

## Пояснительная записка. 5 – 9 классы

Программа разработана на основе требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования. Рабочая программа составлена на основании программы. Биология 5- 9 классы. Концентрический курс М., « Дрофа», 2016 г. Авторы: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

### Пояснительная записка

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

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучающихся — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.
- Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить: **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека;
- формирование ценностного отношения к живой природе;

**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе;

- познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной; **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

### Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- 
- 
- 
- 
-

формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира; овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития; формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и
- эволюция
- органического
- мира;
- биологическая
- природа и

социальная сущность человека; структурно-уровневая организация живой природы; ценностное и экокультурное отношение к природе; практико-ориентированная сущность биологических знаний.

### **Место курса биологии в базисном учебном плане**

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, из них 35 (1ч в неделю) в 5 классе, 35 (1ч в неделю) в 6 классе, по 70 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### **Результаты освоения курса биологии**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности;

- 
-

- 
- 
- усвоение гуманистических и традиционных ценностей системного национального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов; знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий; сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам; формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества; формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей; развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности; формирование
- понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях, и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного

- общего образования являются:
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию; умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения; умение организовывать учебное
- сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно - коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии; приобретение опыта
- использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать по следствия деятельности чело века в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов
- растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Универсальные учебные действия:**

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

## **5–6 классы**

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.

## **7–9 классы**

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире; с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт; учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок; риск взаимоотношений человека и природы; поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД)

## **Регулятивные УУД:**

### **5–6-й классы**

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.

### **7–9-й классы**

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

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).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

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

П  
о  
з  
н  
а  
в  
а  
т  
е  
л  
ь  
н  
ы  
е

У  
У  
Д  
:

5  
–  
6  
–  
й

к  
л  
а  
с  
с  
ы

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

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

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

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

Вычитывать все уровни текстовой информации.

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

#### **7–9-й классы**

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо- видовых отношений; обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

рассмотрение  
биологических  
процессов в  
развитии  
использование  
биологических

знаний в

- быту
- объяснять
- мир с точки зрения

биологии

## **Коммуникативные УУД:**

### **5–6-й классы**

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.). **7–9-й классы**

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

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.

## **Планируемые результаты изучения курса биологии**

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 в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться», приводятся к каждому разделу учебной программы.

## Раздел 1.

### Живые

- 
- 
- 

### организмы

(5-7 классы)

Выпускник

научится:

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.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; 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.

## **Раздел 2. Человек и его здоровье** (8 класс)

Выпускник  
научится:

характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их

- практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими

животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека. Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием
- собственного
- организма;
- выделять
- эстетические
- достоинства
- человеческого
- тела;
- 

реализовывать  
установки здорового  
образа жизни;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

## **Раздел 3. Общие биологические закономерности** (9 класс)

**Выпускник научится:**

- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; 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. Человек и его здоровье Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека. Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;

- выделять эстетические достоинства человеческого тела; 108

- реализовывать установки здорового образа жизни;

- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека. Общие биологические закономерности Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;

- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Выпускник получит возможность научиться:
  - выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- 109
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Календарное (поурочное) планирование курса Биология 5  
класс

№ п\п	Дата	Тема урока	Тип урока	Основные виды деятельности учащихся, оценки за которые являются показателем успеваемости	Ведущие формируемые умения (в том числе метапредметные)
<b>Живой организм. Строение и изучение (8 часов)</b>					
1		Что такое живой организм.	Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний	Выделяют существенные признаки живых организмов.	<b>Предметные умения:</b> Знать свойства и основные признаки живого организма. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Уметь сопоставлять свойства живых организмов <b>Личностные умения:</b> формировать познавательный интерес
2		Наука о живой природе	Урок усвоения новых знаний	Определяют предмет изучения биологии. Объясняют роль биологических знаний в жизни человека. Описывают основные направления биологии и пути её развития.	<b>Предметные умения:</b> знать основные свойства живой природы. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Уметь ставить задачу. Определять значение биологических знаний в современной жизни. <b>Личностные умения:</b> Формировать навыки осознания ценности живых объектов
3		Методы изучения природы Лабораторная работа «Знакомство с	Комбинированный урок	Определяют основные методы биологических исследований. Учатся работать с лупой и световым	<b>Предметные умения:</b> Знать характеристику методов биологических исследований. <b>Метапредметные универсальные учебные</b>

		оборудованием для научных исследований»		микроскопом, готовит микропрепараты.	<b>действия (УУД):</b> Уметь проводить наблюдения, измерения, опыты. <b>Личностные умения:</b> Формировать ответственное отношение к обучению
4		Увеличительные приборы. Лабораторная работа «Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними».	Урок закрепления изучаемого материала	Называть части лупы и микроскопа. Описывать этапы и правила работы с микроскопом. Применять приобретенные знания по изучению устройства увеличительных приборов в процессе проведения лабораторной работы. Применять практические навыки в процессе лабораторной работы Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете биологии, правила обращения с лабораторным оборудованием. Находить дополнительную информацию об увеличительных приборах	<b>Предметные умения:</b> Знать устройство светового микроскопа, лупы. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Уметь работать с увеличительными приборами, выполнять указания учителя, работать в парах. <b>Личностные умения:</b> Формировать навыки работы с увеличительными приборами
5		Живые клетки. Лабораторная работа «Строение клеток кожицы чешуи лука»	Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний	Ищет вопросы, формулирует понятие «клетка», работает в группе, отрабатывает основные понятия.	<b>Предметные умения:</b> Знакомится с новыми понятиями, распознает части клетки, структурирует знания. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные – корректирует знания, оценивает собственные результаты; Познавательные – предлагает способы решения, анализирует полученные знания, выделяет главное и второстепенное,

					<p>моделирует строение клеток, преобразует информацию;</p> <p>Коммуникативные – выражает свои мысли, планирует свою работу в группе со сверстниками</p> <p><b>Личностные умения:</b> Осознание единства строения клеток</p>
6		<p>Химический состав клетки</p> <p>Лабораторная работа «Определение химического состава семян пшеницы».</p>	<p>Урок изучения нового материала и первичного закрепления знаний</p>	<p>Запоминают химические вещества клетки, сравнивает химический состав тел живой и неживой природы.</p> <p>Описывают значение органических и минеральных веществ для жизнедеятельности клетки и организма.</p> <p>Выполняют лабораторную работу. Фиксируют результаты наблюдений, делают выводы</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Знакомится с названиями химических веществ клетки, обобщает знания о клетке</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные– определяет цель важности клетки для живого организма;</p> <p>Познавательные – анализирует знание о клетке, её строение и составе, структурирование полученных знаний;</p> <p>Коммуникативные – разрешает конфликты</p> <p><b>Личностные умения:</b> Осознание сложности строения клеток; Сформировать познавательный интерес</p>
7		<p>Великие естествоиспытатели</p>	<p>Урок усвоения новых знаний</p>	<p>Запоминают имена ученых и их значение для биологии, самостоятельно находят ответы на вопросы</p>	<p><b>Предметные умения:</b> формулирует оценку вклада ученых-биологов в развитие науки, знакомится с новыми понятиями</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные – корректирует свои знания и допущенные ошибки;</p> <p>Познавательные– выбирает способы решения задач, ищет необходимую информацию;</p> <p>Коммуникативные – выражает в ответах свои мысли, ставит свои вопросы на обсуждение</p> <p><b>Личностные умения:</b> Формировать познавательный интерес</p>
8		<p>Живой организм: строение и изучение</p>	<p>Урок систематизации и обобщения</p>	<p>Повторяют основные изученные понятия. Делают выводы о</p>	<p><b>Предметные умения:</b> знания о единстве строения и состава живых организмов</p>

			материала	единстве строения и состава живых организмов.	<b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> систематизировать и обобщать разное виды информации, составлять план выполнения учебной задачи. <b>Личностные умения:</b> Формировать познавательный интерес
<b>Многообразие живых организмов ( 15 часов)</b>					
9		Разнообразие живого	Урок усвоения новых знаний	Называют царства живой природы, признаки, характеризующие представителей разных царств.	<b>Предметные умения:</b> Знать отличия живых организмов друг от друга <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - Уметь систематизировать многообразие живого, умение давать определения понятиям, классифицировать объекты Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа Коммуникативные - умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, вступать в диалог <b>Личностные умения:</b> Формировать этическое отношение к живым организмам
10		Бактерии	Комбинированный урок	Выделяют существенные признаки царства бактерий	<b>Предметные умения:</b> Знать особенности строения и жизнедеятельности бактерий; уметь дать характеристику, объяснять роль бактерии в природе и жизни человека <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный

					<p>материал</p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа</p> <p>Коммуникативные - умение эффективно строить взаимодействие с одноклассниками</p> <p><b>Личностные умения:</b> Формировать познавательный интерес</p>
11		Грибы	Комбинированный урок	<p>Выделять существенные признаки царства Грибов</p> <p>Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторной работы, самостоятельно находят ответы на вопросы, сравнивают строение шляпочных и плесневых грибов.</p> <p>Учащиеся находят основные понятия в тексте параграфа.</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Выделение существенных особенностей представителей царства Грибы. Знание правил оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Знание правил сбора съедобных грибов.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные - умение работать в составе творческих групп</p> <p><b>Личностные умения:</b> Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека. Осознание необходимости оказания экстренной помощи при отравлении ядовитыми грибами.</p> <p>Умение оценивать уровень опасности ситуации для</p>



					здоровья, понимание важности сохранения здоровья.
12		Общая характеристика растений. Водоросли	Комбинированный урок	Слушают учителя и затем отрабатывают новые понятия, приводят примеры. Смотрят кинофрагмент и отвечают на заданные вопросы. Делают рисунки и подписи к ним.	<p><b>Предметные умения:</b> Выделение существенных особенностей в строении водорослей их значение в природе и жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации Регулятивные - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные - умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед одноклассниками.</p> <p><b>Личностные умения:</b> Формировать познавательный интерес; потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы. Уважительное отношение к учителю и одноклассникам.</p>
13		Мхи	Комбинированный урок	Учащиеся работают в группах, слушают учителя и затем отрабатывают новые понятия, приводят примеры. Выделяют существенные признаки мхов, их строение, объясняют роль в природе	<p><b>Предметные умения:</b> сравнивают строение водорослей и мхов. Сфагнум - торфообразующий мох. Значение мхов в природе и жизни человека.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умение выделять главное в тексте,</p>

					<p>структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу.</p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные - умение работать в составе творческих групп</p> <p><b>Личностные умения:</b> формировать познавательный интерес</p>
14		Папоротники.	Комбиниру	Выделяют существенные	<b>Предметные умения:</b> Распознают части папоротника,
			ванный урок	<p>признаки папоротников, объяснять их роль в природе</p> <p>Учащиеся работают с коллекцией и делают необходимые записи в тетрадь.</p> <p>Учащиеся находят основные понятия в тексте параграфа.</p>	<p>отличают на гербарии представителей папоротников, хвощей и плаунов.</p> <p>Значение папоротников в образовании каменного угля.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Познавательные - умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p>Регулятивные - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы.</p> <p>Коммуникативные - умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Овладение навыками выступлений перед одноклассниками</p> <p><b>Личностные умения:</b> выполняют ТБ, удовлетворяют потребность в справедливом оценивании своей работы и</p>

					работы одноклассников, формировать познавательный интерес
15		Голосеменные растения.	Комбинированный урок	Выявляют общие черты семенных растений. Объясняют преимущества семенного размножения перед размножением	<b>Предметные умения:</b> Знание особенностей строения органов голосеменных на примере сосны и ели. Приводят доказательства наличия прогрессивных
				с помощью спор. Называют виды голосеменных растений и заполняют таблицу	особенностей строения, жизнедеятельности голосеменных по сравнению со споровыми. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умеют выбирать наиболее эффективные способы решения задач, делают выводы на основе полученной информации. Регулятивные - умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умеют представлять результаты работы. Коммуникативные - умеют воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками, работают в составе творческих групп <b>Личностные умения:</b> формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы Уважительное отношение к учителю и одноклассникам
16		Покрытосеменные (цветковые) растения .	Комбинированный урок	Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Выявляют черты более высокой организации у покрытосеменных чем у голосеменных.	<b>Предметные умения:</b> Знание особенностей строения органов и тканей покрытосеменных растений. Различение органов цветковых на таблицах и рисунках. Выделение и сравнение особенностей строения растений класса Однодольные

				Называют и сравнивают	и Двудольные. <b>Метапредметные универсальные учебные действия</b>
				представителей разных классов покрытосеменных растений. Применяют знания о движущих силах эволюции.	<b>(УУД):</b> Познавательные - умеют работать с текстом, выделяют в нем главное, структурируют учебный материал, дают определение понятиям. Составляют конспект урока в тетради. Преобразуют информацию из одной формы в другую. Проводят сравнение биологических объектов, выделяют их существенные признаки. Регулятивные - умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные - умеют слушать учителя и отвечать на вопросы. Аргументируют свою точку зрения <b>Личностные умения:</b> формировать познавательный интерес, потребность в справедливости оценивания своей работы, эстетическое восприятие природы Уважительное отношение к учителю и одноклассникам
17		Значение растений в природе и жизни человека.	Урок обобщения и контроля знаний	Приводят доказательства и выделяют признаки растений	<b>Предметные умения:</b> Знание роли растений в природе и хозяйственной деятельности человека. Умение приводить примеры дикорастущих и культурных растений <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умение воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать объекты природы. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.

					<p>Регулятивные - умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков оценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные - умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией</p> <p><b>Личностные умения:</b> Осознание значимости растений в природе и жизни человека, необходимости охраны растений</p>
18		Животные. Простейшие	Урок усвоения новых знаний	<p>Выделяют существенные признаки животных, выделять сходства и различия простейших</p> <p>Самостоятельно находят ответы на вопросы, пользуясь текстом параграфа</p> <p>отличают простейших друг от друга.</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Знание особенностей строения Амебы, инфузории, эвглены и других простейших. Различение простейших и паразитических простейших на таблицах и рисунках. Выделение и сравнение особенностей строения представителей разных классов.</p> <p><b>предметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Познавательные - умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации. представлять результаты работы классу.</p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Коммуникативные - умение работать в составе творческих групп</p> <p><b>МетаЛичностные умения:</b></p>

					умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относится к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.
19		Беспозвоночные.	Комбинированный урок	Выделяют существенные признаки беспозвоночных. Отрабатывают новые понятия, приводят примеры. Работая в группах, учащиеся к каждому из типов беспозвоночных дают характеристику	<b>Предметные умения:</b> Знание основных систематических единиц царства Животные <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные - умеют работать с текстом, выделяют в нем главное, структурируют учебный материал, дают определение понятиям. Составляют конспект урока в тетради. Преобразуют информацию из одной формы в другую. Проводят сравнение биологических объектов, выделяют их существенные признаки. Регулятивные - умеют определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные - умеют слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументируют свою точку зрения. <b>Личностные умения:</b> формировать осознание ценности беспозвоночных; умение соблюдать дисциплину на уроке, уважать учителя и одноклассников, эстетическое восприятие природы, осознание ценности своего здоровья
20		Позвоночные	Комбинированный урок	Выделяют существенные признаки позвоночных животных, различают их на плакатах. Отрабатывают новые понятия, приводят примеры. Работая в группах, учащиеся к каждому из классов позвоночных дают	<b>Предметные умения:</b> знание основных систематических единиц царства Животные. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Познавательные УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные УУД: умение определять цель урока

				характеристику.	и ставить задачи, необходимые для ее достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед одноклассниками. Личностные умения: Формировать осознание ценности беспозвоночных; ; умение соблюдать дисциплину на уроке, уважать учителя и одноклассников, эстетическое восприятие природы, осознание ценности своего здоровья
21		Значение животных в природе и жизни человека.	Уро обобщения и контроля знаний	Анализируют и дополняют свои знания по заданной теме.	<b>Предметные умения:</b> знать значение животных в природе и в жизни человека, знание о существовании различных пород животных, их хозяйственном значении. <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные - умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работ Познавательные - умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте. Коммуникативные - умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение. <b>Личностные умения:</b> формирование навыков поведения в природе, Умение применять полученные знания в своей практической деятельности. Осваивают навыки содержания домашних животных. способность выбирать целевые

					и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
22	Как развивалась жизнь на Земле.	Урок усвоения новых знаний.	Приводят доказательства родства, общности происхождения и эволюции растений и животных	<p>знакомятся с новыми эволюционными понятиями; знать этапы развития жизни на Земле</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Регулятивные - развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Познавательные - умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять схемы; Уметь находить закономерности; умение работать с текстом, выделять главное, классифицировать объекты</p> <p>Коммуникативные - умение слушать учителя, высказывать и аргументировать свое мнение; умение организовывать свою работу, планировать действия, развитие навыка самооценки и коррекции результатов деятельности</p> <p><b>Личностные умения:</b> умение применять полученные знания формировать познавательный интерес; умение соблюдать дисциплину, уважительно относиться к учителю и одноклассникам; умение слушать и вступать в диалог, работать в группах и высказывать свои мысли, обсуждать вопросы с одноклассниками</p>	
23	Контрольная работа по теме «Многообразие живых организмов»	Урок проверки и оценки знаний	Выполняют задания контрольной работы	<p><b>Предметные умения:</b> должны уметь понимать роль биологических знаний; давать определения изученным понятиям; называть особенности строения всех</p>	



					<p>групп организмов, уметь узнавать представителей различных систематических групп</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Познавательные - устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; применять знания при решении биологических задач;</p> <p>Регулятивные - принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; выполнять задания в соответствии с поставленной целью;</p> <p><b>Личностные умения:</b> проявление интеллектуальных и творческих способностей</p>
<b>Среда обитания живых организмов (6 часов)</b>					
24	Три среды обитания.	Урок усвоения новых знаний	Выявляют приспособления организмов к среде обитания		<p><b>Предметные умения:</b> Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных организмов к обитанию в различных средах</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>Познавательные - умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, классифицировать объекты.</p> <p>Коммуникативные - умение слушать учителя и отвечать на вопросы, обсуждать вопросы со сверстниками.</p> <p><b>Личностные умения:</b> Умение</p>

					соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к мнению одноклассников, умение аргументировать свою точку зрения.
25		Жизнь на разных	Урок усвоения	Систематизируют информацию о многообразии растительного и	<b>Предметные умения:</b> Знание материков планеты и их основных природных особенностей. Умение находить
		материках.	новых знаний	животного мира материков.	материки на карте. Общее представление о растительном и животном мире каждого материка <b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные - развитие навыков оценки и самоанализа. Познавательные - умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное. Коммуникативные - овладение навыками выступлений перед аудиторией <b>Личностные умения:</b> представление о многообразии растительного и животного мира планеты как результате приспособляемости организмов к различным природным

					условиям на разных материках.
26	Природные зоны Земли.	Урок усвоения новых знаний	В ходе творческой игры формируют навыки исследовательской деятельности применительно к выявлению зависимости видового многообразия от природных условий.	<p><b>Предметные умения:</b> Знание многообразия растительного и животного мира в связи с природными условиями (абиотическими факторами).</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>Познавательные - умение работать с дидактическими материалами, классифицировать объекты, давать определения понятиям.</p> <p>Коммуникативные - умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками</p> <p><b>Личностные умения:</b> Умение применять, полученные на уроке знания на практике. Понимание важности бережного отношения к природе.</p>	
27	Жизнь в морях и океанах.	Урок усвоения новых знаний	Выявляют особенности строения обитателей морей и океанов; объясняют их взаимосвязь со средой обитания.	<p><b>Предметные умения:</b> Знание роли Мирового океана в формировании климата на планете. Различение на рисунках и таблицах организмов, обитающих в верхних слоях воды, в ее толще и живущие на дне.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Регулятивные - умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу.</p> <p>Познавательные - умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений, готовить сообщения и презентации.</p>	

					<p>Коммуникативные - умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией.</p> <p><b>Личностные умения:</b> Осознание роли Мирового океана на планете. Понимание рациональности приспособлений обитателей океана к разным условиям в его пределах.</p>
28		Природные сообщества.	Урок усвоения новых знаний	<p>Определяют основные природные сообщества, взаимосвязи обитателей в них, пищевые цепи.</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Различение естественных и искусственных сообществ. Знание значения пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ. Умение составлять элементарные пищевые цепи</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков оценки и самоанализа Познавательные - умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. Коммуникативные - умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией.</p> <p><b>Личностные умения:</b> Представление о многообразии природных сообществ как следствия разнообразия природных условий на поверхности планеты.</p>

					Понимание важности пищевых связей для осуществления круговорота веществ
29		Обобщающий урок по теме «Среда обитания живых организмов»	Урок систематизации и обобщения нового материала	Защищают приготовленные презентации	<p><b>Предметные умения:</b>сравниват различные среды жизни;, характеризоват условия жизни в различных средах</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Познавательные - устанавливать причинно-следственные связи; владеть навыками контроля и оценки своей деятельности; применять знания при решении биологических задач;</p> <p>Регулятивные - принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; выполнять задания в соответствии с поставленной целью; Коммуникативные – умение выступать перед аудиторией;, слушать одноклассников</p> <p><b>Личностные умения:</b> проявление интеллектуальных и творческих способностей</p>
<b>Человек на Земле (5 часов )</b>					
30		Как человек появился на Земле?	Урок усвоения новых знаний	Выявляют характерные особенности предковых форм человека разумного	<p><b>Предметные умения:</b> Осознание человека разумного как биологического вида.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Регулятивные - умение корректировать собственные представления о происхождении человека с научным мировоззрением.</p> <p>Познавательные - умение формулировать гипотезу и находить аргументы для ее доказательства.</p> <p>Коммуникативные - умение обобщать информацию и выстраивать доказательность своих убеждений перед</p>

					<p>одноклассниками</p> <p><b>Личностные умения:</b> Представление об эволюции человека как биологического и социального существа.</p>
31		Как человек изменил Землю	Урок усвоения новых знаний	<p>Приводят примеры положительной и отрицательной деятельности человека в природе. Доказывают необходимость активной природоохранной работы</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Понимание закономерностей развития природной среды и соответствие хозяйственной деятельности человека законам развития природы.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные - умение систематизировать полученную информацию, группировать данные и определять последовательность личных действий по охране окружающей среды. Познавательные - умение обобщать информацию, находить способы решения экологических задач. Коммуникативные - умение выслушать мнения одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Владение навыками выступлений перед аудиторией.</p> <p><b>Личностные умения:</b> Осознание необходимости личного участия в природоохранной деятельности</p>
32		Жизнь под угрозой	Урок усвоения новых знаний	<p>Называют исчезнувшие виды растений и животных. Выясняют, какие редкие и исчезающие виды растений и животных обитают в их регионе.</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные - умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам</p>

					<p>работы.</p> <p>Познавательные - умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям.</p> <p>Коммуникативные - умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение.</p> <p><b>Личностные умения:</b> Осознание степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе</p>
33		Не станет ли Земля пустыней?	Урок усвоения новых знаний	<p>Объясняют причины исчезновения степей, лесов, болот, обмеления рек.</p> <p>Определяют степень личного участия в природоохранной работе.</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Понимание необратимости процесса опустывления земель в результате неправильной хозяйственной деятельности человека.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b> Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p>Познавательные - умение различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте.</p> <p>Коммуникативные - умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп</p> <p><b>Личностные умения:</b> Умение применять полученные на уроке знания на практике</p>
34		Здоровье человека и безопасность жизни. Практическая работа «Овладение простейшими приемами оказания	Комбинированный урок	<p>Обосновывают необходимость соблюдения правил поведения в природе и выполнения гигиенических</p>	<p><b>Предметные умения:</b> Знание ядовитых грибов и растений, опасных животных. Освоение приемов оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях, кровотечениях,</p>

		первой доврачебной помощи»		требований и правил поведения, направленных на сохранение здоровья.	<p>укусах животных.</p> <p><b>Метапредметные универсальные учебные действия (УУД):</b></p> <p>Регулятивные - умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p>Познавательные - анализ информации, установление причинно-следственных связей.</p> <p>Коммуникативные - умение с достаточной полнотой выразить свои мысли, постановка вопросов; владение монологической и диалогической формами речи</p> <p><b>Личностные умения:</b></p> <p>Представление о существовании живых организмов, опасных для здоровья и жизни человека. Понимание необходимости оказания экстренной первой помощи при отравлениях ядовитыми растениями и грибами, при укусах ядовитых животных.</p>
					Резервное время – 1 час

Календарно-тематическое планирование  
по УМКН.И.Сонина «Живой организм» 6 класс (1 час в неделю).

№	Тема урока	Основные	Планируемые результаты	Виды	Ф
---	------------	----------	------------------------	------	---



п/п	Тип урока	предметные знания	Универсальные учебные действия (УУД)		деятельности, форма работы	ко
			Предметные умения:	Метапредметные универсальные действия (УУД):		
<b>Раздел 1. Строение и свойства живых организмов (11ч)</b> <b>Тема 1.1. Строение растительной и живой клеток (4 ч)</b>						
1	Введение. Основные свойства живых организмов	Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и энергии, раздражение, рост, развитие, воспроизводство, движение.	научатся называть основные признаки живых организмов.	<p><u>познавательные:общеучебны</u> е- использовать приёмы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации. Систематизировать информацию, осуществлять постановку и формулировать проблему; формулировать ответы на вопросы учителя;</p> <p><u>коммуникативные:</u>планирова ть учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей;</p> <p><u>регулятивные:</u>осуществление учебных действий: отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя</p> <p><b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - продемонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	Выделяют основные признаки живых организмов; работают с учебником.Бесед а, составление таблицы, решение проблемных задач.	Ф ы пс
2	Строение растительной и животной клетки.	Клетка – элементарна я частица живого. Строение прокариотич еской и эукариотиче ской клеток. Строение и	научатся называть клеточные структуры клеток и их значение, функции органоидов клетки, отличительные признаки растительной клетки от животной;		Выделяют основные составляющие клетки, называют особенности растительной клетки, ее отличия от животной.	И ль оп Ра ка

		функции ядра, цитоплазмы, органоидов. Особенности строения растительной и животной клетки.	характеризовать понятия: хлорофилл, хлоропласты, органоиды;			
3	Лабораторная работа № 1: «Строение клеток живых организмов»	Строение растительной и животной клетки.	знать и соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторной работы; научатся пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; распознавать и описывать клеточные структуры.	<u>познавательные: общеучебные</u> - демонстрировать приемы работы с информацией, систематизировать информацию; <u>логические</u> - подводить итоги работы, делать вывод; <u>коммуникативные</u> : уметь корректно вести диалог; <u>регулятивные</u> : составлять план работы, планировать алгоритм действия, выполнять работу согласно поставленной цели. <b>Личностные умения:</b> осуществлять оценку изучаемого материала.	Выполнение лабораторной работы: рассмотрение микропрепаратов, распознавание и описание частей и органоидов клетки.	П
4	Деление клеток. Митоз.	Жизненный цикл клетки. Рост, развитие, деление клетки (митоз, мейоз).	научатся распознавать и описывать: стадии деления клетки; характеризовать следующие понятия: митоз, хроматиды, называть структуры клетки, участвующие в делении, роль хромосом; мейоз, биологическая роль мейоза.	<u>познавательные: общеучебные</u> - демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблемы; <u>коммуникативные</u> : планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию. Находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные</u> : осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы;	Распознавать и описывать стадии деления клеток, работают с картинками учебника.	И ль оп

				оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя, контроль, коррекция, оценка, поиск информации в предложенных источниках <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук		
Тема 1.2. Ткани растений и животных (2 ч)						
5	Ткани растений	Понятие «ткань». Типы тканей растений, их многообразие значение, особенности строения.	давать определение «ткань»; называть основные группы тканей растений и животных; устанавливать соответствие между строением ткани и выполняемыми функциями	<u>познавательные:общеучебны</u> <i>e-</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>планирование:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные	Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником: распознают описывают строение и функции тканей сравнивают разные группы тканей	И ль оп
6	Ткани животных	Особенности строения и жизнедеятельности тканей животных		использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>планирование:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные	<i>Лабораторная работа № 2 «Ткани животных»</i>	П й пр й

и стремление учиться, делать правильный выбор для себя.

Тема 1.3. Органы и системы органов (5 ч)

7	Органы цветковых растений. Корень.	Особенность и строения и жизнедеятельности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительного организма. Строение растительного организма на примере покрытосеменных растений.	<i>научатся</i> , что орган – это обособленная часть организма, выполняющая определенную работу (функцию); типы корней главный, придаточные, боковые; типы корневых систем: мочковатая и стержневая; дыхательные корни, корни подпорки корни прицепки; строение и функции и виды корневой системы; строение и функции корневых волосков; распознать и описывать зоны корня и его функции; сравнивать по заданным критериям типы корневых систем; различать корневые системы однодольных и двудольных	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные-</i> продемонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя <i>планирование:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы	Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником, гербарием, решение проблемных задач	Ф ы
8	Органы цветковых растений. Побег.	Особенность и строения и жизнедеятельности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительного организма	<i>научатся</i> что вегетативными органами высоко развитого растения являются корень и побег; строение листа; простые и сложные листья; стебель- осевой орган побега; почка- зачаточный побег; листовые и цветочные почки;	<b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение -</i> ориентироваться на качественное получение образования	Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником: называют части побега, описывают внутреннее строение побега.	И ль оп
9	Органы цветковых	Особенность и строения и	<i>научатся</i> называть органы		Называют органы	Ра ка

	растений. Цветок и плод	жизнедеятельности органов, организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов – основа целостности растительного организма	растительного организма на примере покрытосеменных растений; что цветок – орган полового размножения покрытосеменных растений; строение цветка и его главные части; давать определение понятиям: репродуктивные органы; органы цветкового растения, их роль в жизни растения; многообразие соцветий.		цветкового растения. Сравнивают по определенным критериям двудольные и однодольные растения. Составление сравнительной таблицы.	, ри
10	Органы и системы органов животных	Особенности строения и жизнедеятельности органов, систем органов животных, их взаимосвязь как основа целостности организма	<i>Научатся</i> - называть системы органов животного: системы органов (пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения), их строение и функции; распознавать и описывать по рисункам строение органов и систем органов насекомых, членистоногих, червей, хордовых; устанавливать соответствие между функциями органов и систем органов, выполняющих данную функцию; объяснить взаимосвязь деятельности дыхательной и	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> - демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя <i>планирование:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем	Обзорная презентационная лекция, Работа с информационными ресурсами, работа с таблицей, учебником: называют основные органы и системы органов животных, объясняют функции систем органов животных.	Те

			кровеносной систем	вопросы <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - ориентироваться на качественное получение образования		
11	Организм как единое целое Лабораторная работа №3 «Распознавание органов у растений и животных»	Особенности строения и жизнедеятельности клеток, органов, систем и прочих органов растений и животных, их взаимосвязь как основа целостности организма	<i>должны</i> знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научат пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; объяснить значение и роль биологических знаний в повседневной жизни и для развития наук; давать определение понятиям «ткань», «орган»; называть особенности строения и функции многоклеточного организма признаки взаимосвязи органов; распознать и описать на таблицах органы и системы органов: Растения и животные – целостный организм. Взаимосвязь клеток, тканей и органов как основа целостности многоклеточного организма. Живые организмы и среда	<u>познавательные:общеучебные</u> - демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <i>логические</i> -подводить итог работы, формулировать выводы; <u>коммуникативные:</u> <i>владеть</i> коммуникативными умениями, опытом межличностной коммуникации;. Уметь корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; <u>регулятивные: планирование</u> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на его функциональность; <i>осуществление учебных действий</i> - выполнять лабораторную работу <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - правильно позиционировать себя с позиции школьника; проявлять интеллектуальные и творческие способности	Выполнение лабораторной работы. Работа с информационными ресурсами, таблицами, учебником.	
<b>Раздел 2. Жизнедеятельность организмов (23 ч)</b> <b>Тема 2.1. Питание и пищеварение (3 ч)</b>						
12	Особенность питания растительных	Понятие «питание». Питание	<i>Научатся</i> описывать механизм	<u>познавательные:общеучебные</u> е демонстрировать приемы работы с информацией:	Обзорная презентационная лекция,	

	<p>организмов. Почвенное и воздушное. Фотосинтез.</p>	<p>растений: минеральное (почвенное) и воздушное (фотосинтез)</p>	<p>почвенного питания, механизм фотосинтеза; давать определение «фотосинтез»и образование в его результате углеводов и кислорода.</p>	<p>осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u>осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>целеполагание</i>-осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - демонстрировать любопытность и интерес к изучению природы методами естественных наук</p>	<p>работа с учебником: описывают особенности питания растений, процесс фотосинтеза.</p>	
13	<p>Питание животных.</p>	<p>Различие организмов по способу питания: травоядные, хищники, трупоядные, симбиониты, паразиты. Особенност и строения</p>	<p><i>Научатся</i> понимать, что животные не способны к процессу фотосинтеза и органические вещества получают вместе с пищей; понятия «продуценты»,</p>	<p><u>познавательные:</u><i>общеучебны</i> <i>e</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему <u>коммуникативные:</u></p>	<p>Определяют типы питания животных. Называют основные отделы пищеварительно й системы. Обосновывает взаимосвязь органов</p>	Ф Ы

		пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение	«редуценты», «консументы», «растительное животное», «хищник», «паразит», «пищеварение»; что для всех организмов необходимо поступление энергии из окружающей среды; что источником энергии для жизнедеятельности животного является дыхание.	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные</u> : осуществление учебных действий - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свою работу, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>целеполагание</i> -осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук	пищеварительной системы.
14	Пищеварение и его значение	Пищеварение и его значение. Эволюция пищеварительной системы.	<i>Научатся</i> объяснять различия между понятиями «питание» и «пищеварение», давать определение этим понятиям; выделять сущность сущность биологических процессов: питание животных, пищеварение; процессы пищеварения у разных групп животных и делать выводы на основе сравнения.		Называют основные отделы пищеварительных систем животных.
Тема 2.2. Дыхание (2 ч)					



15	Сущность дыхания. Дыхание у животных.	Жизнедеятельность животных: дыхание. Дыхание у животных. Органы дыхания.	Научатся: давать определение понятию «дыхание»; сущности биологических процессов: дыхания. Характеризовать: особенности дыхания у животных; роль дыхания в жизни животных; называть типы дыхания у животных.	<u>познавательные:</u> <i>Общеучебные:</i> организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе; формулировать ответы на вопросы учителя; применять знания при решении биологических задач; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно использовать речевые средства для дискуссии	Обзорная презентационная лекция. Работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником: определяют сущность процесса дыхания; сравнивают процессы дыхания и фотосинтеза; называют органы растения, участвующие в дыхании животных, участвующие в дыхании животных.	Ф ы и
16	Дыхание растений.	Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений.	Научатся характеризовать особенности дыхания у растений; описать опыты, подтверждающие дыхание растений, выделять приспособления растений для дыхания; сравнивать по заданным критериям процессы фотосинтеза и дыхания	аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> -отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентам; <i>целеполагание</i> - выполнять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> - проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическую оценку изучаемого материала.	сравнивают процессы дыхания и фотосинтеза; называют органы растения, участвующие в дыхании животных, участвующие в дыхании животных.	Те и
Тема 2.3. Передвижение веществ в организме (2 ч)						
17	Передвижение веществ в организме. Передвижение веществ в растениях.	Сосуды, ситовидные трубки, корневые волоски, древесина, луб, сердцевина, корневое давление.	<b>Предметные умения:</b> <i>Научатся</i> называть этапы водообмена у растений; распознавать и описывать растения различных экологических групп; использовать приобретенные	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему	Практическая работа № 1 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	Ф ы С е пр й

			знания и умения для выращивания комнатных растений, ухода за ними; описывать сущность и значение процесса переноса веществ в растении	<u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их;		
18	Передвижение веществ в организме животного.	Особенности и переноса веществ в организме животного. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа. Кровь, ее составные части.	<i>научатся:</i> характеризовать понятие кровь плазма гемоглобин, гемо лимфа, типы кровеносной системы, вены, артерии, капилляры предсердие желудочек; описывать сущность процесса переноса веществ в организме животного его значение ; называть органы кровеносной системы ; описывать функции органов кровеносной системы	<i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; <i>целеполагание:</i> формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно. <b>Личностные умения:</b> демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; <i>самоопределение</i> - осуществлять адекватную позитивную самооценку	Описывают кровообращение млекопитающих, устанавливают связь кровеносной и дыхательной систем. Характеризуют особенности транспорта веществ животных.	И ль оп ра ка
Тема 2.4. Выделение (2 ч)						
19	Выделение как физиологический процесс живых организмов.	Роль выделения в процессе жизнедеятельности. Продукты выделения у растений. Выделение у животных.	<i>Научатся</i> характеризовать сущность процесса выделения, его значение; особенности процесса выделения у растений и животных Различать органы	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать	Обзорная презентационная лекция, работа с информационными ресурсами: определяют существенные признаки процесса	Ф ы

			<p>выделения различных животных и узнавать их на таблицах; находить в тексте учебника и других источниках информацию о выделении у животных.</p>	<p>проблему <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;</p> <p><u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя;</p> <p><i>целеполагание</i> формулировать учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно</p> <p><b>Личностные умения:</b> демонстрировать интеллектуальные и творческие способности; <i>самоопределение</i> - осуществлять адекватную позитивную самооценку</p>	<p>выделения, определяют его значение в жизнедеятельности живого организма.</p>
20	Обмен веществ в живом организме.	Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии. Сущность и значение	<i>Научатся:</i> характеризовать понятие «обмен веществ», сущность процесса обмена веществ у растений и животных, его значение.		Обзорная презентационная лекция, работа с учебником: доказывают, что обмен веществ – важнейший признак живого.

		обмена веществ и энергии. Обмен веществ в растительном и животном организме.				
Тема 2.5. Опорные системы (2 ч)						
21	Опорная система растений	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений	<b>Предметные умения:</b> <i>научатся</i> называть значение опорных систем в жизни растений и животных; типы скелетов у животных; характеризовать понятия кости связки сухожилия, строение кости	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> - отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, а также работу одноклассников; принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя. <b>Личностные умения:</b> ответственное отношение к природе, осознавать необходимости защиты окружающей среды; демонстрировать любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук	Обзорная презентационная лекция. Называют и описывают строение опорных систем растений.	Те ие
22	Опорные системы животных.	Опорные системы животных. Наружный и внутренний скелет. Опорно – двигательная система позвоночных	<i>Научатся:</i> называть значение опорных систем в жизни растений и животных; типы скелетов у животных; характеризовать понятия кости связки сухожилия, строение кости: скелет наружный, внутренний; скелет позвоночных может состоять из кости и хряща; что такое сухожилие; постоянная форма теле поддерживается скелетом; что части скелета могут быть соединены друг с другом подвижно; что наружный скелет – это не только опора, но и	и пр й	Лабораторная работа № 4: «Разнообразии опорных систем животных».	

защита.

Тема 2.6. Движение (2 ч)

23	Движение. Значение двигательной активности.	Движение одноклеточных и растительных организмов. Двигательные реакции растений: тропизмы, насти.	<i>Научатся:</i> объяснять роль движений в жизни живых организмов; характеризовать понятие «движение», реснички, жгутик; дать определение понятиям тропизм, насти; принципы устройства жгутиков, ресничек; как движутся одноклеточные животные.	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять лабораторную работу <i>целеполагание</i> - осуществлять постановку учебную задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно. <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> – осознавать значение ответственного отношения к природе, необходимость защиты окружающей среды	Работа с информационными ресурсами, учебником, терминологией, решение биологических задач.	Ф Ы
24	Движение животных в водной и наземной среде	Движение, реснички, жгутик, реактивное движение, хвостовой плавник, плавательные перепонки, крыло. перья, опахало, очин, грудные мышцы	<i>Научатся:</i> объяснять, как движутся одноклеточные и многоклеточные животные, населяющие разные среды обитания; что такое реактивное движение и его способы. Должны знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ; научатся пользоваться лабораторным оборудованием, делать выводы по результатам работы.	высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <i>взаимодействие</i> - строить сообщение в соответствии с учебной задачей, адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции; <u>регулятивные:</u> <i>осуществление учебных действий</i> – выполнять лабораторную работу <i>целеполагание</i> - осуществлять постановку учебную задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно. <b>Личностные умения:</b> <i>самоопределение</i> – осознавать значение ответственного отношения к природе, необходимость защиты окружающей среды	Лабораторная работа № 5: « Движение инфузории туфельки», «Перемещение дождевого червя».	П й пр й

Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности (3 ч)

25	Координация и регуляция процессов жизнедеятельности	Жизнедеятельность организма и ее связь с	научатся давать определение понятиям: «раздражимость»,	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные</i> демонстрировать приемы работы с информацией:	Работа с информационными ресурсами. Называют и	У оп
----	---	--	--	--	--	---------

	ости организмов	окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности.	«нервная и эндокринная системы»; распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы; называть основные отделы и органы нервной системы; системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; принципы работы нервной системы; типы нервных систем у животных.	осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные</u> : планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные</u> : <i>принимать учебную задачу</i> ; адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Сравнить разные точки зрения. Аргументировать свою точку зрения. Отстаивать свою позицию; <i>планирование</i> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы; <b>Личностные умения:</b> <i>смыслообразование</i> - понимать значение знаний, образования в жизни человека, проявлять желание и стремление учиться, делать правильный выбор для себя: как надо учиться и чему	определяют части регуляторных систем.	
26	Координация и регуляция процессов жизнедеятельности позвоночных животных и растений.	Передний мозг, мозжечок, средний мозг, задний мозг, большие и малые полушария	Давать определение раздражимость, нервная и эндокринная системы, строение головного мозга; передний мозг мозжечок; средний мозг; задний мозг;		Обзорная презентационная лекция, работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником,	Ф Ы

		головного мозга.	большие и малые полушария головного мозга; распознавать и описывать на таблицах основные отделы и органы нервной системы		терминологией, решение биологических задач.	
27	Эндокринная система и ее роль в регуляции жизнедеятельности животных. Ростовые гормоны.	Эндокринная система, железы внутренней секреции. Ростовые вещества растений.	научаться называть системы, обеспечивающие координацию и регуляцию процессов жизнедеятельности у животных; принцип работы эндокринной системы, сравнивать нервную и эндокринную системы и объяснять роль гормонов в процессах регуляции жизнедеятельности организма.		Работа с учебником. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.	Уч оп
Тема 2.8. Размножение (3 ч)						
28	Размножение и его виды. Бесполое размножение.	Органы размножения. Типы размножения. Половые клетки. Виды бесполого размножения: спорами, прямое деление, вегетативное деление растений.	<i>научаться:</i> давать понятие «размножение», выделять различные типы размножения, отличительные особенности полового и бесполого размножения; отличать опыление от оплодотворения; приводить примеры бесполого размножения растений, размножающихся вегетативно; называть и описывать способы вегетативного размножения.	<u>познавательные:</u> <i>общеучебные:</i> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>коммуникативные:</u> строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <i>планирование</i> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной	Практическая работа № 2: «Вегетативное размножение комнатных растений».	Ф ы П й пр й
29	Половое	Особенност	научатся различать	соответствии с поставленной	Обзорная	Ф

	размножение животных.	и полового размножения животных. Органы полового размножения животных. Оплодотворение. Сперматозоид, яйцеклетка, гаметы. яичники, семенники, гермафродит	изученные объекты в природе на таблицах; давать определения понятиям: размножение, гамета, оплодотворение, зигота; органы полового размножения животных; женские и мужские половые клетки; объяснять преимущества полового размножения по сравнению с бесполом	целью, отвечать на поставленные учителем вопросы <b>регулятивные:</b> <i>осуществлять учебную задачу</i> ; отвечать на поставленные вопросы; оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников; <i>планирование</i> - составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы; <b>Личностные умения:</b> демонстрировать доброжелательное отношение к мнению другого человека <i>самоопределение</i> - правильно идентифицировать себя с позиции школьника проявлять интеллектуальные и творческие способности	презентационная лекция, работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником, терминологией. Определяют преимущество полового размножения в процессе приспособления живого организма.	Ы
30	Половое размножение растений.	Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения. Соцветия. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян	научатся суть чередования бесполого и полового размножения у растений, особенности полового размножения низших и высших растений; давать: определения понятиям: размножение, самоопыление, оплодотворение, спора, заросток, голосеменные и покрытосеменные растения: характеризовать способы опыления и их значение, достоинства и недостатки. Уметь: приводить примеры голосеменных и покрытосеменных растений: называть: значение полового размножения, органы полового размножения		Называют и описывают части цветка в размножении растений. Делают выводы о биологическом значении цветка, плода, семени.	У оп ра ка .



			растений: описывать: строение цветка как органа полового размножения; сущность полового размножения у растений - двойное оплодотворение: использовать: полученные знания для выращивания культурных растений, уход за ними			
Тема 2.9. Рост и развитие (3 ч)						
31	Рост и развитие растений.	Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков.	научатся различать изученные объекты в природе на таблицах; давать определения понятиям: индивидуальное развитие; зигота, зародыш; семя, основные способы распространения плодов и семян; распознавать и описывать: на таблицах части цветка, семена двудольных и однодольных растений; типы плодов. Называть: роль семян и плодов в жизни растений; способы распространения семян; условия среды, необходимые для формирования и прорастания семян. Наблюдать: за ростом и развитием растений. Использовать: полученные знания и умения для выращивания	<u>Познавательные:</u> <u>общеучебные-</u> демонстрировать приемы работы с информацией: осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, систематизировать информацию выполнять постановку и формулировать проблему; <u>логические:</u> осуществлять поиск информации дополняющей и расширяющей представления о цветковых растениях <u>коммуникативные:</u> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; строить понятное монологическое высказывание, обмениваться в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию; находить ответы на вопросы, формулировать их; <u>регулятивные:</u> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию	Обзорная презентационная лекция, работа с информационными ресурсами, работа с таблицами, учебником, терминологией. Объясняют особенности роста и развития растений.	Те ис

			культурных растений, ухода за ними	учителя; <i>планирование</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы		
32	Особенности индивидуального развития животных.	Особенности развития животных. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.	научатся различать изученные объекты в природе на таблицах; давать определения понятиям: зигота, бластула, гастрюла, эктодерма, энтодерма, мезодерма, прямое и непрямое развитие, этапы развития животных, сущность эмбрионального и постэмбрионального развития животных. типы постэмбрионального развития животных,	<i>планирование</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные учителем вопросы <b>Личностные умения</b> проявлять любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; осуществлять нравственно-этическую оценку изучаемого материала.	Практическая работа № 3: «Прямое и непрямое развитие насекомых»	Уч оп П й пр й
33	Организм как единое целое.	Клетка, ткань, орган, система органов, рост, развитие, размножение, жизнедеятельность организмов.	Научатся объяснять сущность взаимосвязи клеток, тканей и органов в организме; устанавливать связи между биологическими процессами, различать изученные объекты	<u>познавательные</u> <i>общеучебные</i> : использовать приемы работы с информацией, выполнять поиск и отбор необходимой информации, систематизировать ее, формулировать проблему; <i>логические</i> : осуществлять поиск информации, расширяющей представления о жизнедеятельности живых организмов; <u>коммуникативные</u> : планировать учебное сотрудничество.	Называют единицы строения живых организмов. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения органов живого организма и функциями, который он выполняет.	Ф ы
34	Итоговая контрольная работа по курсу «Живой организм»	Питание, пищеварение, дыхание, кровообращение, выделение, обмен веществ, нервная система, эндокринная система, ткань, орган.	научатся применять полученные знания в самостоятельной работе, объяснять роль растений и животных в жизни человека.	<u>познавательные</u> : владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач; <u>регулятивные</u> : принимать учебную задачу, планирование - составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, <i>целеполагание</i> – осуществлять постановку	Итоговая работа в нескольких вариантах из заданий вида: - с выбором одного правильного ответа - на соответствие - на заполнение сравнительных таблиц - на нахождение ошибок в приведенном тексте - выполнение задания развернутым ответом	

				<p>учебной задачи.  <b>Личностные:</b> проявлять интеллектуальные и творческие способности, понимать необходимость учения, осознавать свои возможности.</p>	
35	<p>Обобщение и повторение по теме:  «Строение и свойства живых организмов»</p>	<p>Живые организмы, их строение, свойства.  Жизнедеятельность живых организмов.</p>	<p><i>должны уметь различать изученные объекты живой природы, ткани, органы, системы органов; описывать основные процессы жизнедеятельности.</i></p>	<p><u>познавательные:</u>  <i>общеучебные</i> – использовать приемы работы с информацией: отбор, систематизацию, обобщение;  <i>логические</i> – устанавливать причинно-следственные связи; <u>коммуникативные:</u>  осознанно строить речевое высказывание, использовать речь для регуляции своих действий; <u>регулятивные</u> – ориентироваться в содержании и заданиях учебника, тетради.  <b>Личностные:</b> владеть способами самоорганизации учебной деятельности, умение ставить цель, планировать учебную деятельность, проводить самооценку.</p>	<p>Объясняют сущность взаимосвязи органов живого организма, принципы его регуляции, а также взаимосвязь организма с окружающей средой.</p>