, 2012. — 304 с.
2. Закон РФ «Об образовании»;
3. Примерные программы по учебным предметам. Биология .6-9 классы. Естествознание. 5 класс: проект.—М.: Просвещение. 2010.—80 с.—(стандарты второго поколения).
4. Рабочая тетрадь, автор Корнилова О.А. Биология 5 класс : рабочая тетрадь . - Москва : Вентана - Граф, 2013
5. «Опорные конспекты по биологии». Москва, «ИНФРА-М», 2000
6. Рабочая программа ФГОС БИОЛОГИЯ Москва Издательский центр Вентана-Граф 2012 Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова
7. Сухова Т.С. «Биология. Тесты. 6 -11 классы». Москва, «Дрофа», 2000
8. Требования к оснащению учебного процесса по биологии;
9. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А. Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т. Бровкиной и др. М.: Дрофа;
10. Учебник.— авторы И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова Биология 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений под редакцией профессора И.Н. Пономаревой. — М. : Вентана-Граф, 2012..
11. ФГОС (базовый уровень);
12. Федеральный перечень учебных пособий, допущенных к использованию в учебном процессе

**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. Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
6. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
7. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;
8. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; – М.: Аванта +, 2001.

Интернет-ресурсы:

- <http://festival.1september.ru/>
- <http://www.science.up-lif.ru/biologiya-6-klass.html>
- <http://www.science.up-lif.ru/biologiya-7-klass.html>
- <http://www.science.up-lif.ru/biologiya-8-klass.html>

Перечень учебно-методического обеспечения.

Согласно перечня паспорта кабинета биологии.

Контрольно-измерительные материалы.

Проверочная **работа №1** по разделу «Биология – наука о живом мире»

Часть I

При выполнении заданий с выбором ответа (1-10) обведите кружком номер правильного ответа.

1. Наука о живой природе носит название:

а) физика б) биология в) химия г) география

2. Что не является признаком живого организма:

а) дыхание б) неподвижность в) питание г) размножение

3. Какой прибор используют для изучения строения клеток:

а) телескоп б) барометр в) микроскоп г) спидометр

4. Назовите одноклеточный организм:

а) инфузория б) червь в) ландыш г) волк

5. Часть организма, которая выполняет в нём особую функцию и обладает особым строением, называют:

а) тканью б) клеткой в) веществом г) органом

6. Основными частями каждой клетки являются:

а) ядро и цитоплазма б) клеточная мембрана и ядро  
в) ядро, цитоплазма и клеточная мембрана г) цитоплазма и хлоропласты

7. Растительная клетка отличается от животной клетки:

а) наличием ядра б) наличием цитоплазмы  
в) наличием хлоропластов г) наличием клеточной мембраны

8. Выберите ткань животного организма:

а) механическая б) мышечная в) покровная г) образовательная

9. Найдите неорганическое вещество, входящее в состав клетки:

а) белок б) жиры в) вода г) крахмал

10. Какой учёный создал эволюционное учение, объяснил причины огромного разнообразия живых существ на нашей планете:

а) Чарлз Дарвин б) Н.И. Вавилов в) Карл Линей г) В.И. Вернадский

Часть II

При выполнении заданий с кратким ответом (11-13) запишите ответ так, как указано в тексте задания.

11. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры под которыми они указаны. «Семья» биологических наук включает в себя:

1) ботанику 2) астрономию 3) зоологию 4) микологию 5) физику 6) географию

Ответ:

12. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры под которыми они указаны. Какие методы изучения природы вы знаете?

1) эксперимент 2) сложение 3) наблюдение 4) сравнение 5) вычитание 6) умножение

Ответ:

13. Установите соответствие между объектами живой природы и объектами неживой природы. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Объекты природы:

- А) яблоня
- Б) Солнце
- В) собака
- Г) камень
- Д) ветер
- Е) голубь

Природа:

- 1) Живая природа
- 2) Неживая природа

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

14. Установите последовательность этапов деления клетки:

- А) Из одной материнской клетки образуются две дочерние
- Б) Удвоение хромосом
- В) Деление цитоплазмы
- Г) Деление ядра

Ответ:

--	--	--	--

### Часть III

Для ответа на задание части III используйте дополнительный лист бумаги. На предложенный вопрос дайте развернутый ответ.

Какие органические вещества входят в состав живых организмов? Каким общим свойством они обладают? Какова роль органических веществ в клетке?

### Проверочная работа №2 по разделу «Многообразие живых организмов»

#### Часть I

При выполнении заданий с выбором ответа (№1-№14) обведите кружком номер правильного ответа.

Неклеточная форма жизни характерна для:

- а) бактерий б) вирусов в) грибов г) растений

Основная и наименьшая единица классификации живой природы:

- а) вид б) род в) семейство г) царство

Ядро отсутствует в клетках:

- а) растений б) простейших в) грибов г) бактерий

4. Выберите живой организм, который является гетеротрофом:

- а) цианобактерия б) папоротник в) инфузория г) ламинария

5. Бактерии, живущие на Земле, питаются:

- а) только готовыми органическими веществами
- б) только созданными ими органическими веществами
- в) как готовыми, так и созданными ими органическими веществами
- г) минеральными веществами

6. В каком случае указан симбиоз бактерий с другим организмом:

- а) возбудитель холеры и человека

- б) сальмонелла и курица
- в) возбудитель сибирской язвы и лошадь
- г) клубеньковые бактерии и бобовые растения

7. Растительная клетка отличается от животной клетки:

- а) наличием ядра
- б) наличием цитоплазмы
- в) наличием хлоропластов
- г) наличием клеточной мембраны

8. Растения, грибы, животные – это эукариоты, так как их клетки:

- а) содержат хлоропласты
- б) не делятся
- в) не имеют ядра, а наследственное вещество не отделено от цитоплазмы
- г) имеют оформленное ядро

9. Месторождения известняка могут образовывать:

- а) плауны
- б) членистоногие
- в) инфузории
- г) морские простейшие фораминиферы

10. Выберите из списка шляпочных грибов ядовитый гриб:

- а) рыжик
- б) бледная поганка
- в) белый гриб
- г) шампиньон

11. Как называют тело лишайника:

- а) грибница
- б) плодовое тело
- в) слоевище
- г) микориза

12. Каково значение водорослей, входящих в организм лишайника, для жизнедеятельности этих организмов:

- а) синтезируют органические вещества во время фотосинтеза
- б) служат для прикрепления лишайников к земле, камням, коре деревьев
- в) всасывают минеральные вещества
- г) всасывают воду

## Часть II

При выполнении заданий с кратким ответом (№15-№19) запишите ответ так, как указано в тексте задания.

13. Какие из растений из предложенного списка относятся к цветковым? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры. Под которыми они указаны:

- 1) сосна
- 2) спирогира
- 3) капуста
- 4) кукуруза
- 5) хвощ полевой
- 6) пшеница

Ответ:

14. Какие живые организмы имеют практическое значение для человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры. Под которыми они указаны:

- 1) кисломолочные бактерии
- 2) сорные растения
- 3) гриб-трутовик
- 4) гриб-пеницилл
- 5) бурая водоросль ламинария
- 6) грызуны (мыши, крысы)

Ответ:

15. Установите соответствие между царствами живой природы и их представителями. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Представители живой природы

А) хламидомонада

Б) дрожжи

В) мукор

Г) амёба

Царства живой природы

1) Грибы

2) Растения

3) Животные

- Д) мох  
 Е) фораминифера

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

16. Установите соответствие между типами слоевища лишайников и их характеристикой. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

Характеристика	Типы слоевищ
А) имеют форму столбиков или лент	1) листоватые
Б) похожи на кору деревьев	2) кустистые
В) имеют форму пластинок	3) накипные

Ответ:

А	Б	В

17. Установите последовательность этапов брожения при получении простокваши:

- А) Молоко  
 Б) Молочнокислые бактерии  
 В) Молочный сахар  
 Г) Простокваша  
 Д) Молочная кислота

Ответ:

--	--	--	--	--

### Часть III

Для ответа на задание части III используйте дополнительный лист бумаги. На предложенный вопрос дайте развёрнутый ответ

По характеру питания грибы можно отнести к паразитам и к сапрофитам. Как питаются грибы-паразиты и грибы-сапрофиты? Приведите примеры грибов-паразитов и грибов-сапрофитов. Какие из них вы видели сами?

### Проверочная работа №3 по разделу «Жизнь организмов на планете Земля»

#### Вариант 1

#### Часть I

Объясните следующие понятия:

Клетка, цитоплазма, среда обитания, природная зона.

#### Часть II

Какие утверждения верны?

1. Все организмы живой природы состоят из клеток.
2. Черви, моллюски, иглокожие, членистоногие относятся к беспозвоночным животным.
3. Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери – это позвоночные животные.
4. В глубоководном сообществе широко распространены водоросли.
5. В пустыне обитают глухари, кедровки, белки, соболь.
6. К шляпочным грибам относят: дрожжи, мукор, трутовик.
7. Влажный тропический лес – самое богатое видами природное сообщество Земли.
8. Планктон – это организмы, активно плавающие в толще воды.
9. Основные природные зоны Земли – это тундра, тайга, смешанные и широколиственные леса, травянистые равнины, пустыни, влажные тропические леса.
10. Рис выращивают в Африке.

### Часть III

Ответьте на вопросы:

1. На какие группы делят растения?
2. Какие животные относятся к беспозвоночным? Приведите примеры
3. Чем отличается водная среда от наземно-воздушной? Какие особенности строения и жизнедеятельности животных обеспечивают их обитание в водной среде?
4. Растения имеют особенности вызванные условиями жизни. Докажите на трёх примерах о приспособлении растений к условиям среды.

### Часть IV.

Заполните таблицу «Сравнение условий жизни в разных средах»

Условия жизни	Наземно-воздушная среда	Водная среда	Почвенная среда
Кислород			
Вода			
Свет			
Колебания температуры			

### Вариант 2

#### Часть I

Объясните следующие понятия:

Оболочка, ядро, сообщество, царство живой природы.

#### Часть II

Какие утверждения верны?

1. К увеличительным приборам относят только микроскоп.
2. Все тела неживой природы и живые существа состоят из клеток.
3. Живую природу делят на два царства растения и животные.
4. Моллюски, иглокожие, членистоногие представители позвоночных животных.
5. Сообщество толщи воды включает планктон и активно плавающие организмы.
6. Различают две среды обитания – наземно-воздушную и водную.
7. Кенгуру и пингвины распространены на всех материках.
8. Распространение природных зон на Земле зависит от климата.
9. В прибрежных зонах Антарктиды встречаются мхи и лишайники.
10. Жираф с удовольствием поедает листья деревьев.

#### Часть III

Ответьте на вопросы:

1. Что общего у грибов, растений и животных?
2. Чем растения отличаются от животных?
3. Какую роль в природе играют животные? Какие связи существуют между растениями и животными?
4. Природные зоны Земли имеют разные условия для жизни живых организмов. Докажите на трёх примерах: как влияют разные условия для жизни живых организмов.

#### Часть IV.

Заполните таблицу «Среда обитания живых организмов»

Название среды обитания	Особенности	Виды, обитающие в среде	Приспособления организмов

**Проверочная работа №4 по разделу «Человек на планете Земля»**

**Часть I**

При выполнении заданий с выбором ответа (№1-№7) обведите кружком номер правильного ответа.

1. К веществам, созданным человеком, не относится:

- А) стиральный порошок;    Б) пластмассы;    В) бензин;    Г) вода.

2. Радиоактивные отходы образуются при производстве:

- А) атомного оружия;    Б) удобрений;    В) красок;    Г) ядохимикатов.

3. Озоновый слой защищает Землю от:

- А) переохладения;    Б) метеоритов;    В) ультрафиолетовых лучей Солнца.

4. Какой газ, входящий в состав атмосферного воздуха, вызывает явление «парникового эффекта»:

- А) кислород;    Б) водород;    В) углекислый газ;    Г) азот.

5. К числу наиболее известных из уничтоженных человеком животных не относится:

- А) морская корова;    Б) зебра квагга;    В) дронг;    Г) морская выдра.

6. Какими действиями нельзя остановить опустынивание:

- А) высадка лесов;    Б) правильная распашка почвы;    В) чрезмерный выпас скота.

7. Какое растение не представляет опасность для человека:

- А) мухомор;    Б) женьшень;    В) паслен черный;    Г) багульник болотный.

**Часть II**

Для ответа на задание части II используйте дополнительный лист бумаги. На предложенные вопросы дайте развернутый ответ

1. Перечислите меры, предпринимаемые человеком для сохранения биологического разнообразия планеты:

2. Что такое здоровый образ жизни?

3. Перечислите важнейшие экологические проблемы, которые необходимо решить человечеству.

Проверочная работа № 5 «Итоговая контрольная работа»

Календарно-тематическое поурочное планирование

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Основные термины урока (элементы содержания)	Требования к уровню подготовки обучающихся	Виды контроля	Материалы к уроку
1.-2		Наука о живой природе	Урок актуализации знаний и умений	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	Знать: Определение биологии как науки. Уметь: Выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов, оценивать её значение; Приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных; Характеризовать особенности и значение науки биологии; Анализировать задачи, стоящие перед учёными-биологами; Соблюдать правила работы в кабинете.	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
3-4		Свойства живого	Урок актуализации знаний и умений	Отличие живых тел от тел неживой природы. : 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. Выявление опытным путём признака органических веществ – обугливания при горении	Знать: Признаки живого. Уметь: Характеризовать свойства живых организмов. Сравнивать проявление свойств живого и неживого. Анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника. Характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулировать вывод о значении взаимодействия органов живого организма.	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
5-6		Методы изучения	Урок усвоения	Общие методы изучения природы: наблюдение,	Знать: Основные методы изучения природы,	Устный, письменный	Презентация по теме урока,

		природы. Увеличительные приборы <i>Лабораторная работа № 1.</i> «Изучение строения увеличительных приборов»	я но-вых знаний	описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях. Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы ручная, штативная, микроскоп. Р. Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.	устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Уметь: Различать и характеризовать методы изучения живой природы. Осваивать способы оформления результатов исследования. Объяснять назначение увеличительных приборов. Различать ручную и штативную лупы, знать величину получаемого с их помощью увеличения. Сравнивать увеличение лупы и микроскопа. Получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		интернет-ресурсы
7-8		Строение клетки. Ткани. <i>Лабораторная работа № 2.</i> «Знакомство с клетками растений»	Комбинированный урок	Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.	Знать: Клеточное строение живых организмов. Уметь: Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия. Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции. Наблюдать части и органоиды клетки	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

					<p>на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их.</p> <p>Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани.</p> <p>Обобщать и фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием.</p>		
9-10		Химический состав клетки	Урок усвоения новых знаний	<p>Химические вещества клетки.</p> <p>Неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма.</p> <p>Органические вещества клетки, их значение для жизни организма и клетки</p>	<p>Знать:</p> <p>Неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма.</p> <p>Уметь:</p> <p>Наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы.</p> <p>Анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в паре.</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
11-12		Процессы жизнедеятельности клетки	Комбинированный урок	<p>Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путём деления.</p> <p>Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая её жизнедеятельность как целостной живой системы - биосистемы</p>	<p>Знать:</p> <p>Значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки.</p> <p>Уметь: Характеризовать биологическое значение понятия «обмен веществ».</p> <p>Объяснять сущность процесса деления клетки, анализировать его основные события.</p> <p>Устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника.</p> <p>Аргументировать вывод о том, что клетка - живая система (биосистема)</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

13-14		Великие естествоиспытатели	Урок усвоения новых знаний	Великие учёные-естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И. Вавилов.	<p>Знать: Имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии.</p> <p>Уметь: Анализировать информацию учителя о выдающихся учёных-естествоиспытателях. Выделять области науки, в которых работали конкретные учёные, оценивать сущность их открытий. Формулировать вывод о вкладе учёных в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества.</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
15-16		Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»	Урок систематики и обобщения знаний и умений		<p>Знать: Определение биологии как науки. Признаки живого. Основные методы изучения природы, устройство микроскопа и соблюдать правила работы с микроскопом. Клеточное строение живых организмов. Химический состав клетки. Значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки.</p> <p>Имена отечественных учёных, внёсших важный вклад в развитие биологии.</p> <p>Уметь: Выявлять части клетки на рисунках учебника, характеризовать их значение. Сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их сходства и различия.</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

					<p>Различать ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризовать их строение, объяснять их функции.</p> <p>Наблюдать части и органоиды клетки на готовых микропрепаратах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их.</p> <p>Различать отдельные клетки, входящие в состав ткани.</p> <p>Рисовать (моделировать) схему строения клетки.</p> <p>Участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>		
17-18		Царства живой природы	Комбинированный урок	<p>Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы - неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации</p>	<p>Знать: Сущность термина «классификация». Предмет науки систематики.</p> <p>Уметь: Различать основные таксоны классификации – «царство» и «вид». Характеризовать вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведённой в учебнике. Выделять отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
19-20		Бактерии: строение и жизнеде-	Комбинированный	<p>Бактерии - примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий.</p>	<p>Знать: Особенности строения бактерий. Важную роль бактерий в природе.</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-

		<p>тельность. Значение бактерий в природе и для человека.</p>	урок	<p>Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах. Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями</p>	<p>Уметь: Описывать разнообразные формы бактериальных клеток на рисунке учебника. Различать понятия: «автотрофы», «гетеротрофы», «прокариоты», «эукариоты». Характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерий, оценивать его значение для природы. Различать бактерий по их роли в природе и жизни человека. Характеризовать полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве Сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку, делать выводы о значении бактерий</p>		ресурсы
21-22		<p>Царства живой природы. Растения.</p>	Урок усвоены но вых знаний	<p>Представление о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства</p>	<p>Знать: Главные признаки растений. Уметь: Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях.</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

				<p>растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека</p>	<p>Сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различие. Характеризовать мхи, папоротники, хвощи плауны как споровые растения, определять термин «спора». Выявлять на рисунке учебника различия между растениями разных систематических групп. Сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток, делать выводы. Характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека.</p>		
23-24	<p>Лабораторная работа № 3. «Знакомство с внешним строением побегов растения» Практическая работа №1 Уход за комнатными растениями</p>	<p>Комбинированный урок</p>	<p>Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия покрытосеменных и голосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека</p>	<p>Знать: Части побега цветкового растения. Уметь: Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризовать особенности строения хвоинки, определять количество хвоинок на побеге. Устанавливать местоположение шишки. Сравнивать значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны). Фиксировать результаты наблюдений в тетради. Формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений. Соблюдать правила работы в кабинете биологии и обращения с лабораторным оборудованием.</p>	<p>Устный, письменный</p>	<p>Презентация по теме урока, интернет-ресурсы</p>	

25-26	Царства живой природы. Животные	Комбинированный урок	Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды	<p>Знать: Основные признаки царства Животных.</p> <p>Уметь: Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Сравнивать строение тела амёбы с клеткой эукариот, делать выводы. Называть многоклеточных животных, изображённых на рисунке учебника. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Объяснять роль животных в жизни человека и в природе. Характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
27-28	Лабораторная работа № 4. «Наблюдение за передвижением животных»	Комбинированный урок	Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы.	<p>Знать: Основные признаки царства Животных.</p> <p>Уметь: Готовить микропрепарат культуры инфузорий. Изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдать за движением животных, отмечать скорость и направление движения, сравнивать передвижение двух-трёх особей. Формулировать вывод о значении движения для животных. Фиксировать результаты наблюдений в тетради.</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

					Делать выводы из полученных результатов исследования. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием		
29-30		Царства живой природы. Грибы	Комбинированный урок	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)	Знать: Основные признаки царства Грибы. Уметь: Устанавливать сходство грибов с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов. Различать понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», пояснять их примерами	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
31-32		Многообразие и значение грибов	Комбинированный урок	Строение шляпочных грибов. 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. Роль грибов в природе и в жизни человека	Знать: Строение шляпочных грибов. Уметь: Подразделять шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Описывать строение плесневых грибов по рисунку учебника. Объяснять термины «антибиотик» и «пенициллин». Распознавать съедобные и ядовитые грибы на таблицах и рисунках учебника. Участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов. Объяснять значение грибов для	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

					человека и для природы		
33-34		Царства живой природы. Лишайники	Комбинированный урок	Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание и размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха	Знать: Главную особенность строения лишайников – симбиоз двух организмов – гриба и водоросли. Уметь: Различать типы лишайников на рисунке учебника. Анализировать изображение внутреннего строения лишайника. Выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризовать значение лишайников в природе и жизни человека		
35-36		Значение живых организмов в природе и жизни человека	Комбинированный урок	Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и жизни человека	Знать: Значение животных и растений в природе и жизни человека Уметь: Определять значение животных и растений в природе и жизни человека по рисункам учебника. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
37-38		Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов»	Урок системы и обобщения знаний и умений	Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы – неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры	Знать: Многообразие живых организмов Уметь: Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

			ний	профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации			
39-40	Среды жизни планеты Земля	Комбинированный урок	Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни	Знать: Основные среды жизни и их особенности. Уметь: Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Характеризовать организмов-паразитов, изображённых на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы	
41-42	Экологические факторы среды	Урок усвоения новых знаний	Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов	Знать понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Уметь: Характеризовать действие различных факторов среды на организмы, приводить примеры собственных наблюдений. Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы	
43-44	Приспособления организмов к жизни в природе	Урок усвоения новых знаний	Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой	Знать: Взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Уметь:	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы	

				окраски и аромата цветков, наличия соцветий у растений	Объяснять причины сезонных изменений у организмов, приводить примеры собственных наблюдений. Характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания по рисункам учебника		
45-46		Природные сообщества	Комбинированный урок	Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения – производители органических веществ; животные – потребители органических веществ; грибы, бактерии – разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ	Знать понятия: «природное сообщество», «пищевая цепь». Уметь: Анализировать элементы круговорота веществ на рисунке учебника. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ. Различать понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Характеризовать разные природные сообщества. Объяснять роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
47-48		Природные зоны России	Урок комплексного применения знаний и умений	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	Знать: понятие «природная зона». Уметь: Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике. Различать и объяснять особенности животных разных природных зон. Объяснять роль Красной книги в охране природы, приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
49-50		Жизнь организмов на	Комбинированный	Понятие о материке как части суши, окружённой морями и	Знать: расположение и размеры материков,	Устный, письменный	Презентация по теме урока,

		разных материках	анный урок	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	особенности местных видов организмов. Уметь: Характеризовать и сравнивать Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять понятие «местный вид». Характеризовать, их приспособленность к среде обитания. Называть примеры флоры и фауны материков по рисункам учебника. Анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее. Оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле		интернет-ресурсы
51-52		Жизнь организмов в морях и океанах	Комбинированный урок	Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикреплённые организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания	Знать: разнообразие живого мира в морях и океанах, существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Уметь: Описывать разнообразие живого мира в морях и океанах по рисункам учебника. Выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять причины прикреплённого образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб. Оценивать значение планктона для других живых организмов по рисунку учебника. Характеризовать условия обитания на	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

					<p>больших глубинах океана. Аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания</p>		
53-54		Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете Земля»	Урок систематизации и обобщения знаний и умений		<p>Знать: Основные среды жизни и их особенности, понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор», «природное сообщество», «пищевая цепь», «природная зона», расположение и размеры материков, особенности местных видов организмов, разнообразие живого мира в морях и океанах, существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания.</p> <p>Уметь: Рисовать (моделировать) схему круговорота веществ в природе. Принимать участие в обсуждении проблемных вопросов. Строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
55-56		Как появился человек на Земле	Комбинированный урок	<p>Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ</p>	<p>Знать: место человека в системе органического мира, этапы эволюции человека.</p> <p>Уметь: Характеризовать внешний вид раннего</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

				<p>жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни</p>	<p>предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком. Выделять особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. Описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Характеризовать существенные признаки современного человека. Объяснять роль речи и общения в формировании современного человека. Доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития.</p>		
57-58	Как человек изменял природу	Комбинированный урок	Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы	<p>Знать: пути расселения человека по карте материков Земли, доказательства воздействия человека на природу. Уметь: Анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Выявлять причины сокращения лесов, объяснять ценность лесопосадок. Аргументировать необходимость охраны природы. Обосновывать значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле</p>	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы	
59-	Важность	Ком	Взаимосвязь процессов,	Знать: животных, истреблённых	Устный,	Презентация по	

60	охраны живого мира планеты	бинированный урок	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	человеком. Уметь: Характеризовать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Объяснять причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводить примеры. Объяснять значение Красной книги, заповедников. Характеризовать запрет на охоту как мероприятие по охране животных	письменный	теме урока, интернет-ресурсы
61-62	Сохраним богатство живого мира	Комбинированный урок	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	Знать: ценность биологического разнообразия для природы и человека. Уметь: Оценивать роль деятельности человека в природе. Приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами. Проектировать мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана растений )	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы
63-64	Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»	Урок системы и обобщения знаний и уме	Предки Человека разумного. Изменение человеком окружающей среды. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности	Знать: место человека в системе органического мира, этапы эволюции человека, пути расселения человека по карте материков Земли, доказательства воздействия человека на природу, животных, истреблённых человеком, ценность биологического	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы

			ний	редких видов и природных сообществ	разнообразия для природы и человека. Уметь: Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала		
65-		Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса	Урок комплексного применения знаний и умений	Строение и процессы жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическая значимость; методы биологической науки.	Устный, письменный	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы	Презентация по теме урока, интернет-ресурсы,
66		Экскурсия. «Многообразие живого мира»	Урок комплексного применения знаний и умений	Строение и процессы жизнедеятельности биологических объектов, их практическая значимость; методы биологической науки.	Знать: многообразие живого мира Уметь: Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе. Анализировать содержание выбранных на лето заданий		Устный, письменный
67		Обсуждение заданий на лето					
68-70		Резервный урок					

