



Рабочая программа по биологии для 5-9 классов на 2022-2023 учебный год

ТОЧКА РОСТА

Центр образования естественно-научной и технологической направленности

Программу составила учитель биологии Гашимов А.Н.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по курсу «Биология» в 5-9 классах разработана на основе документов и нормативных актов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 279-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт <http://минобрнауки.рф/documents/336>;
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 октября 2015 г. №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22 марта 2021 года № 115 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального, основного общего и среднего общего образования»;
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях»;
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 от 28 сентября 2020 № 28, Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 от 28 января 2021 года;
- .Примерная программа по биологии 5-9 классы. Авторы: И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Москва. Вентана- Граф 2015г.

Место курса в 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 272, из них 34 в 5 классе, 34 в 6 классе, по 68 в 7, 8,9 классах.

В учебном плане МКОУ «Аранская СОШ» предусмотрено на изучение биологии 272 часа, в том числе в 5-6 классе -34 часа (1 час в неделю),7-9 классах по 68 часов (по 2 часа в неделю)

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом по курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим. В 5 классе начинается изучение биологии с курса «Введение в биологию». А в 6-9 классах продолжается изучение биологии по блокам: «Ботаника» в 6 классе, «Зоология» в 7 классе, «Анатомия и Физиология человека» в 8 классе и «Общая биология» в 9 классе. 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.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, о 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.

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 (объемы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются 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 обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей 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 жизни и здоровья 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 эмоциональноценностного отношения к объектам живой природы.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса.

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 многонационального 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 школьном 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 личностного 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, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои 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 учета интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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 последствия деятельности человека 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» ПО ИТОГАМ ОБУЧЕНИЯ В 5 - 9 КЛАССАХ

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», приводят к каждому разделу учебной программы.

Раздел 1. Живые организмы

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, эмоциональноценностное 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 в другую;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе

Раздел 2. 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;
- 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

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 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;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

III. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» В 5-9 КЛАССАХ

Содержание курса биологии 5 класс

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Тема раздела</u>	<u>Количество часов</u>	<u>Пр. раб/</u> <u>Лаб.раб/Контр.</u> <u>работа</u>
<u>1.</u>	Биология - наука о живом мире	<u>9</u>	<u>1/2/1</u>
<u>2.</u>	Многообразие живых организмов	<u>15</u>	<u>0/0/1</u>
<u>3.</u>	Жизнь организмов на планете земля	<u>6</u>	<u>2/0/1</u>
<u>4.</u>	Человек на планете Земля	<u>4</u>	<u>1/1/1</u>
	<u>Итого:</u>	<u>34</u>	<u>4/3/4</u>

«БИОЛОГИЯ-НАУКА О ЖИВОМ МИРЕ»

5-й класс 34 ч.

Часть 1. Биология - наука о живом мире (9 ч.)

Биология - наука о живом. Причины многообразия организмов: различная роль в круговороте веществ, различия среды обитания и образа жизни, многообразие планов строения организмов, стратегий их размножения.

Живой организм и его свойства: обмен веществ, рост, индивидуальное развитие, размножение, раздражимость, приспособленность.

Возникновение приспособлений - результат эволюции. Примеры приспособлений.

Экосистема - единство живых организмов разных «профессий» и неживой природы. Производители, потребители и разрушители, особенности их обмена веществ. Круговорот веществ в экосистеме и его роль в поддержании постоянства условий.

Клетка - основа строения и жизнедеятельности организмов. Наличие или отсутствие ядра в клетке. Безъядерные и ядерные организмы. Тип питания: автотрофы и гетеротрофы. Сравнительная характеристика царств растений, грибов и животных.

Роль живых организмов и биологии в жизни человека. Создание окружающей среды для жизни людей. Обеспечение пищей человечества. Здоровый образ жизни и роль биологии в его обосновании. Гармония человека и природы: эстетический аспект.

Наблюдение - начало всякого изучения. Факт. Сравнение и его роль в оценке воспроизводимости результатов. Эксперимент - важнейший способ проверки гипотез и создания теорий. Приборы и инструменты и их роль в науке. Измерение.

Лабораторные работы/Увеличительные приборы, Изучение строения живых клеток кожицы лука, клеток листьев.

Практические работы: Проведение наблюдений, опытов и измерений с целью

конкретизации знаний о методах изучения природы

Часть 2. Многообразие живых организмов. (15 ч.)

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы.

Систематика - наука о многообразии живых организмов. Важнейшие систематические группы. Основные царства живой природы: растения, грибы, животные.

Бактерии - мелкие одноклеточные организмы, обитающие в однородной среде. Строение и обмен веществ бактериальной клетки. Как происходит наследование, роль молекулы ДНК в размножении организмов. Размножение микробов. Роль бактерий в нашей жизни (болезнетворные, используемые в производстве, редуценты в природных экосистемах, полезная микрофлора организма: на коже, во рту, в кишечнике).

Многообразие и значение грибов. Их роль в природе и в жизни человека. Строение, жизнедеятельность грибов. Размножение грибов.

Роль грибов в биосфере и в жизни человека. Практическое значение грибов. Съедобные и ядовитые грибы своей местности.

Фотосинтез. Хлорофилл. Строение и функции растительной клетки. Хлоропласт. Вакуоль. Обмен веществ растения: фотосинтез и дыхание растений. Минеральное питание растений.

Лишайники - симбиотические организмы. Строение и жизнь лишайников. Экологическая роль лишайников. Многообразие лишайников. Хозяйственное значение лишайников.

Часть 3. Жизнь организмов на планете земля (6 ч.)

Взаимосвязь организмов и окружающей среды. Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Приспособленность организмов к условиям обитания.

Влияние экологических факторов на организмы. Факторы не живой природы, факторы живой природы. Примеры экологических факторов.

Понятие природные зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь.

Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

Практические работы: Определение наиболее распространенных растений и животных с использованием различных источников информации, Исследование особенностей строения растений и животных, связанных со средой обитания.

Часть 4. Человек на планете Земля (4 ч.)

Когда и где появился человек. Предки Человека разумного. Орудия труда человека разумного. Биологические особенности современного человека.

Деятельность человека в природе и наши дни . Особенности поведения человека. Речь. Мышление.

Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Изменение человеком окружающей среды.

Причины исчезновения многих видов животных и растений.

Проявление современным человеком заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга.

Лабораторные и практические работы: Простейшие способы оказания первой доврачебной помощи.

Практические работы: Измерение своего роста и массы тела.

6 класс

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Тема раздела</u>	<u>Количество часов</u>	<u>Лаб.раб/Контр.</u> <u>работа</u>
<u>1.</u>	Наука о растения	<u>5</u>	<u>0/1</u>
<u>2.</u>	Органы растений	<u>8</u>	<u>4/1</u>
<u>3.</u>	Основные процессы жизнедеятельности растений	<u>7</u>	<u>1/1</u>
<u>4.</u>	Многообразие и развитие растительного мира	<u>11</u>	<u>1/1</u>
<u>5</u>	Природные сообщества	<u>3</u>	<u>0/1</u>
	<u>Итого:</u>	<u>34</u>	<u>6/5</u>

«Ботаника - НАУКА О РАСТЕНИЯХ»

6-й КЛАСС 34 ч

Часть 1. Наука о растения (5 ч.)

Растение - клеточный организм. Клетка - основная структурная единица организма растения. Отличительные признаки растительных клеток. Понятие о ткани растений. Жизненные формы растений.

Экскурсии^л Многообразие растений. Осенние явления в жизни растений.

Часть 2. Органы растений (8 ч.)

Строение и основные органы цветкового растения. Цветок - орган полового размножения растений, строение и многообразие цветков

Корень, его строение, формирование и функции. Почва и ее роль в жизни растения. Роль удобрений для возделывания культурных растений. Строение и формирование побега. Почка. Видоизменения побега: клубень, луковица, корневище. Стебель и его строение. Лист, его строение и функции. Формирование семени и плода, их функции. Распространение плодов и семян. Строение семени. Прорастание семян.

Лабораторные работы: Строение семени фасоли, Строение корня проростка, Строение вегетативных и генеративных почек, Внешнее строение корневища, клубня и луковицы

Часть 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 ч.)

Функции частей цветка. Жизненный цикл цветкового растения. Половое размножение растений. Опыление и его формы. Соцветия - средство облегчить опыление.

Роль удобрений в жизни растений. Значение вегетативного размножения для растений. Типы прививок.

Влияние экологических факторов на растения.

Лабораторное оборудование: Вегетативное размножение комнатных растений

Часть 4. Многообразие и развитие растительного мира (11 ч.)

Систематика цветковых растений. Однодольные и двудольные растения. Многообразие и хозяйственное значение на примере растений своей местности. Важнейшие группы культурных растений, выращиваемые в своей местности. Значение цветковых растений в жизни человека.

Лабораторная работа: Изучение внешнего строения споровых растений

Часть 5. Природные сообщества (3 ч.)

Растительное сообщество. Основные жизненные формы растений (дерево, кустарник,

травянистое растение). Взаимосвязь растений друг с другом и с другими живыми организмами. Сообщества леса, луга, степи, болота, тундры и пустыни и роль растений в них. Значение сообществ в жизни человека. Охрана растений.

Представители живого мира: населяющих природные сообщества. Различия природных сообществ. Строение природных сообществ.

7 класс

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Тема раздела</u>	<u>Количество часов</u>	<u>Лаб.раб/Контр.</u> <u>Работа(тест)</u>
<u>1.</u>	Общие сведения о мире животных	<u>5</u>	<u>0/0</u>
<u>2.</u>	Строение тела животных	<u>2</u>	<u>0/0</u>
<u>3.</u>	Простейшие	<u>5</u>	<u>1/1</u>
<u>4.</u>	Тип Кишечнополостные	<u>2</u>	<u>0/0</u>
<u>5</u>	Тип Круглые ,Плоские и Кольчатые черви	<u>6</u>	<u>1/1</u>
<u>6</u>	Тип Моллюски	<u>5</u>	<u>1/1</u>
<u>7</u>	Тип Членистоногие	<u>7</u>	<u>1/1</u>
<u>8</u>	Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы	<u>7</u>	<u>1/1</u>
<u>9</u>	Класс Земноводные	<u>4</u>	<u>0/1</u>
<u>10</u>	Класс Пресмыкающиеся	<u>5</u>	<u>0/1</u>
<u>11</u>	Класс Птицы	<u>8</u>	<u>2/1</u>
<u>12</u>	Класс Млекопитающие	<u>10</u>	<u>0/1</u>
<u>13</u>	Развитие животного мира на Земле	<u>2</u>	<u>0/0</u>
	<u>Итого:</u>	<u>68</u>	<u>7/9</u>

«БИОЛОГИЯ. РАЗНООБРАЗИЕ ОРГАНИЗМОВ: ЖИВОТНЫЕ»

7 КЛАСС 68 ч

Часть 1. Общие сведения о мире животных (5ч.)

Цель науки - предсказание на основе опыта. Сравнительный метод. Сравнение по

существенным и соответственным признакам. Гомология - существенное сходство, унаследованное от предков. Признаки гомологии органов: сходный набор частей, сходное положение органа среди других, наличие промежуточных форм. Аналогия - поверхностное сходство, не связанное с общностью происхождения.

Систематика. Искусственная и естественная системы. Систематическая группа. План строения - комплекс органов с их взаимосвязями, свойственных организмам определенной систематической группы. Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд, класс, тип, царство.

Часть 2. Строение тела животных (2 ч.)

Строение клеток. Преимущество ядерных организмов - защита наследственного материала от процесса обмена веществ в клетке. Разделение труда между органоидами. План строения животной клетки. Автотрофный, гетеротрофный и осмотротрофный способы питания.

Существенные признаки, объединяющие всех животных, отличающие их от других групп организмов (наличие пищеварения, подвижность, чувствительность, активный обмен веществ). Исключения из правила.

Характерные свойства доядерных, растений, грибов и лишайников. Комбинации признаков, отличающих животных от других групп (способы питания, движения, поведение, роль в экосистеме).

Часть 3. Простейшие (5 ч.)

План строения простейших. Жизнедеятельность простейших на примере амебы и инфузории-туфельки. Примеры многообразия простейших. Вода - среда активной жизни простейших.

Понятие о жизненном цикле. Жизненные циклы простейших (амеба, эвглена, грегарина, инфузория, малярийный плазмодий).

Роль простейших в биосфере и жизни человека. Роль фораминифер и радиолярий в образовании осадочных пород; роль паразитических простейших в регуляции численности позвоночных; болезни человека, вызываемые простейшими (на примере малярийного плазмодия). Представление о природных очагах инфекционных заболеваний.

Лабораторные работы: Наблюдение инфузорий.

Часть 4. Тип Кишечнополостные (2 ч.)

Преимущества и недостатки многоклеточности. Разделение труда между клетками и взаимозависимость клеток разных типов. Координация функций клеток. Губки. Регенерация низших многоклеточных.

Кишечнополостные - настоящие многоклеточные животные. Двухслойное строение и

появление настоящих тканей. Возникновение кишечной полости и полостного пищеварения. Нервная система. Полип и медуза - жизненные формы. Жизнедеятельность и жизненные циклы гидроидных и сцифоидных кишечнополостных, коралловых полипов. Чередование поколений. Теория происхождения коралловых островов Ч. Дарвина.

Особенности размножения и жизненный цикл кишечнополостных. Многообразие кишечнополостных.

Часть 5. Тип Круглые ,Плоские и Кольчатые черви (6ч.)

Плоские черви - ползающие животные. Появление кожномускульного мешка, мезодермы, выделительной системы. Жизнедеятельность и жизненные циклы свободноживущего и паразитических плоских червей. Приспособления к паразитизму. Жизнедеятельность и жизненные циклы сосальщиков и ленточных червей. Меры профилактики заражения.

Круглые черви. Биологический прогресс на примере круглых червей. Первичная полость тела круглых червей. Сквозной кишечник. Жизнедеятельность и жизненные циклы круглых червей. Паразитические черви и борьба с очагами вызываемых ими болезней.

Лабораторные работы: Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость.

Часть 6. Тип Моллюски (5 ч.)

План строения кольчатого червя. Вторичная полость тела (целом). Роль вторичной полости тела в жизни высших многоклеточных. Сегментация и причины ее возникновения. Возникновение кровеносной системы и примитивных конечностей (параподиев).

Тип кольчатые черви. Жизненные циклы. Раздельнополые и гермафродитные кольчатые черви. Типы жизненных форм: подвижные (ползающие, плавающие), роющие, сидячие. Нереида и ее роль в питании морских рыб. Образ жизни дождевых червей и их роль в процессе почвообразования.

Общие черты планов строения моллюсков и членистоногих: появление наружного скелета (его преимущества и недостатки), распад кожно-мускульного мешка, редукция вторичной полости тела, незамкнутая кровеносная система.

План строения моллюсков. Раковина. Возникновение почек. Разбросанно-узловая нервная система. Сравнительный анализ брюхоногих, двустворчатых и головоногих.

Лабораторные работы: Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость

Часть 7. Тип Членистоногие (7ч)

План строения членистоногих. Разделение тела на отделы при сохранении сегментации.

Хитиновый покров и рост во время линек. Членистые конечности. Разделение функций конечностей. Сравнительный анализ ракообразных, паукообразных и насекомых.

Тип моллюски. Примеры жизненных форм и жизненных циклов двустворчатых моллюсков; брюхоногих (морские моллюски, прудовик, виноградная улитка, слизень). Роль моллюсков в жизни человека (промысел и разведение съедобных моллюсков, добыча жемчуга и разведение жемчужниц, разрушение деревянных построек, повреждение урожая).

Тип членистоногие. Класс ракообразные. Примеры жизненных форм и жизненных циклов (планктонные рачки, криль, краб, дафнии и циклопы, речной рак). Роль ракообразных в жизни человека и питании промысловых животных.

Тип членистоногие. Класс паукообразные. Приспособления к жизни на суше. Примеры жизненных форм и жизненных циклов (паук, клещ). Паутина: ловчие сети, убежище, кокон и парашют. Роль паукообразных в жизни человека (пауки-мухоловы, ядовитые пауки, клещи - переносчики клещевого энцефалита, возбудители чесоток).

Тип членистоногие. Класс насекомые. Приспособления к жизни на суше. Строение ротовых аппаратов. Полет насекомых. Окраска насекомых. Насекомые с полным и неполным превращением. Многообразие насекомых. Жизненные формы насекомых (фитофаги, хищники, паразиты, сапрофаги) на примере представителей отрядов прямокрылых, перепончатокрылых, жуков, двукрылых, чешуекрылых. Общественные насекомые (пчелы, осы, муравьи). Роль насекомых в жизни биосферы и человека. Насекомые-опылители. Насекомые-фитофаги. Насекомые-вредители. Биологические методы борьбы с вредителями. Насекомые - обитатели квартир (постельный клоп, таракан, фараонов муравей). Регуляция численности насекомых. Нарушение природных и создание антропогенных сообществ как причина появления вредителей.

Лабораторные работы: Внешнее строение насекомого

Часть 8. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (7ч.)

План строения и жизненные циклы низших хордовых. Закон зародышевого сходства и биогенетический закон и их роль в объяснении происхождения позвоночных животных.

Позвоночные животные. Позвоночник - внутренний скелет. Бесчелюстные - первые позвоночные. Надкласс рыбы. Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Как рыба плавает? Непарные и парные плавники, их пассивная (рули глубины) и активная функции. Покровы рыб. Возникновение челюстей - органов схватывания добычи. Нервная система и органы чувств. Боковая линия. Двухкамерное сердце. Почки.

Жизненный цикл рыб. Наружное оплодотворение, высокая плодовитость или забота о потомстве. Брачное поведение и брачный наряд. Проходные рыбы.

Многообразие рыб. Класс хрящевые (акулы и скаты). Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Класс костные рыбы. Важнейшие черты строения и связанные с ними особенности образа жизни. Жизненные формы лучеперых рыб. Двоякодышащие. Кистеперые рыбы - предки наземных позвоночных.

Особенности экосистемы океана. Промысловое значение рыб. Рыбный промысел и его география. Основные группы промысловых рыб. Перепромысел и загрязнение водоемов - главные причины сокращения рыбных запасов. Пресноводное и морское рыбозаводство. Реакклиматизация и акклиматизация рыб. Аквариумное рыбоводство.

Лабораторная работа: Внешнее строение и особенности передвижения рыб

Часть 9. Класс Земноводные(4ч).

Класс земноводные. Важнейшие черты строения, связанные с жизнью на суше. Усиление опорной функции конечностей: неподвижное прикрепление пояса задних конечностей к позвоночнику. Шея, ее биологическая роль и причины отсутствия у рыб. Два круга кровообращения и трехкамерное сердце. Исчезновение механизма дыхания костных рыб. Возникновение легочного и кожного дыхания. Интенсификация кожного дыхания: голая влажная железистая кожа. Органы чувств земноводных.

Размножение и развитие земноводных. Связь размножения с водой. Метаморфоз. Хвостатые и бесхвостые амфибии и их особенности. Характерные земноводные своей местности.

Часть 10.Класс Пресмыкающиеся (5ч)

Класс пресмыкающиеся. Первые настоящие наземные позвоночные. Интенсификация легочного дыхания. Практически полное разделение венозного и артериального токов крови даже при трехкамерном сердце и эффективный газообмен. Сухая, лишенная желез кожа. Защитный чешуйчатый покров и характер линьки. Экономный водный обмен. Интенсификация обмена и активизация жизнедеятельности. Особенности использования растительных кормов. Усложнение поведения, органов чувств и центральной нервной системы.

Размножение и развитие рептилий. Прямое развитие (без личинки и метаморфоза). Зародышевые оболочки. Скорлупа или наружные плотные оболочки яиц, препятствующие потере воды и обеспечивающие защиту развивающегося зародыша. Независимость рептилий от водной среды.

Современные отряды (черепашки, ящерицы, змеи и крокодилы) и важнейшие жизненные формы пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природных сообществах. Характерные пресмыкающиеся своей местности.

Возникновение теплокровности. Экономный обмен веществ у рептилий и расточительный обмен веществ у птиц и млекопитающих.

Часть 11. Класс Птицы (8ч)

Класс птицы. Полет. Среда обитания и требования, которые она предъявляет к организации птиц. Оперение и разнообразие его функций. Строение и функции пера. Как птица летает? Облегчение тела. Ограничение на использование зеленых растительных кормов летающими птицами. Интенсивный обмен веществ. Четырехкамерное сердце и его биологическая роль. Шея с головой и челюсти становятся основным манипулирующим органом. Беззубый клюв, зоб и их биологическая роль. Особенности дыхания птиц: легкие и воздушные мешки. Усложнение поведения и центральной нервной системы. Главный орган чувств - зрение.

Размножение и развитие птиц. Забота о потомстве: крупное яйцо, насиживание и выкармливание, защита птенцов. Выводковые и птенцовые птицы. Брачные инстинкты. Жизненный цикл птицы. Сезонные миграции и их причины. Оседлые и перелетные птицы.

Основные экологические группы птиц: воздушные (козодои, стрижи, колибри и ласточки), наземно-бегающие (страусы, дрофы и журавли), дневные хищники, совы, водно-воздушные (чайки и трубконосые), водно-прибрежные (кулики, пастушки, аистообразные и фламинго), водоплавающие (гусеобразные и пеликаны), ныряющие (гагары, поганки, бакланы, пингвины), наземно-лесные (куриные), древесные (ракшеобразные, кукушки, птицы-носороги, туканы, попугаи, дятлы, голуби, воробьиные). Характерные птицы своей местности.

Роль птиц в природе и в жизни человека. Промысловые и охотничьи птицы и рациональное использование их ресурсов. Охрана птиц и привлечение насекомоядных птиц. Домашние птицы.

Лабораторные работы: Внешнее строение птицы. Строение перьев.

Часть 12. Класс Млекопитающие (10ч)

Класс млекопитающие. Интенсификация обмена веществ. Волосной покров и разнообразие его функций. Вторичное небо, сложная жевательная поверхность щечных зубов, дифференцировка зубной системы и обработка пищи во рту. Четырехкамерное сердце. Развитие центральной нервной системы и органов чувств. Происхождение млекопитающих.

Размножение и развитие у однопроходных, сумчатых и плацентарных. Забота о потомстве: утробное развитие, выкармливание детенышей молоком, обучение.

Основные экологические группы сумчатых, плотоядных (хищные и насекомоядные), рукокрылых, копытных (хоботные, непарно- и парнокопытные), мелких растительноядных

(зайцеобразные и грызуны), приматов и морских млекопитающих (китообразные и ластоногие). Роль млекопитающих в природе и в жизни человека. Промысловые и охотничьи звери и рациональное использование их ресурсов. Охрана зверей. Домашние звери, разнообразие и происхождение их пород. Характерные млекопитающие своей местности.

Часть 13. Развитие животного мира на Земле (2ч.)

Доказательства эволюции животного мира. Развитие животного мира на Земле. Уровни организации живого

Животные - самый яркий пример биологического прогресса. Самое разнообразное царство живых организмов. Широкое распространение животных. Разнообразие типов животных и разнообразие в типе. Сложные и простые животные. Самые сложные: формы поведения, общественная жизнь, размножение, жизненные циклы, формы заботы о потомстве. Венец эволюции животных - человек.

Экскурсии: посещение выставок в музеях посвященных многообразию животного мира и эволюции животных.

8 класс

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Тема раздела</u>	<u>Количество часов</u>	<u>Лаб.раб/Контр.</u> <u>Работа(тест)</u>
<u>1.</u>	Введение	<u>3</u>	<u>0/0</u>
<u>2.</u>	Общий обзор организма человека	<u>3</u>	<u>2/0</u>
<u>3.</u>	Опорно-двигательная система	<u>7</u>	<u>4/1</u>
<u>4.</u>	Внутренняя среда организма	<u>4</u>	<u>1/0</u>
<u>5</u>	Кровообращение и лимфообращение	<u>3</u>	<u>1/0</u>
<u>6</u>	Дыхание	<u>5</u>	<u>1/1</u>
<u>7</u>	Пищеварение	<u>5</u>	<u>1/0</u>
<u>8</u>	Обмен веществ	<u>5</u>	<u>2/1</u>
<u>9</u>	Выделение	<u>3</u>	<u>0/0</u>
<u>10</u>	Покровы тела человека	<u>4</u>	<u>1/1</u>
<u>11</u>	Нейрогуморальная регуляция	<u>8</u>	<u>1/1</u>
<u>12</u>	Органы чувств. Анализаторы	<u>5</u>	<u>1/1</u>
<u>13</u>	Поведение и психика	<u>6</u>	<u>1/1</u>
<u>14</u>	Размножение и развитие человека	<u>4</u>	<u>0/1</u>
<u>15</u>	Человек и окружающая среда	<u>2</u>	<u>0/0</u>
	<u>Итого:</u>	<u>68</u>	<u>16/8</u>

«БИОЛОГИЯ. ЧЕЛОВЕК»

8-й КЛАСС 68 ч

Введение (3 ч.)

Человек - биосоциальное существо. Систематическое положение человека. Человек - животное (гетеротроф, питание с помощью рта, подвижность), позвоночное и млекопитающее.

Часть 1. Общий обзор организма человека (3 ч.)

Основные функции организма: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, раздражимость, барьерная. Система органов осуществляет одну основную функцию. Орган - звено в выполнении этой функции. Основные системы органов (пищеварительная,

дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, репродуктивная, органы чувств, нервная, кожа), их состав и взаимное расположение.

Орган и ткань. Типы тканей: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная, репродуктивная.

Клетка и ее строение. Основные органеллы клетки и их функции. Тканевая жидкость - среда клеток организма.

Лабораторные работы: Знакомство с препаратами клеток и тканей.

Часть 2. Опорно-двигательная система (7 ч.)

Опора, движение и защита. Состав и строение опорно-двигательного аппарата. Важнейшие отделы скелета человека. Функции скелета. Рост скелета. Типы соединения костей. Суставы. Хрящевая ткань суставов. Влияние окружающей среды и образа жизни на образование и развитие скелета. Переломы и вывихи.

Мышцы, их функции. Основные группы мышц тела человека. Статическая и динамическая нагрузки мышц. Влияние ритма и нагрузки на работу мышц. Утомление при мышечной работе, роль активного отдыха. Сухожилия. Растяжение связок.

Первая помощь при ушибах, растяжениях связок, переломах и вывихах. Значение физического воспитания и труда для формирования скелета и развития мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Кровоснабжение мышц и костей. Роль нервной системы в управлении движением.

Лабораторные работы: Изучение внешнего вида отдельных костей.

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела. Утомление при статической и динамической работе. Самонаблюдение работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки Проверка правильности осанки», « Есть ли у вас плоскостопие?».

Часть 3. Внутренняя среда организма. (4 ч.)

Кровь и кровеносная система. Кровь - соединительная ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма. Функции крови: транспортная, газообменная, защитная, поддержание постоянной температуры тела, информационная. Группы крови: АВО; резус-фактор. Переливание крови. Постоянство состава крови. Болезни крови. Анализ крови и диагностика заболеваний. Свертывание крови. Воспалительная реакция.

Лабораторные работы: Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом

Часть 4.Кровообращение и лимфообращение (3ч)

Строение и функции кровеносной системы. Сердце и его главная функция. Влияние интенсивности работы организма и внешних воздействий на работу сердца. Сосуды: артерии и вены. Капилляры. Артериальная и венозная кровь. Большой и малый круги кровообращения. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа венозной кровью в легких. Всасывание питательных веществ и поглощение кислорода тканями организма из артериальной крови. Проникновение крови из артериального русла в венозное через полупроницаемые стенки капилляров. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Лимфа и ее свойства. Лимфатическая система. Тканевая жидкость.

Лабораторные работы: Измерение кровяного давления. Самонаблюдение «Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке» .

Часть 5. Дыхание (5 ч.)

Биологическое значение дыхания. Воздухоносные пути и легкие, их строение и функции. Механизм вдоха и выдоха, роль диафрагмы, межреберной мускулатуры и грудной клетки в этом процессе. Жизненная емкость легких. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции дыхания. Защита органов дыхания. Механизм газообмена в легких. Перенос кислорода и углекислого газа кровью. Клеточное дыхание.

Гигиена органов дыхания. Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Вредное влияние курения.

Лабораторные работы: Определение частоты дыхания

Часть 6. Пищеварение (5 ч.)

Строение и функции пищеварительной системы. Ротовая полость и первичная обработка

пищи. Желудочно-кишечный тракт и пищеварение. Биологический смысл переваривания пищи. Всасывание питательных веществ в кровь. Внутриклеточное пищеварение. Окисление органических веществ и получение энергии в клетке. АТФ. Белки, жиры и углеводы пищи - источник элементарных «строительных блоков». Единство элементарных строительных блоков всего живого в биосфере.

Рациональное питание. Состав пищи. Витамины. Энергетическая и пищевая ценность различных продуктов. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь при них.

Лабораторные работы: Изучение действия ферментов слюны на крахмал

Часть 7. Обмен веществ (5 ч.)

Обмен веществ на уровне организма и клеток. Пластический и энергетический обмен и их взаимосвязь. Преобразование глюкозы, аминокислот и жиров в организме.

Лабораторные работы: Обнаружение и устойчивость витамина С. Установление зависимости между дозированной нагрузкой и уровнем энергетического обмена

Часть 8. Выделение (3 ч.)

Удаление твердых, жидких и газообразных веществ из организма (кишечник, выделительная система, кожа, легкие). Биологическое значение выделения продуктов обмена веществ.

Роль крови в выведении конечных продуктов обмена веществ клеток. Органы мочевыделительной системы, их функции, профилактика заболеваний больших полушарий.

Часть 9. Покровы тела человека (4 ч.)

Барьерная функция организма. Роль кожи в ее обеспечении. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви. Профилактика и первая помощь при ожогах и обморожении. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, электрошоке.

Лабораторные работы: Рассматривание тыльной поверхности и ладонной поверхности кисти, Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.

Часть 10. Нейрогуморальная регуляция (8 ч.)

Железы внутренней секреции. Понятие о гормонах и путях их транспортировки к клеткам и тканям. Механизм воздействия гормонов. Специфическая реакция клеток и тканей организма на воздействие гормонов. Роль нервной системы в регуляции желез внутренней секреции.

Гипофиз и его роль в поддержании целостной работы организма. Щитовидная, паращитовидная и поджелудочная железа, их роль в поддержании целостной работы организма. Заболевания, вызванные нарушением функций щитовидной и поджелудочной

железы. Условия возникновения сахарного диабета. Надпочечники, их роль в поддержании целостной работы организма. Внутрисекреторная функция половых желез. Вторичные половые признаки.

Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма. Понятие о рефлексе. Центральная и периферическая нервная система и их роль. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Рефлекторная дуга. Роль вегетативной нервной системы в регуляции работы внутренних органов. Кора больших полушарий.

Лабораторные работы: Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга

Часть 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч.).

Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор, его функционирование и значение. Ведущее значение зрения в получении информации об окружающей среде. Строение глаза и зрение. Основные нарушения и заболевания глаза. Слуховой анализатор, его функционирование и значение. Ухо и слух. Строение и функции уха. Болезни органов слуха. Обонятельный анализатор, его функционирование и значение. Строение и функции органов обоняния. Вкусовой анализатор. Язык и чувство вкуса. Органы равновесия, их расположение и значение. Осязание. Гигиена органов чувств.

Лабораторная работа: Изучение изменений работы зрачка. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением. Поиск слепого пятна.

Часть 12. Поведение и психика (6ч.)

Предмет психологии. Взаимосвязь анатомических, физиологических и психологических особенностей человека и его развития. Взаимосвязь биологических и социальных факторов развития. Темперамент и эмоции - проявление взаимосвязи психологического и физиологического в человеке.

Темперамент. Основные типы темперамента как основа одной из типологий личности.

Эмоции и эмоциональное состояние (настроение, аффект, стресс, депрессия). Тревожность как эмоциональное состояние и как характеристика личности. Позитивные и негативные стороны тревожности. Внешнее выражение эмоций.

Способы выхода из отрицательных эмоциональных состояний. Аутотренинг.

Мужской и женский тип поведения как проявление взаимосвязи биологического и социального в человеке.

Нераскрытые возможности человека. Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Безусловные и условные рефлексы и их значение. Биологическое значение образования и торможения условных рефлексов.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание как функция мозга.

Лабораторная работа: Выработка навыка зеркального письма.

Часть 13. Размножение и развитие человека (4 ч.) Мышление. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Биологическое и социальное в поведении человека. Гигиена умственного труда.

Воспроизведение и индивидуальное развитие. Биологический смысл размножения. Причины естественной смерти.

Биологический смысл перекрестного размножения. Первичные половые признаки.

Половая система, ее строение и функции. Оплодотворение. Индивидуальное развитие. Эмбриональное развитие человека. Развитие человека после рождения. Половые и возрастные особенности. Влияние алкоголя, никотина и других факторов на потомство.

Женщины и мужчины. Биологический смысл вторично-половых признаков и поведения.

Здоровье: «постоянство внутренней среды есть условие свободной и независимой жизни». Принцип слабого звена. Причины возникновения болезней - нарушение внутренней среды на уровне целого организма, органа, клетки. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

.. Аллергические и онкологические заболевания человека. Вредное влияние курения, алкоголя и употребления наркотиков. Общественная роль здорового образа жизни.

Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна. Гигиена сна. Режим дня и здоровый образ жизни.

Часть.13.Человек и окружающая среда

Познание окружающего мира. Ощущения. Анализ восприятий. Социальная и природная среда.

Окружающая среда и здоровье человека. Нарушение постоянства внутренней среды человека как следствие химического, бактериального и вирусного отравления, радиоактивного загрязнения.

9 класс

<u>№</u> <u>п/п</u>	<u>Тема раздела</u>	<u>Количество часов</u>	<u>Лаб.раб/Контр.</u> <u>работа</u>
<u>1.</u>	<u>Общие закономерности жизни</u>	<u>5</u>	<u>0/1</u>

2.	<u>Закономерности жизни на клеточном уровне</u>	<u>10</u>	<u>1/1</u>
3.	<u>Закономерности жизни на организменном уровне</u>	<u>17</u>	<u>0/1</u>
4.	<u>Закономерности приспособления и развития жизни на Земле</u>	<u>24</u>	<u>3/2</u>
5	<u>Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии</u>	<u>12</u>	<u>1/1</u>
	<u>Итого:</u>	<u>68</u>	<u>5/6</u>

«БИОЛОГИЯ. ОСНОВЫ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ»

9-й КЛАСС (68ч.)

Часть 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология - наука о живом мире.

Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация.

Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Часть 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч.).

Клеточная теория. Строение клеток прокариот и эукариот, клеток растений, грибов и животных (рисунки). Основные функции клеточных органелл. Взаимодействие ядра и цитоплазмы в клетке.

Химический состав живых организмов. Неорганические (вода, минеральные соли) и органические вещества (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды: жиры и масла) и их основные функции в организме.

Биосинтез белка как регулируемый процесс. Программное обеспечение: роль генов. Ферменты и их регуляторная функция (белки в роли ферментов запускают биосинтез белка).

Биосинтез углеводов на примере фотосинтеза. Поступление энергии в клетку из внешнего источника (энергия солнца) и синтез первичных органических соединений из неорганических веществ. Фиксация энергии солнечного излучения в форме химических связей. Автотрофы и гетеротрофы. Хемосинтез. Обмен веществ в клетке. Мембрана - универсальный строительный материал клеточных органелл. Поступление веществ в клетку. Фагоцитоз и пиноцитоз.

Цикл деления и развития клетки. Митоз и мейоз. Роль генов и хромосом в передаче наследственных признаков в ряду клеточных поколений и поколений организмов.

Лабораторная работа: «Сравнение растительной и животной клеток»

Часть 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17ч)

Размножение. Половое и бесполое размножение и их биологический смысл. Образование половых клеток. Оплодотворение. Зигота - оплодотворенная яйцеклетка.

Онтогенез - индивидуальное развитие организма. Закон зародышевого сходства К. Бэра. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Жизненные циклы: личинка и взрослый организм, метаморфоз, смена поколений. Достоинства и недостатки разных типов жизненных циклов.

Типичный онтогенез многоклеточного организма. Важнейшие стадии онтогенеза. Биологический смысл дробления и эквипотенциального деления клеток. Избыточная генетическая информация каждой клетки - предпосылка регуляции ее функций в процессе развития организма: возможность регенерации, изменение функций клетки в процессе ее дифференциации.

Вегетативное размножение.

Лабораторная работа: Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Законы наследования признаков И.-Г. Менделя. Правило доминирования и исключения из него. Правило независимого расщепления признаков. Принцип чистоты гамет. Генотип и фенотип. Взаимодействие генов.

Генетическое определение пола и связь генов с хромосомами. Сцепленное наследование. Цитологические основы наследственности. Закон линейного расположения генов в хромосоме: сцепленное наследование и кроссинговер.

Примеры изменчивости. Норма реакции: наследственная и ненаследственная изменчивость. Генотип и фенотип. Мутации. Главное обобщение классической генетики: наследуются не признаки, а нормы реагирования. Регуляторная природа реализации наследственной информации в ходе онтогенеза.

Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасности загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений. Генетически модифицированные организмы, их значение.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

Лабораторная работа: *Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях*

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных. Особенности региональной флоры и фауны.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и её роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Часть 4. Закономерности происхождения и развитие жизни на Земле (24 ч)

Происхождение жизни на Земле. Клеточная форма организации жизни. Происхождение эукариот. Возникновение многоклеточных. Скелетная революция. Выход многоклеточных на сушу. Наземные позвоночные - как сообщество сборщиков урожая. Человек - плоть от плоти наземных позвоночных. Экологическая роль человека в биосфере - суперпотребитель всевозможных ресурсов, включая минеральные.

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.

Теория А.И. Опарина и современная теория возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности. Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ. Автотрофы, гетеротрофы, симбиотрофы.

Эволюция прокариот и эукариот. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм. Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности. Многообразие видов - результат эволюции.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на

популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы видообразования. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблемы исчезновения и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Движущие силы и результаты эволюции. Формирование приспособлений к среде обитания. Относительный характер приспособленности.

Система органического мира. Свидетельства об эволюции из области систематики,

Лабораторная работа: Изучение изменчивости у организмов.

Часть 5. Закономерности взаимоотношений организма и среды. Основы экологии (12 ч)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у людей. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди,

Основные этапы происхождения человека: австралопитеки, архантропы, палеантропы, неантропы. Выход человекообразных обезьян в открытый ландшафт. Пространственная экстраполяция - источник разума и орудийной деятельности. Полуденный хищник. От стада к коллективу. Речь и вторая сигнальная система как средство управления коллективом. Освоение огня. Большой коллектив и охота на крупных млекопитающих. Возникновение искусства и религии.

Экология - наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда - источник веществ, энергии и информации.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основы закономерности действия факторов среды на организмы.

Лабораторная работа: Оценка качества окружающей среды

Взаимоотношения организмов и их адаптации к абиотическим (свет, температура, влажность, субстрат), биотическим (конкуренция, хищничество и паразитизм, мутуализм, комменсализм, нейтрализм) и антропогенным факторам среды. Роль внешних и внутренних факторов в регуляции проявления индивидуальных адаптаций: сезонные наряды, линька, сезонный цикл жизни, сезон размножения. Особенности жизни в водной, наземновоздушной, почвенной средах. Организм как среда обитания. Понятие об экологической нише и жизненной форме.

Современный экологический кризис и активный ответ биосферы. Проблемы загрязнения, истощения ресурсов и разорения земель, вымирания ключевых звеньев биосферного круговорота, перенаселения, голода.

Как предотвратить дальнейшее развитие экологического кризиса. Два пути человечества (самоограничение или поиски путей устойчивого развития). Необходимость объединения усилий всего человечества в решении проблем экологического кризиса.

Роль биологии в жизни людей. Осознание исключительной роли жизни на Земле в создании и поддержании благоприятных условий жизни человечества. Роль экологических и биосферных знаний в установлении пределов безопасной активности людей. Роль медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии в решении проблем, стоящих перед человечеством.

Экскурсия на природу «Изучение и описание экосистемы своей местности. «Изучение и описание агроценоза пришкольного участка»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО БИОЛОГИИ

5 класс

№	Наименование работы	Разработчик
<u>1</u>	<u>Контрольная работа «Живой организм»</u> <u>Контрольная работа «Многообразие живых организмов»</u>	<u>1.Контрольно-измерительных _____ материалов.</u> <u>Биология 5 класс /Сост. Н.А. Богданов. -2-е</u> <u>изд.М.: ВАКО, 2016</u>
<u>3</u>	<u>Контрольная работа «Среды обитания живых организмов»</u>	
<u>4</u>	<u>Обобщение по теме «Человек на Земле»</u>	

6 класс

<u>№</u>	<u>Наименование работы</u>	<u>Разработчик</u>
	<u>Обобщение и контроль по теме «Наука о растениях - ботаника</u>	1. <u>Контрольно-измерительных материалов. Биология 6 класс /Сост. С.Н.Березина. - 2-е изд. М.: ВАКО, 2016</u>
	<u>Обобщение и контроль по теме «Органы растений».</u>	2. <u>Т.С Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 класс. - М., «Дрофа» 2015г</u>
3	<u>Обобщение и контроль по теме «Основные процессы жизнедеятельности растений»</u>	
4	<u>Обобщение и контроль по теме «Многообразие и развитие растительного мира»</u>	
5	<u>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса</u>	

7 класс

<u>№</u>	<u>Наименование работы</u>	<u>Разработчик</u>
1	<u>Контрольная работа «Подцарство Простейшие»</u>	1. <u>Контрольно-измерительных материалов. Биология 7 класс /Сост. Н.А. Артемьева. -2-е изд М.: ВАКО, 2016</u>
2	<u>Контрольная работа «Тип Кишечнополостные. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».</u>	2. <u>Т.С Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 класс. - М., «Дрофа» 2015г</u>
3	<u>Контрольная работа «Тип Моллюски»</u>	
4	<u>Контрольная работа «Тип Членистоногие»</u>	
5	<u>Контрольная работа «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс рыбы»</u>	
6	<u>Контрольная работа «Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся».</u>	
7	<u>Контрольная работа «Класс Птицы»</u>	
8	<u>Контрольная работа «Обобщение и систематизация по теме «Класс Млекопитающие».</u>	
9	<u>Обобщение и систематизация знаний за курс 7 класса</u>	

класс

<u>№</u>	<u>Наименование работы</u>	<u>Разработчик</u>
1	<u>Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система».</u>	1. <u>Контрольно-измерительных материалов. Биология 8 класс /Сост. Н.А. Артемьева. -2-е изд. М.: ВАКО, 2016</u>

- | | | |
|---|--|---|
| 2 | Обобщающий урок по дыхательной и кровеносной системе. | 2.Т.С Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 класс. - М., «Дрофа» 2015г. |
| 3 | Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ». | |
| 4 | Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция | |
| 5 | Обобщающий урок по темам: «Нервная и эндокринная системы». | |
| 6 | Обобщающий урок по теме «Анализаторы» | |
| 7 | Обобщающий урок по теме «Высшая нервная деятельность» | |
| 8 | Обобщение и систематизация знаний за курс 8 класса | |

9 класс

№	Наименование работы	Разработчик
1	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие закономерности жизни»	1.Контрольно-измерительных материалов. Биология 9 класс /Сост. И.Р.Григорян. -М.: ВАКО, 2016
2.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	2. Г.И.Лернер «Общая биология: поурочные тесты и задания»-изд.«Аквариум» ГИППВ, 2013 год
3.	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	
4	Обобщение и систематизация знаний по теме: « Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	
5	Обобщение и систематизация знаний по теме « Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	
6	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	

		умения работать с различными источниками информации.	соцветия бархатцев
1	Наблюдение, эксперимент, измерение, оборудование для выполнения задания № знания на практике	П - выпускник научится использовать методы изучения природы выпускник получит возможность использовать приобретенные знания на практике	Отвечать на вопросы стр. 22, в рабочей тетради научных 19, 20, 21.
исследований.	проведение наблюдений, Провести наблюдение и ведение для решения поставленных задач различных	М - понимание сути методов изучения природы, использование опыта и измерений с измерение одного	
а			
к ИвоГо			
ний,	целью конкретизации знаний о методах рассказ изучения природы. ставить учебные задачи	источников информации, владение умениями совместной деятельности.	объекта, подготовить об этом небольшой Л - развитие умений
й с		на основе того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно.	
зац й о			
гель 1	Увеличительные приборы: ручная лупа, световой микроскоп.	П - выпускник научится использовать увеличительные приборы выпускник получит возможность использовать приобретенные знания на практике М - умение работать в группе, М- владеть приемами исследовательской деятельности, подводить итоги работы, формулировать выводы. Л - стремятся хорошо учиться, сориентированы на качественное получение образование	Ответить на вопросы и выполнить задания на стр. 26 учебника
орн а рой ной			
е			
вешуи			
кий 1	Неорганические вещества, органические вещества, белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты	П - выпускник научится называть основные органические и минеральные вещества, входящие в состав клетки, выпускник получит возможность объяснять роль органических и минеральных веществ в клетке. М - использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Л- осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды, демонстрируют стремление к здоровому образу жизни. необходимость	выполнить задания на стр. 38 учебника устно.
а			
а и 1	Тела, вещества, смеси, химические элементы, физические явления, химические явления, простые и сложные вещества	П - выпускник научится наблюдать вещества в различных агрегатных состояниях, а» выпускник получит возможность называть признаки тел живой и неживой природы, различать тела живой и неживой природы. М-	Составить кроссворд с ключевым словом «Клетка»
еще м			

ость ,интерес к изучаемому, осуществляют
нравственно-

т
о
ч
н
и
к
о
в

н
е
о
б
х
о
д
и
м
о
й

и
н
ф
о
р
м
а
ц
и
и

л

-

п
р
о
я
в
л
я
ю
т

л
ю
б
о
з
н
а
т
е
л
ь
н

исп	1	Естественные науки, персоналии естествоиспытателей	эстетическое оценивание содержания.. П - выпускник научатся называть ведущих естествоиспытателей выпускник получит возможность определять роль ученых в изучении природы. М - применять приемы работы с информацией, планировать учебные сотрудничества с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами языка. Л - проявляют любознательность ,интерес к изучаемому, осуществляют нравственно-эстетическое оценивание содержания.	Найти дополнительный материал об одном из ученых и составить сообщение из 10 предложений , записать его в тетрадь. Подготовиться к контрольному срезу по разделу «Живой организм».
още е 1 ие по		См уроки 1-8	П - выпускник научатся обобщать полученный материал выпускник получит возможность применять полученные знания в практической работе. М - устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности.	Повторение основных понятий темы
» ны й			сравнивать и обобщать изученные признаки М - использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы Л-имеют адекватную позитивную самооценку, чувства самоуважения и самопринятия, понимают необходимость учения, осознают свои возможности в учении	минуту) Вспомнить, что изучает наука палеонтология.
ази е 1		Систематика, классификация, царство природы, вид.	П - выпускник научится называть основные признаки представителей царств живой природы, признаки живых организмов, среды обитания различных живых существ. выпускник получит возможность сравнивать признаки организмов живой природы М - использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос Л-проявляют любознательность ,интерес к изучаемому, осуществляют нравственно-эстетическое оценивание содержания..	Ответить на вопросы и Выполнить задания на стр. 59
.	1	Существенные признаки представителей царства бактерий, их характеристика,	П- выпускник научится определять признаки бактерий выпускник получит возможность различать изученные объекты в природе.	Задание по карточкам устно, отвечать на вопросы учебника стр.63

М - использовать разнообразные приемы

	строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.	работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос Л - понимают социальную роль и нравственную позицию ученика.	
1	Существенные признаки представителей царства грибы , их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.	П - выпускник научится определять признаки грибов выпускник получит возможность различать изученные объекты в природе, на таблицах. М— использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л - имеют желание учиться, принимают социальную роль ученика.	Найти пословицы, поговорки, стихи, загадки о грибах. (по 1, записать в тетрадь) Устно отвечать на вопросы стр. учебника 67
1	Существенные признаки представителей царства	П - в ^Ы пус ^К н ^И к науч ^И тся определять признаки рас ^Т ений выпускник получит возможность различать	Стр. учебника 72. ответить на вопросы устно, Вып ол н и Т ь о ф о р м л е н и е
1	Существенные признаки представителей мхов. их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.	П - выпускник научится определять признаки Мхов выпускник получит возможность различать изученные объекты в природе, на таблицах. М — использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л - имеют адекватную позитивную самооценку.	Устно ответить на вопросы учебника стр. 75. Письменно выполнить зад. №9 в тетради
1	Существенные признаки представителей папоротников, их характеристика, строение, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.	П - выпускник научится определять признаки Папоротников выпускник получит возможность различать изученные объекты в природе, на таблицах. М — использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л - имеют адекватную позитивную самооценку.	Устно ответить на вопросы учебника стр.78
1	Голосеменные растения.	П — выпускник научится определять признаки Голосеменных	Устно ответить на вопросы стр.82

	<p>Существенные признаки представителей №6 в Голосеменных, их разнообразные приемы информации: поиск и отбор строения, особенности жизнедеятельности, места обитания, их роль в природе и жизни человека.</p>	<p>выпускник получит возможность различать изученные объекты в природе, на таблицах. тетради характеристика, источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л - проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	<p>учебника., письменно выполните зад. М- использовать работы с</p>
сем 1 е)	<p>Семя, цветок, устно покрытосеменные в оро сы. растения.</p>	<p>П- выпускник научится определять Покрытосеменные растения выпускник получит возможность различать изученные объекты в природе, на таблицах, объяснять роль представителей Царств живой природы в жизни человека. М — использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос,</p>	<p>Стр. учебника 87 отвечать на</p>
и е. 1 ше.	<p>растения, пищевые растения, кормоновые растения, технические, декоративные.</p>	<p>Царств живой природы в жизни человека. М — использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л- проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	<p>во дворе школы</p>
	<p>Существенные признаки представителей царства Животные, характеристика их строения, особенностей жизнедеятельности, мест обитания, их роли в природе и жизни человека.</p>	<p>П - выпускник научится определять признаки Простейших выпускник получит возможность объяснять роль представителей Царств живой природы в жизни человека М — использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л- проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	<p>Проверить свои знания, ответив на вопросы и выполнив задания на стр. 93 учебника</p>
ноч 1	<p>Существенные признаки представителей царства Животные,</p>	<p>П - выпускник научится определять признаки Беспозвоночных выпускник получит возможность объяснять роль представителей</p>	<p>Подготовить рассказ об одной из групп беспозвоночных,</p>

характе
ристик
а их

Царств живой природы в жизни человека М— используя дополнительные строения, особе

	мест обитания, их роли в природе и жизни человека.	источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л- проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.	по вопросам на стр. 96
ны 1	Существенные признаки представителей царства Животные, характеристика их строения, особенностей жизнедеятельности, мест обитания, их роли в природе и жизни человека.	П - выпускник научится определять признаки Позвоночных выпускник получит возможность определять значение растений определять принадлежность биологических объектов к одному из Царств живой природы, устанавливать черты сходства и различия. М- использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л- проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных науки.	Работа по заданиям на стр. 99 учебника, оценить насколько хорошо вы усвоили изученный материал. вопрос №9 письменно выполнить в тетради
х и		работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л - осознают необходимость ответственного отношения к природе, защиты окружающей среды, проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.	
ьн №2	1 Царство природы, бактерии, грибы, растения, животные	П - выпускник научится давать характеристику бактериям, грибам, растениям и животным выпускник получит возможность применять полученные знания в самостоятельной работе. М- устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности. Л - осознают потребность и готовность к самообразованию, в том числе и рамках самостоятельной деятельности.	Повторить раздел 2
ы ов.	1 Наземная, водная , почвенная среда.	Среда обитания живых организмов 6ч П- выпускник научится называть среды обитания организмов, выпускник получит возможность перечислять важнейшие природные зоны Земли, их обитателей, сравнивать различные среды обитания, характеризовать условия жизни в различных средах обитания. М — использовать разнообразные приемы	Составить 1-2 задачи на определение названия животного, где будут указаны особенности жизни и поведения животных, строение их тела, связанные со средой обитания.

1	Материки.	<p>работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество.</p> <p>Л- осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды, проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	Выполните задания и ответьте на вопросы, предложенные на с. 114 учебника.
1	широколиственные леса, степи, пустыни, влажные леса.	<p>П- выпускник научится называть среды обитания организмов, выпускник получит возможность перечислять важнейшие материки Земли, их обитателей, сравнивать различные среды обитания, характеризовать условия жизни в различных средах обитания.</p> <p>М— использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество.</p> <p>перечислять важнейшие природные зоны Земли, их обитателей, сравнивать различные среды обитания, характеризовать условия жизни в различных средах обитания.</p> <p>М — использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество.</p> <p>Л- осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды, проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	ответы на вопросы в конце текста &25 на с. 120
1	Сообщество поверхности воды, донное сообщество, сообщество кораллового рифа, глубоководное сообщество.	<p>П- выпускник научится называть сообщества морей и океанов, приспособления у живых организмов для выживания, выпускник получит возможность узнавать наиболее распространенные растения, животные своей местности.</p> <p>М - соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.</p> <p>Л- осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды, проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.</p>	Выполнить задания и ответить на вопросы &26.

щи

знали

еск
а №3.
зан

сте й
и
и
их,
ых со
бит

ьн 1
№3
ту

человек 1
на

еск
а №4
ие
оста и
ла.

век 1

См уроки 25 - 28

П - выпускник научится сравнивать различные среды обитания, выпускник получит возможность характеризовать условия жизни в различных средах, выявлять черты приспособленности живых организмов к определенным условиям.

М- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

Л- осознают ответственное отношение к природе, понимают необходимость защиты окружающей среды, проявляют любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук.

Прочитать статью «что мы узнали из этого раздела». проверить свои знания основных понятий темы используя стр. 126 учебника

Среды жизни, их условия и особенности.

П - выпускник научится давать характеристику

Антропогенез, предки человека, эволюция, дриопитеки, австралопитеки.

П - выпускник научится называть этапы происхождения человека, предков человека, их характерные черты, образ жизни, выпускник получит возможность объяснить причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу.

Мета- использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество.
Л- осознают потребность и готовность к самообразованию, в том числе и рамках самостоятельной деятельности.

Повторить раздел 3

Чем человек отличается от животных, ответ записать в тетрадь, проверить свои знания по вопросам после параграфа 27.

Красная книга, радиоактивные отходы, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект

П- выпускник научится называть основные экологические проблемы, стоящие перед современным человеком, выпускник получит возможность соблюдать правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения.

М- использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество.
Л- осознают потребность и готовность к самообразованию, в том числе и рамках

Доклады о глобальных проблемах

д Не ?	1	Красная книга, радиоактивные отходы, озоновая дыра, кислотные дожди, парниковый эффект	самостоятельной деятельности. П- выпускник научится называть основные экологические проблемы, стоящие перед современным человеком, выпускник получит возможность соблюдать правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения. М-- использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л- осознают потребность и готовность к самообразованию, в том числе и рамках самостоятельной деятельности.	Доклады о глобальных проблемах человечества
и ост ь або и е 3. ши ы и бно и.	1	Вредные привычки, здоровый образ жизни, ядовитые растения, ядовитые животные	П- выпускник научится соблюдать правила поведения человека в опасных ситуациях природного происхождения, выпускник получит возможность демонстрировать простейшие способы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях и др. М- использовать разнообразные приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, , систематизация информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы, отвечать на поставленный вопрос, планировать учебное сотрудничество. Л - осознают потребность и готовность к самообразованию, в том числе и рамках самостоятельной деятельности.	Письменный отчет о проделанной работе

КЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ БИОЛОГИЯ 6 КЛАСС
(34ч в год, 1 ч в неделю)

Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся (личностные, метапредметные, предметные)	Деятельность учащихся
Урок формирования знаний.	<p style="text-align: center;">Раздел 1. Наука о растениях - ботаника /5ч/</p> <p>Л.Формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о происхождении растений и животных, делать выводы о роли растений в жизни человека; формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы.</p> <p>М.Формирование умения использования информационных ресурсов для подготовки сообщения о роли и месте растений в природе, об отличительных особенностях семенных и споровых растениях.</p> <p>П. Выпускник научится называть царства живой природы, приводить примеры представителей царства Растения. Выпускник получит возможность Характеризовать внешнее строение растений, объяснять отличия вегетативных органов от генеративных. Описывать историю развития науки о растениях.</p>	<p><u>Различать царства живой природы. Характеризовать различных представителей царства Растения.</u></p> <p><u>Определять предмет науки ботаники. Описывать историю развития науки о растениях.</u></p> <p><u>Характеризовать внешнее строение растений.</u></p> <p><u>Осваивать приёмы работы с определителем растений.</u></p> <p><u>Объяснять отличие вегетативных органов от генеративных.</u></p> <p><u>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения о роли растений в природе, об истории использования растений человеком</u></p>
Урок формирования знаний.	<p>-Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растений как части природы, эстетического отношения к живым объектам, знания основных принципов и правил отношения к живым объектам.</p> <p>-Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Умение работать с различными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию. Умение создавать модели и схемы, преобразовывать знаки и символы для решения учебных задач. Умение организовывать учебное сотрудничество для решения совместных задач. Развитие ИКТ-компетентности.</p> <p>- Выпускник научится выявлять знаний о живой природе, формирование первичных представлений об эволюции растений. Выпускник получит возможность характеризовать особенностей различных методов исследования биологических наук, приобретение опыта использования некоторых из них для получения знаний о многообразии растений. Формирование представлений о жизненных формах растений и связью их со средой обитания.</p>	<p><u>Распознавать и характеризовать растения различных жизненных форм.</u></p> <p><u>Устанавливать взаимосвязь жизненных форм растений со средой их обитания</u></p>

Урок формирования знаний.
-Формирование интеллектуальных умений, направленных на изучение живой природы: умения сравнивать клетки растений, анализировать информацию и делать выводы о чертах их сходства и различия.

-Формирование умения работать с различными источниками информации (учебник, ЭОР, микропрепараты) при изучении клетки растений. Умение использовать схемы и таблицы для преобразования информации, анализировать и оценивать информацию. Формирование коммуникативной компетентности в ходе работы в парах.

-Выпускник научится выделять существенные признаки клетки растений, умение различать на таблицах клетки растений и её органоиды, дальнейшее развитие навыков работы с увеличительными приборами при рассматривании микропрепаратов. Выпускник получит возможность приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений. Умение характеризовать основные процессы жизнедеятельности растительной клетки, обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей растительной клетки.

Приводить примеры одноклеточных и многоклеточных растений.
Различать и называть органоиды клеток растений.
Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки.
Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки.
Выявлять отличительные признаки растительной клетки

Комбинированный

-Формирование познавательных интересов, умение анализировать особенности растительных тканей и их функции и делать выводы о тканях. Приобретение опыта использования методов биологической науки /наблюдение, описание/, совершенствование навыков работы с микроскопом.

рассматривании микропрепаратов. Умение работать с различными

Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

- Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.

Выпускник научится обобщать и систематизировать знания по теме

выпускник получит возможность делать выводы и применять на контрольной работе

Определять понятие «ткань».
Характеризовать вопросы темы, выполнять задания

Объяснять значение тканей в ра
умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами

Урок формирования и первичного закрепления знаний.

-Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.

-Умение использовать различные источники информации, формирование ИКТ-компетентности, умение создавать, применять, преобразовывать различные знаки и символы для решения учебных и познавательных задач. Овладение основами самооценки, самоконтроля, способность выбирать целевые и смысловые установки в своих учебных действиях.

-Выпускник научится называть и характеризовать функции частей семени, описывать строение семени и зародыша, называть отличительные признаки семян двудольных и однодольных растений.

Объяснять роль семян в природе.
Характеризовать функции частей семени.
Описывать строение зародыша растения.
Устанавливать сходство проростка с зародышем семени.
Описывать стадии прорастания семян.
Выявлять отличительные признаки семян

Раздел 2. Органы растений /8ч/

выпускник получит возможность Объяснять роль семян в жизни растений. Формирование умения проводить наблюдения, фиксировать результаты.

двудольных и однодольных растений.

Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли семян в жизни человека.

Проводить наблюдения, фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.

Характеризовать роль воды и воздуха в прорастании семян.

Объяснять значение запасных питательных веществ в прорастании семян.

Объяснять зависимость прорастания семян от

Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.

Объяснять особенности роста корня.

Проводить наблюдения за изменениями в верхушечной части корня в период роста. Характеризовать значение видоизменённых корней для растений.

Проводить наблюдения и фиксировать их результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

закрепления знаний. -Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с микроскопом. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения.

- Выпускник научится различать и определять типы корневых систем на рисунках, таблицах, натуральных объектах. Называть части корня. Устанавливать взаимосвязь строения и функций частей корня.

Выпускник получит возможность Объяснять особенности роста корня. проводить наблюдения и фиксировать результаты во время выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.

Урок формирования и первичного закрепления знаний. -Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.

-Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с микроскопом. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе.

Называть части побега. Определять типы почек на рисунках, фотографиях,

натуральных объектах. Характеризовать почку как зачаток нового побега. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек. Объяснять роль прищипки и пасынкования в

§8
во
-5

Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности.

-Выпускник научится определять типы почек на рисунках, натуральных объектах. Объяснять назначение вегетативных и генеративных почек, роль прищипки и пасынкования в растениеводстве. Формирование навыков исследования, наблюдения строения и развития побега на примере домашнего растения. Выпускник получит возможность сравнивать побеги различных растений, находить сходства и различия. Соблюдать правила работы в кабинете и обращения с лабораторным оборудованием.

растениеводстве. Наблюдать и исследовать строение побега на примере домашнего растения. Сравнить побеги разных растений и находить их различия. Изучать строение почек на натуральных объектах, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, работы с лабораторным оборудованием

Комбинированный урок.

-Дальнейшее формирование познавательного интереса, формирование экологической культуры. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками в процессе учебной деятельности. - Формирование ИКТ-компетентности, умения получать биологическую информацию из различных источников, умение обрабатывать информацию и фиксировать в виде схем, таблиц. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в

Определять части листа на гербарных экземплярах, рисунках.

Различать простые и сложные листья. Характеризовать внутреннее строение листа, его части. Устанавливать взаимосвязь строения и функций листа. примеры различных типов стеблей.

одноклассниками в процессе учебно-исследовательской деятельности /лабораторная работа/.

-Формирование умения добывать информацию из различных источников, преобразовывать, анализировать, использовать схемы и модели. Развитие навыков исследовательской деятельности, работы с натуральными объектами и гербарием. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учащимися и учителем, работать индивидуально и в группе. Умение осознанно использовать речевые средства, излагать свою точку зрения. Развитие ИКТ-компетентности - Выпускник научится описывать внешнее и внутреннее строение стебля, приводить примеры различных типов стеблей. Выпускник получит возможность Определять видоизменения надземных и подземных побегов на рисунках и натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия, фиксировать результаты исследования.

Называть внутренние части стебля растений и их функции. Определять видоизменения надземных и подземных

0 побегов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Изучать и описывать строение подземных побегов, отмечать их различия. Фиксировать результаты исследований.

Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Урок формирования и первичного закрепления знаний.

-Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях.

-Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение организовывать совместную учебную деятельность с одноклассниками Развитие умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять само и взаимоконтроль учебной деятельности.

Определять и называть части цветка на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Называть функции частей цветка.

Различать и называть типы соцветий на рисунках и натуральных объектах. Характеризовать значение соцветий.

- Выпускник научится Определять и называть части цветка на рисунках, таблицах, моделях, натуральных объектах. Называть

Объяснить
взаимосвяз
ь
опыления и
оплодотвор
ения

функции частей цветка. Различать и называть типы соцветий, их функции.

Выпускник получит возможность Объяснять взаимосвязь опыления и оплодотворения у цветковых, характеризовать типы опыления у растений. Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления.

у цветковых растений.
Характеризовать типы опыления у растений.
Устанавливать взаимосвязь функций частей цветка и поведения животных в период опыления
Объяснять процесс образования плода.
Определять типы плодов и классифицировать их по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.
Описывать способы распространения плодов и семян на основе наблюдений.
Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли плодов и семян в природе и в жизни человека.
Обобщать и систематизировать знания по

Комбинированный урок.

-Формирование личностных представлений о ценности природы, эстетического отношения к природным объектам. Знание основных правил и принципов отношения к природе.

-Умение развивать мотивы своей познавательной деятельности, определять способы действия в рамках предложенных условий и требований, корректировать их в соответствии с меняющейся ситуацией. Владение основами самооценки. Формирование и развитие ИКТ-компетентности.

- Выпускник научится Объяснять процесс образования плода. Определять типы плодов, описывать способы их распространения. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о роли плодов и семян в жизни человека и в природе. Выпускник получит возможность Обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля Обсуждать выполнение создаваемых проектов, высказывать своё мнение по проблемным вопросам. Оценивать свои достижения и достижения

- Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

- Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.

ВЫПУСКНИК НАУЧИТСЯ обобщать и систематизировать знания по теме
ВЫПУСКНИК ПОЛУЧИТ ВОЗМОЖНОСТЬ делать выводы и применять на контрольной работе

Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами

Урок обобщения и систематизации знаний

Раздел 3. Основные процессы жизнедеятельности растений /7ч/

-Формирование познавательных интересов, направленных на изучение природных объектов, понимания ценности природы. Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях. Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнерских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль.

- Выпускник научится объяснять роль корневых волосков в механизме почвенного питания, обосновывать роль почвенного питания в жизни растений.

выпускник получит возможность Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений различных экологических групп.

-Формирование способности учащихся к саморазвитию и

Объяснять роль корневых волосков

в механизме почвенного питания. Обосновывать роль почвенного питания в жизни растений. Сравнивать и различать состав и значение органических и минеральных удобрений для растений. Устанавливать взаимосвязь почвенного питания растений и условий внешней среды. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о приспособленности к воде растений разных экологических групп

Урок формирования и первичного закрепления знаний.

Урок формирования и

Характеризовать условия § 14 самообразованию на основ

мотивации
к
обучению
и

необходимые для воздушного

воп познанию. 3

<p>В первичн ого закрепле ния знаний.</p>	<p>отношения к живой природе. - Развитие умения работать с различными источниками информации, выявлять главные особенности, умения преобразовывать информацию в символы и схемы. Развитие ИКТ-компетентности. Умение преобразовывать один вид информации в другие. Формирование коммуникативной культуры в процессе работы в группах. - Выпускник научится характеризовать условия, необходимые для воздушного питания растений, объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. выпускник получит возможность Приводить примеры организмов - автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений.</p>	<p>Объяснять роль зелёных листьев в фотосинтезе. Приводить примеры организмов — автотрофов и гетеротрофов, находить различия в их питании. Обосновывать космическую роль зелёных растений. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о роли фотосинтеза на нашей планете</p>	
<p>Урок обобщен ия и системат изации знаний.</p>	<p>- Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию. - Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. - Выпускник научится обобщать и систематизировать знания, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания для самоконтроля. Давать определения понятиям, устанавливать причинноследственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. выпускник получит возможность Оценивать свои достижения и достижения формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую информацию в различных источниках. - выпускник научится определять сущность процесса дыхания у растений. выпускник получит возможность устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Давать определение понятия «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни.</p>	<p>Характеризовать сущность процесса дыхания у растений. Устанавливать взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза, проводить их сравнение. Определять понятие «обмен веществ». Характеризовать обмен веществ как важный признак жизни</p>	<p>§1 во -5</p>
<p>Комбин ированн ый урок.</p>	<p>- Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. - Развитие ИКТ-компетентности. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке. - выпускник научится характеризовать значение размножения живых организмов. Называть и описывать способы бесполого размножения, приводить примеры. Объяснять биологическую сущность полового размножения. выпускник получит возможность доказывать</p>	<p><u>Обосновывать биологическую сущность бесполого размножения.</u> <u>Объяснять биологическую сущность полового размножения.</u> <u>Называть основные особенности оплодотворения у цветковых растений.</u> <u>Доказывать обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям.</u> <u>Сравнивать бесполое и половое размножение растений, находить их различия</u></p> <p><u>Называть характерные черты вегетативного размножения растений.</u> <u>Сравнивать различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений.</u> <u>Применять знания о способах вегетативного размножения в практических целях.</u> <u>Формировать умения проведения черенкования в ходе выполнения лабораторной работы.</u> Наблюдать за развитием корней у черенка и фиксировать результаты.</p>	<p>§1 7 во -4</p>

Соблюдать
правила
работы
в

обоснованность определения «двойное оплодотворение» применительно к цветковым растениям. Сравнить половое и бесполое размножение, находить их различия.

Урок формирования и

-Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

-Овладение составляющими исследовательской деятельности, проведения эксперимента, умением делать выводы, заключения в ходе исследования. Развитие ИКТ-компетентности. Умение находить биологическую информацию в различных источниках, структурировать её. Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Способность к самооценке и взаимооценке. Умение организовывать учебное сотрудничество, формулировать, аргументировать, отстаивать своё мнение.

- **выпускник научится** называть характерные черты вегетативного размножения растений. Сравнить различные способы и приёмы работы в процессе вегетативного размножения растений. . **выпускник**

получит возможность Применять знания о способах

- Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.

- Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.

систематизации знаний

ВЫПУСКНИК НАУЧИТСЯ обобщать и систематизировать знания по те

ВЫПУСКНИК ПОЛУЧИТ возможность делать выводы и применять на контрольной работе

кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Называть основные черты, характеризующие рост растения.

Объяснять процессы развития растения, роль зародыша.

Сравнивать процессы роста и развития.

Характеризовать этапы индивидуального развития растения.

Устанавливать зависимость роста и развития растений от условий среды.

Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.

Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания

Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными КИМами

Глава 4. Многообразие и развитие растительного мира /11 ч/

Урок формирования и первичного закрепления знаний.

-Формирование познавательного интереса и мотивов, направленных на изучение природы. Формирование способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

-Развитие умения самостоятельно ставить цели, формулировать новые задачи в познавательной деятельности. Давать определения понятиям, сравнивать, делать выводы. Находить биологическую информацию в различных источниках. Овладение основами самоконтроля, самооценки. Умение налаживания партнерских отношений во время работы в парах, в группах, умение осуществлять взаимоконтроль. -Выпускник научится приводить примеры названия различных растений. Систематизировать растения по группам. Выпускник получит возможность

Характеризовать единицу систематики - вид. Осваивать приёмы работы с определителями растений. Объяснять значение систематики для ботаники.

-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных

Приводить примеры названий различных растений.

Систематизировать растения по группам.

Характеризовать единицу систематики — вид.

Осваивать приёмы работы с определителем растений.

Объяснять значение систематики растений для ботаники.

Использовать информационные ресурсы для подготовки

презентации сообщения о деятельности К. Линнея и роли его исследований в биологии

Выделять и описывать

существенные признаки водорослей.

Комбинированный урок.

Выделять и описывать

существенные признаки водорослей.

правил
отношения к
живой
природе,

Характеризовать главные черты,

формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности. -Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя Рече-вые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выпускник научится выделять и описывать существенные признаки водорослей. Характеризовать основные черты, лежащие в основе систематики водорослей. Выпускник получит возможность распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Приводить примеры использования водорослей человеком, значение водорослей в природе

Комбинированный урок.

-Формирование ответственного отношения к учёбе, компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выпускник научится выделять и описывать существенные признаки мхов. Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Распознавать представителей моховидных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Выпускник получит возможность устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Изучать и сравнивать внешнее строение кукушкина льна и сфагнума, отмечать их сходства и различия. Фиксировать результаты исследования.

Комбинированный урок.

-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.

-Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выпускник научится выделять и описывать

лежащие в основе систематики водорослей.

Распознавать водоросли на рисунках, гербарных материалах. Сравнивать водоросли с наземными растениями и находить общие признаки. Объяснять процессы размножения у одноклеточных и многоклеточных водорослей. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о значении водорослей в природе и в жизни человека

Сравнивать представителей различных групп растений отдела, делать выводы. §2

высшим споровым растениям. Характеризовать процессы размножения и развития моховидных, их особенности. Устанавливать взаимосвязь строения мхов и их воздействия на среду обитания. Сравнивать внешнее строение зелёного мха (кукушкина льна) и белого мха (сфагнума), отмечать их сходство и различия. Фиксировать результаты исследований.

Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Находить общие черты строения § 22 размножения плаунов, хвощей папоротников, их различия

Сравнивать особенности строения 1 -

и размножения мхов и папоротников, делать вывод о прогрессивном строении папоротников. Характеризовать

роль папоротникообразных в природе, обосновывать необходимость охраны исчезающих видов.

т
Использов
ать
информаци
онные
ресурсы
для
подготовки
презентаци
и проекта о
разнообраз
ии и роли
высших
споровых
растений в
природе

иқ а

существенные признаки папоротниковидных. Сравнить представителей различных групп растений отдела, делать выводы. Распознавать представителей хвощей, плаунов, папоротников на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Выпускник получит возможность сравнивать особенности строения и размножения мхов и папоротников, делать выводы о прогрессивном развитии папоротников. Обосновывать роль папоротникообразных в природе и необходимость охраны исчезающих видов.

Комбинированный урок.

-Формирование ответственного отношения к учёбе, способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.
-Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения. -Выпускник научится

растений. Сравнить строение споры и семени, находить их способности к саморазвитию, самообразованию, формированию познавательных интересов. Знания основных правил отношения к живой природе, формирование личностных представлений о ценности природы. Формирование коммуникативной компетентности.
-Формирование умения находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать, структурировать её, преобразовывать один вид информации в другой. Развитие коммуникативной компетентности учащихся, умения организовывать работу в группе в ходе учебного сотрудничества, умение излагать свою точку зрения, отстаивать её, используя речевые возможности, аргументируя свою точку зрения.
- Выпускник научится выделять черты усложнения строения покрытосеменных растений. Сравнить и находить черты отличия и сходства в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных растений. Распознавать представителей покрытосемянных на рисунках, гербарных материалах и натуральных объектах. Выпускник получит возможность устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных растений к условиям среды. Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений. Описывать и прогнозировать использование и последствия нерациональной деятельности человека для жизни покрытосеменных растений.

Комбинированный урок.

Выявлять общие черты строения и развития семенных растений.
Осваивать приёмы работы с определителем растений.
Сравнивать строение споры и семени.
Характеризовать процессы размножения и развития голосеменных.
Прогнозировать последствия нерациональной деятельности человека для жизни голосеменных.
Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о значении хвойных лесов России

Выявлять черты усложнения организации покрытосеменных по сравнению с голосеменными.
Сравнивать и находить признаки сходства и различия в строении и жизнедеятельности покрытосеменных и голосеменных.
Применять приёмы работы с определителем растений.
Устанавливать взаимосвязь приспособленности покрытосеменных к условиям среды.
Выделять и сравнивать существенные признаки строения однодольных и двудольных растений.
Объяснять причины использования покрытосеменных для выведения культурных форм. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об охраняемых видах покрытосеменных растений

Урок

-Готовность к переходу к самообразованию на основе

Выделять основные признаки

форми-
рования
знаний.

человеком /селекции/.

учебно-познавательной мотивации в ходе работы над проектом. Формирование способности к саморазвитию, личностных представлений о ценности природы. -Овладение составляющими проектной деятельности. Формирование умения учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Формулировать собственное мнение и позицию; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор, аргументировать свою точку зрения. Способность задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером.

Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей -Выпускник научится выделять основные признаки класса Двудольные, описывать отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Выпускник получит возможность работать с определителями растений. Знание роли Двудольных в природе и жизни человека.

Урок

р к б и о
аргументировать свою точку зрения; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. Умение **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.** оказывать в сотрудничестве

необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, для решения различных коммуникативных задач; планирование путей достижения целей -Выпускник научится выделять основные признаки класса Однодольные, описывать отличительные признаки семейств класса. Способность распознавать семейства на рисунках, гербарных экземплярах, натуральных объектах. Выпускник получит возможность формировать умения работы с определителями растений. Знание роли Однодольных в природе и жизни человека.

Комбин
ированный
урок.

-Формирование устойчивого познавательного интереса, интеллектуальных умений анализировать, сравнивать, делать выводы. Формирование бережного отношения к окружающей среде.

-Развитие умения давать определения понятиям, сравнивать, классифицировать, делать выводы и заключения. Умение работать с различными источниками биологической информации, преобразовывать один вид информации в другой, работать со схемами и таблицами. Умение организовывать учебное сотрудничество. -Выпускник научится объяснять сущность понятия эволюция, описывать основные этапы эволюции растений на Земле. Называть черты приспособленности растений к наземно-воздушной среде обитания. Выпускник получит возможность определять значение трудов Н.И. Вавилова для доказательства эволюции растений, направляемой

класса сообщения
Двудольные. о редких и исчезающих видах описывать отличительные -4 признака семейств класса. под Распо
информацио растений
нные

дст ресурсы для подготовки ите презентации проекта о роли и растений
Д
в

о
л
ь

ы
е

Приводить
примеры
охраняемых

дст видов. ите Использовать информационные и ресурсы для подготовк

Объяснять
сущность
понятия об
организмов
на Земле.
Выделять
этапы
развития
растительн
ого
мира.
Называть
черты
приспособл
енности
растений к
наземному
образу
жизни.
Используй
ть
информаци
онные
ресурсы
для
подготовки

§27 эволюции живого мира. Описывать воп основные этапы эволюции -5

Комбинированный урок.	<p>-Дальнейшее формирование познавательных интересов, формирование экологического сознания, становление смыслообразующей функции познавательного мотива, умение вести диалог.</p>	<p><u>Называть основные признаки</u></p>	§ 2
и	<p>-Умение организовывать учебное сотрудничество, работать индивидуально и в группе, владение основами самоконтроля. Работа с различными источниками биологической информации, формирование ИКТ-компетентности.</p>	<p><u>8 различия культурных и дикорастущих растений.</u></p>	29 Во
и	<p>-Выпускник научится называть основные признаки отличия культурных растений от дикорастущих.</p>	<p><u>Характеризовать роль человека в появлении многообразия культурных растений.</u></p>	-5
	<p>Называть родину наиболее распространённых культурных растений, объяснять причины вхождения картофеля, ржи и пшеницы в ряд ведущих сельскохозяйственных культур России. Выпускник получит возможность объяснять способы расселения растений по земному шару. Умение характеризовать роль человека в появлении культурных растений, приводить примеры таких растений. Умение характеризовать роль сорных растений в природе и жизни человека. Иметь представление о научных заслугах Н.И. Вавилова, о его открытии центров происхождения культурных растений.</p>	<p><u>Приводить примеры культурных растений своего региона.</u></p>	
Урок обобщения	<p>-Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p>	<p><u>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения о жизни и научной деятельности Н.И. Вавилова.</u></p>	
вания и первичного закрепления знаний.	<p>необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде. Формирование личностных представлений о ценности природы.</p>	<p><u>Называть родину наиболее распространённых культурных растений, называть причины их широкого использования человеком.</u></p>	
	<p>-Способность к целеполаганию, включая преобразование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач.</p>	<p><u>Характеризовать значение растений в жизни человека.</u></p>	
	<p>- Выпускник научится объяснять сущность понятия «природное сообщество», устанавливать взаимосвязь структурных звеньев природного сообщества.</p>	<p><u>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы</u></p>	
	<p>Выпускник получит возможность оценивать роль круговорота веществ и потоков энергии в экосистемах. Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края. Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.</p>	<p><u>Формирование навыков и умений обобщения тематического материала, работы с различными</u></p>	
Урок систематизации и закрепления знаний.	<p>-Формирование ответственного отношения к учёбе на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p><u>структурных звеньев природного сообщества.</u></p>	-5
	<p>-Умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p>	<p><u>Оценивать роль круговорота веществ и потока энергии в экосистемах.</u></p>	
и	<p>-Обобщать и систематизировать знания, делать выводы.. Выпускник научится Давать определения понятиям, выпускник получит возможность устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять сравнение и классификацию, строить логические рассуждения. Оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>	<p><u>Выявлять преобладающие типы природных сообществ родного края.</u></p>	
		<p><u>Характеризовать влияние абиотических факторов на формирование природного сообщества.</u></p>	
		<p><u>Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о природных сообществах России</u></p>	
		<p><u>Характеризовать условия обитания растений в разных ярусах природного сообщества. Называть черты приспособленности растений к существованию в условиях яруса, приводить примеры, наблюдаемые в природе. Объяснять целесообразность ярусности в жизни живых организмов.</u></p>	§3 1 32 во -5

Называть
причины
появления
разнообраз
ия живых
организмов
в

Комбинированный урок.

-Формирование знаний основных правил и принципов отношения к живой природе, признание ценности жизни во всех её проявлениях. Формирование познавательных интересов, направленных на изучение живой природы. - Способность к целеполаганию, включая преобразование практической задачи в познавательную. Умение осуществлять само и взаимоконтроль, организовывать учебное сотрудничество, адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и внесение необходимых корректив. Способность к осуществлению познавательной рефлексии в отношении действий по решению учебных и познавательных задач. Умение создавать модели и схемы для решения задач.

-Выпускник научится объяснять причины смены природных сообществ, приводить примеры. Объяснять причины неустойчивости культурного сообщества - агроценоза. Выпускник получит возможность Аргументировать необходимость бережного отношения к природным сообществам.

ходе эволюции

Систематизировать и обобщать знания по темам курса биологии 6 класса.

Применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговым заданиям.

Называть представителей и характеризовать отличительные признаки царства Растения.

Объяснять строение и функции органов и систем органов растений.

Устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности растительных организмов и существования экосистем.

Излагать свою точку зрения на необходимость принятия мер по охране растительного мира.

Выбирать задание на лето, анализировать его содержание

**КЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС
(68 часов-2 часа в неделю)**

N УР ^о ка	Тема урока	Кол ичес П часо в	Дата проведения т	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты			Материа льно- техниче ское обеспече ние
					Предметные	Метапредме тные	Личностные	
Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч).								
1	Зоология- наука о животных.	1	01.09 02.09	<u>Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека</u>	Выпускник научится работать с учебником, роль целями и задачами курса. определять признаки различия и сходства животных и растений Выпускник получит возможность приводить примеры представителей царства Животные	Анализирова научится и оценивать роль животных в экосистемах, жизни человека	Понимание уникальности животных. Осознание значимости животных организмов на планете, как элементов природных сообществ.	учебник
2	Животные и окружающа я среда.	1	05.09 09.09	<u>Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных</u>	Выпускник научится определять "среда жизни", "среда обитания", "среда обитания". Выпускник получит	научитсяИспользовать понятия: различные "средаинформацио "местонные ресурсы для подготовки	Представление о многообразии животных в природе. Понимание необходимости	учебник

возможность описывать по теме влияние экологических факторов на животных. "Влияние экологических факторов на животных. охрана животного мира планеты.

различных сред обитания по рисункам.
Устанавливать отличие понятий:

ЖИВОТНЫХ

человека с этической точки зрения.
Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе.

4 Влияние человека на животных. 1 12.09 16.09

Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации.
Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.
Описывать формы влияния человека на животных.
Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения.
Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе.

Выпускник научится определять формы и результаты влияния человека на животных. Выпускник получит возможность описывать точки формы влияния человека на животных.

Оценивать результаты влияния человека с эстетическо зрения. Осознать необходимость рационального использования и охраны животных. учебник

5 Краткая история развития 1 12.09 16.09

зоологии.

Характеризовать пути развития. определять пути развития

Определять роль
зоологии
отечественных
учёных в развитии зоологии.

Использовать ^{Особые} знания различные
информацио
зоологии.
Выпускник получит
ресурсы для

Роли Интерактивная
доска, компьютер

Анализировать достижения К.возможность
определять Подготовки Линнея и Ч. Дарвина в
области роль К.Линнея, Ч.Дарвина сообщений биологической
Науки и отечественных ученых
Использовать различные
информационные ресурсы для
подготовки сообщения о
сокращении
численности
симметрии тела.
Систематизировать материал по
теме, используя форму таблицы

проекто
р,
Презент
ация 2

единства живого тивная

Раздел 3. Подцарство Простейшие (5 часов).

8	Тип Саркодовые и Жгутиконо сцы. Класс Саркодовые	1 е	26.09 30.09	<u>животной клетки.</u> <u>Выявлять характерные признаки</u> <u>подцарства Простейшие, или</u> <u>Одноклеточные, типа</u> <u>Саркодовые и жгутиконосцы.</u> <u>Распознавать представителей</u> <u>класса Саркодовые на</u> <u>микропрепаратах, рисунках,</u> <u>фотографиях.</u> <u>Устанавливать взаимосвязь</u> <u>строения и функций организма на</u> <u>примере амёбы-протей.</u> <u>Обосновывать роль простейших в</u> <u>экосистемах</u>	Выпускник научится Определять характерные признаки подцарства; Выпускник получит возможность распознавать представителей класса	Использовать различные информаци онные ресурсы для подготовки сообщений.	Обосновывать роль простейших в экосистемах	С Д О Ж Н О Й О Р А Н И З А Ц И К О Д О Н И
9	Тип Саркодовые и Жгутиконо сцы. Класс Жгутиконо сцы.	1 е	26.09 30.09	<u>Характеризовать среду обитания</u> <u>жгутиконосцев.</u> <u>Устанавливать взаимосвязь</u> <u>характера питания и условий</u> <u>среды.</u> <u>Обосновывать вывод</u> <u>о обитания</u> <u>промежуточном положении</u> <u>эвглены зелёной.</u> <u>Приводить доказательства более</u>	Выпускник научится распознавать представителей класса, Выпускник получит в 3 м о ж н о с т ь характеризовать среду	Раскрывать роль жгутиконосц ев экосистемах.	Понимание роли жгутиконосцев в экосистемах	К О Д О Н И

ЖГУТИКОНОСЦЕВ

а
д
ь
н
ы
х

компьют
репарат
ы,
микроск
оп

ф
о
р
м

ж
г
у
т
и
к
о
в
ы
х
.

Учебник

р
а
с
к
р
ы
в
а
т
ь

компьют
ер
проекто
р,
интеракт
ивная
доска

р
о
д
ь

10	Тип Инфузории	1	03.10 07.10	<u>в экосистемах</u> <u>Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации организмов и условий среды. Формулировать вывод о роли простейших в природе</u>	Выпускник научится определять характерные признаки типа. Выпускник получит возможность наблюдать за простейших под	Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать	Принятие правил работы в кабинете	Микроскоп, микропрепараты
12	Подведем итоги по теме «Подцарство простейшие»	1	10.10 14.10	<u>Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. Формулировать вывод о роли</u>	Выпускник научится определять строение представителей подцарства Простейшие, меры борьбы и профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выпускник получит возможность определять систематическую принадлежность представителей простейших.	Обсуждать проблемные вопросы раздела 3, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	Тестовые задания по теме «Подцарство простейшие»

Раздел 4. Тип Кишечнополостные (2 часа). Выявлять характерные простейшими.

13	Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.	1	10.10 14.10	<u>Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии кишечнополостных.</u>	Выпускник научится определять характерные признаки подцарства, представителей типа, черты строения. Выпускник получит возможность характеризовать признаки	Оценивать результаты влияния человека с эстетической точки зрения.	Развитие интереса к естественным наукам.	Интерактивная доска, компьютер, проектор, Презентация 4
----	---	---	----------------	--	--	--	--	---

14	Разнообразие кишечнопояска	1	17.10 21.10	<p><u>Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими</u></p> <p>Выпускник научится определять <u>роль</u> <u>Определять представителей типа</u> <u>отличительные</u> <u>признаки</u> <u>рассказывать</u> <u>Устанавливать</u> <u>взаимосвязь</u> <u>Выпускник получит</u> <u>червей по</u> <u>строению и функций систем</u> <u>возможность</u> <u>органов ресничных червей.</u> <u>устанавливать взаимосвязь</u> <u>Приводить доказательства более</u> <u>строения и функций</u> <u>остным.</u> <u>сложной организации плоских систем органов</u></p>	Обобщать и систематизировать	Обосновывать	о б р а з а е г о ж и з н и -
16	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщик и	1	24.10 28.10	<p><u>Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника.</u> <u>сосальщиков и ленточных организмов</u> <u>Устанавливать взаимосвязь червей, среду обитания, паразитическое строение червей паразитов и</u> <u>Выпускник</u> <u>получит среды их обитания.</u> <u>Возможность</u> <u>узнать</u></p> <p>Выпускник научится определять характерные черты строения <u>рассказывать</u> <u>свободноживущим.</u> <u>паразитическими червями</u></p>	Приводить	Соблюдать	р а с п о з н а в а т ь и х н а ж и з н е д е л ь н о с т и д и
17	Тип круглые черви. Класс Нематоды.	1	24.10 28.10	<p><u>Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями</u> <u>Описывать характерные черты строения круглых червей.</u> <u>определять характерные</u> <u>гигиены</u> <u>Распознавать представителей</u> <u>черты строения, функции</u> <u>класса на рисунках и</u> <u>организма, образа жизни</u> <u>жизнедеятельности</u> <u>круглых червей,</u> <u>Устанавливать взаимосвязь</u> <u>Выпускник</u> <u>получит</u> <u>организмов</u> <u>строения и функций организма и</u> <u>возможность</u> <u>уметь</u></p>	Устанавливать	Соблюдать	и х н а ж и з н е д е л ь н о с т и д и

Т
Ь

П
Р
И
З
Н
А
К
И

Учебник
5 таблицы
«Зоология

О
Т
Д
И
Ч
И
Я

Учебник
5 таблицы
«Зоология 1. Беспозвоночные »

первичной полости от кишечной.

Учебник

Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями

18	Тип Кольчатые черви.	1	07.11 11.11	Выпускник	научится	Формулиров	Обосновывать роль	Учебник
				определять	черты строения	е И я	х червей в	

Называть черты более высокой организации кольчатых червей по лабораторным оборудованием.

Обобщать и систематизировать знания по материалам темы.

делать выводы

Обобщать и систематизировать

знания по материалам темы.

20	Подведем итоги по теме «Тип Кишечнополостные. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	1	14.11 18.11	Выпускник	научится	Обсуждать	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и других учащихся.	Тестовые задания по теме: «Тип Кишечнополостные. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви», компьютер, интерактивная доска
				характеризовать строение представителей	представителей	вопросы		
				кишечнополостных и червей, меры борьбы и профилактики заболеваний, вызываемых ими. Выпускник получит возможность уметь определять систематическую принадлежность представителей этих типов.	характеризовать строение представителей	раздела 5, работая в парах и малых группах.		

Раздел 6. Тип Моллюски (5 часов)

21	Общая характеристика типа Моллюски.	1	14.11 18.11	Выпускник	научится	Осваивать	Обосновывать роль моллюсков в экосистемах.	доска, компьютер
				определять строение	особенностей работы с	приемы		
				различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия	строения представителей, черты сходства и различия	работы с определителем		

<p>№ 3 "</p> <p>Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков !!</p>	<p><u>внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей.</u> внутреннего строения <u>Осваивать приёмы работы с моллюсков и кольчатых червей.</u> <u>Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации</u> <u>Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания.</u> <u>Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека.</u> <u>Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.</u> <u>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с</u></p>	<p>животных, устанавливая взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков в экосистемах.</p> <p>Выпускник получит возможность устанавливать взаимосвязь представителей класса двустворчатых моллюсков в экосистемах.</p>	<p>проектор, Презентация, учебник</p> <p>ия 1 Беспозвоночные»</p>		
<p>24 Класс Головоногие моллюски.</p>	<p>1 28.11-02.12</p>	<p><u>Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков.</u> <u>Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты.</u> <u>Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков.</u> <u>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и жизни человека.</u></p>	<p>Выпускник научится характеризовать черты организации класса. Выпускник получит возможность распознавать ресурсы для подготовки презентации о роли моллюсков в природе и жизни человека.</p>	<p>Использовать информацию жизни человека.</p> <p>Понимание роли головоногих моллюсков в жизни человека.</p>	<p>Учебник компьютер, проектор, интерактивная доска</p>
<p>25 Обобщение</p>	<p>1 28.11-</p>	<p><u>Обобщать и систематизировать</u> Выпускник научится</p>	<p>Обсуждать Умение</p>	<p>Тестовы</p>	

	и систематизация по теме «Тип Моллюски»		02.12	<u>полученные знания, делать выводы по теме</u>	характеризовать строение моллюсков. Выпускник получит возможность определять систематическую представителей этого типа.	проблемные вопросы раздела 6, работая в парах и малых группах.	отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и других учащихся.	компьютер, интерактивная доска
Раздел 7. Тип Членистоногие (7 часов)								
26	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	05.12 09.12	<u>Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных</u>	Выпускник научится характеризовать особенности строения представителей класса. Выпускник получит возможность устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака.	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии ракообразных.	Понимание роли ракообразных в природе.	Интерактивная доска, презентация 7, учебник
27	Класс Паукообразные.	1	05.12 09.12	<u>Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей</u>	Выпускник научится характеризовать черты организации класса. Выпускник получит	Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии паукообразных.	Понимание необходимости мер защиты от	Интерактивная доска, компьютер

				<u>класса _____ на _____ рисунках, фотографий, в коллекциях.</u> <u>Осваивать приёмы работы с определителем животных.</u> <u>Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм).</u> <u>Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом</u>	<u>возможность распознавать _____ и сравнивать строение представителей класса.</u>	<u>нные ресурсы для подготовки сообщений о разнообразии и паукообразных.</u>	<u>заражения клещевым энцефалитом.</u>	<u>ер проекто р. Презентация 8, учебник</u>
28	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 4 " Внешнее строение насекомого !!	1	12.12 16.12	<u>Выявлять _____ характерные признаки класса Насекомые.</u> <u>Определять _____ и классифицировать представителей класса по рисункам, _____ фотографиям, коллекциям.</u> <u>Осваивать приёмы работы с определителем животных.</u> <u>Выявлять _____ характерные признаки насекомых, описывать их _____ при выполнении лабораторной работы.</u> <u>Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.</u> <u>Наблюдать, _____ фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</u> <u>Соблюдать правила работы в</u>	<u>Выпускник научится работать в парах или малых группах. _____ Выявлять характерные признаки класса Насекомые</u> <u>Выпускник _____ получит возможность наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, _____ делать выводы. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям</u>	<u>Обсуждать проблемные вопросы связанные с внешним строением насекомых, работа в парах и малых группах.</u>	<u>Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.</u>	<u>Учебник и таблицы «Зоология 1.Беспозвоночные»</u>

кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

29	Типы развития и многообразия насекомых.	1	12.12 16.12	<u>Характеризовать типы развития насекомых.</u> <u>Объяснять принципы</u>	Выпускник научится	Обобщать и систематизировать	Понимание роли насекомых в жизни человека и
31	насекомых. вредители культурных растений и переносчик и заболеваний человека	-1	19.12 23.12	<u>Устанавливать систематическую принадлежность насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам.</u> <u>Осваивать приёмы работы с определителем животных.</u> <u>Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных.</u> <u>Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний.</u> <u>Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых.</u> <u>Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем.</u>	Выпускник научится определять насекомых, приносящих вред, последствия воздействия и вредные для человека насекомых на его организм, <u>Выпускник получит</u>	материалам и таблиц, схем, осваивать приемы работы с определителем животных	Понимание роли насекомых, Учебник , интеракт
32	Обобщение и систематизация по теме: «Тип Членистоногие»	1	26.12 29.12	<u>Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений.</u> <u>Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных.</u> <u>Обосновывать необходимость</u> <u>Определять систематическую принадлежность животных.</u>	Выпускник научится характеризовать строение и представителей членистоногих. <u>Выпускник получит</u> представителей этого типа.	Обсуждать и проблемные вопросы, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на вопросы. Оценивание своих достижений и других учащихся.

Обобщать и систематизировать знания по темам 1-7, делать выводы

рыб.
определителем животных.

Раздел 8. Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы (7 часов).

33	Тип Хордовые. ия рыб	1	26.12 29.12	Выпускник научится характеризовать принципы <u>Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</u>	Аргументир	знаки организации ем	при
35	Внутреннее строение рыб	1	11.01	настро ^н е ия. <u>Выпускник</u> <u>Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей усложне^ния скелета рыб и их функций.</u> <u>Выявлять характерные черты строения систем внутренних</u>	Характеризо вать чер ^т ы		
36	Особенност и размножен ия рыб.	1	16.01	<u>Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде.</u> <u>Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его</u> <u>сохране^нию.</u> <u>Оценивать роль миграций в жизни рыб.</u>	Выпускник научится схарактеризовать особенности размножения рыб, роль миграций в жизни рыб, черты приспособленности к его	Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб	
37	особенност и систематич еские группы	1	16.01	<u>работы.</u> <u>Объяснить принципы классификации рыб.</u> <u>Осваивать приёмы работы с</u>	Выпускник научится определять классификации	Осваивать приемы работы с рыб, определител	

щевых и костных рыб, животных,

интеракт
ивная
доска

Понимание роли хордовых в жизни Учебник

Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах Учебник

Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах Учебник

Понимание роли рыб в жизни человека и экосистемах Учебник

принадлежность рыб.
Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.
точки зрения эволюции животного мира

Выпускник получит возможность распознавать представителей классов, устанавливать систематическую принадлежность рыб

обосновыват ь место кистеперых рыб в эволюции позвоночны

39	Обобщение и систематизация по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные рыбы»	1	23.01	<p><u>Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме</u></p> <p>Выпускник научится Описывать строение представителей хордовых. <u>Выпускник получит возможность</u> определять систематическую принадлежность представителей этой группы.</p>	<p>Обсуждать проблемные вопросы раздела 8, работая в парах и малых группах.</p> <p>Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и других учащихся.</p>	<p>Тестовые задания на Хордовых Бесчерепные. Надкласс рыбы»</p>
----	---	---	-------	--	--	---

Раздел 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа). ённые виды рыб и обосновать роль рыб в

40	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	41	Стр оение и	<p>1</p> <p>30.01 03.02</p> <p><u>Описывать характерные черты</u> Выпускник научится <u>Осваивать внешнего строения земноводных, определять внешнего приёмы связанные с условиями среды</u> строения, прогрессивные работы с <u>обитания.</u> черты строения скелета, определител <u>Осваивать приёмы</u> работы с ОДС по сравнению с ем</p>
----	---	----	----------------	--

определителем

животных.

рыба ми .

ж И в о

т Н ы х

Устанавливать

в

о

д

е

взаимосвязь

Выпускник получит

строения кожного покрова и

возможность

образа

жизни

амфиби

й.

с

т

р

о

е

н

и

я

с

к

е

д

е

т

а

г

о

д

о

в

ы

и

и

в

у

л

о

в

и

щ

а

.

о

ц

о

р

н

о

-

д

в

и

г

а

т

е

л

ь

н

о

й

й

с

и

с

темы в целом по сравнению с рыбами.

Характеризовать признаки

приспособленности к

жизни на суше и в воде

Устанавливать взаимосвязь

Выпускник научится

Обобщать и

характеризовать признаки Выявлять прогрессивные черты адаптации к жизни на суше

Понимание роли Интерак

земноводных втивная

жизни человека и доска,

экосистемах компьютер

ер

проекто

р,

Презент

ация 10,

учебник

Понимание роли Учебник

<p>деятельное ть внутренних органов земноводн ых.</p>	<p>03.02</p>	<p>описывать строение строения органов и систем внутренних органов и органов с их функциями и средой систем органов <u>Выпускник</u> <u>получит возможность</u> Сравнить, обобщать информацию о строении организации земноводных делая взаимосвязь строения и Устанавливать взаимосвязь функций земноводных строения и функций земноводных средой обитания. со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их Сравнить, находить черты</p>	<p>описывать строение внутренних органов и систем органов <u>Выпускник</u> <u>получит возможность</u> определять черты организации земноводных делая взаимосвязь строения и функций земноводных средой обитания. информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их Сравнить, находить черты</p>	<p>систематизи ровать знания по материалам темы , делать сонные ресурсы для подготовки презентации о разнообрази и земноводны х, различии рыб</p>	<p>земноводных в жизни человека и экосистемах</p>
<p>Раздел 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 часов) Общая характерис тика. Внешнее строение и скелет пресмыкаю щихся.</p>		<p>жизненный цикл <u>Выпускник</u> определять Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в</p>	<p>жизненный цикл <u>Выпускник</u> определять Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий, жизнедеятельности в связи с жизнью на суше образа <u>Выпускник получит</u> <u>возможность</u> находить отличия скелета рептилий от скелета амфибий.</p>	<p>научится признаки строения процессы строения взаимосвязь строения жизни рептилий</p>	<p>животн Понимание роли рептилий в жизни человека экосистемах Интерак тивная доска, компьют ер проект Р Презент ация 12, учебник</p>
<p>45 Внутреннее строение и жизнедеят ельность пресмыкаю щихся.</p>	<p>1 13.02</p>	<p>Осваивать приёмы работы с фотографиям, строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными. Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся.</p>	<p>с фотографиям, <u>Выпускник</u> описывать внутренних органов и систем органов, их функций, среды обитания, <u>Выпускник получит</u> <u>возможность</u> определять черты организации земноводных,</p>	<p>ем пользоват научится строение информаци ресурсы для презентации проекта о определять годовом организации жизненном цикле</p>	<p>Понимание роли рептилий в жизни человека экосистемах Интерак тивная доска, компьют ер Презент ация 12, учебник</p>

Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве

Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе

Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме

Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к

46	Разнообраз	1	20.02	Выпускник средо	научится Осваивать	Знать роль	Учебник
				рептилий по рисункам, амфибий. Выпускник получит возможность определять систематическую принадлежность представителей этих классов.	природе	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	Тестовые задания по теме: «Класс Земноводные. Пресмыкающиеся», компьютерный проект, интерактивная доска
48	Обобщение и систематизация по теме «Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся».	1	27.02 03.03	рептилий по рисункам, амфибий. Выпускник получит возможность определять систематическую принадлежность представителей этих классов.	природе	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	Тестовые задания по теме: «Класс Земноводные. Пресмыкающиеся», компьютерный проект, интерактивная доска
49	Общая характеристика	1	27.02 03.03	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к	Изучать и описывать особенности	Принятие правил работы в кабинете	Таблицы «Зоология 2».

Раздел 11. Класс Птицы (8 часов).

<p>класса. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 6</p>	<p><u>полёту.</u> <u>Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц.</u> <u>Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.</u></p>	<p>строение и функции перьевого покрова тела птиц. <u>Выпускник получит возможность устанавливать черты сходства и различия систем внутренних органов, обмен веществ.</u></p>	<p>Внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторно</p>	<p>биологии во время проведения лабораторной работы. биоценозах и в жизни человека.</p>	<p>Позвоночные», лупа, ручная, перья птиц,</p>
<p>52 двигательная и развитие птиц.</p>	<p><u>Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц.</u> <u>Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями</u> <u>Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения.</u> <u>Объяснять строение яйца и строения численности размножения и причины возникновения, строение их и этапы формирования яйца, антропогенные изменения в нем зародыша. их фотографий, описывать – получить</u></p>	<p>Выпускник получит возможность выявлять черты организации, устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Выпускник научится характеризовать особенности назначения его частей. размножения и экологическ Выпускник научится характеризовать особенности строения и развития в нём зародыша. антропогенн Выпускник научится описывать – получить строение ф</p>	<p>высокий уровень развития нервной системы, органов чувств по сравнению с рептилиями. Прогнозировать зависимость органов</p>	<p>работы в кабинете голубя, роль птиц в природных биоценозах и в жизни человека.</p>	<p>интерактивная доска, учебник</p>
<p>53 птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в</p>	<p>1</p>	<p><u>внутренних органов птиц.</u> <u>Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям.</u> <u>Описывать поведение птиц в период размножения, приводить</u></p>	<p>примеры из личных</p>	<p>примеры из личных</p>	<p>примеры из личных</p>

В н
О е
З з
М д
О о
Ж в
Н ы
О х
С
Т п
Ь т
р и
а ц
с н
п а
о
з р
н а
в с
а у
т н
ь к
в ,
ы ф
в о
о т
д о
к г
о р
в а
ы ф
х и
и я
г ,

н
а
т
у
р
а
л
ь
н
ы
х
и
ф
у
н
к
ц
и
и
В
ы
п
у
с
к
н
и
к
н
а
у
ч
и
т
с
я

Определять роль ^х Учебник птиц
в природных биоценозах и в
жизни человека.

более

Устанавлива Определять виды

ть причины приспособленности птиц к кочевок и сезонным изменения

	птиц.			<u>наблюдений.</u>	<u>Выпускник получит</u>				
				<u>Объяснять роль гнездостроения</u>	<u>возможность</u>	<u>объяснять</u>			
				<u>жизни птиц.</u>	<u>роль</u>	<u>гнездостроения,</u>			
				<u>Устанавливать причины кочёвок</u>	<u>причины</u>	<u>кочевков</u>	<u>и</u>		
				<u>и миграций птиц.</u>	<u>их миграций</u>	<u>птиц.</u>	<u>информацио</u>		
				<u>разновидности.</u>			<u>нные</u>		
	птиц.			<u>Использовать информационные</u>	<u>природных сообществ,</u>	<u>информацио</u>	<u>природных</u>	<u>проекто</u>	
	Происхожд			<u>ресурсы для подготовки</u>	<u>Выпускник получит</u>	<u>нные</u>	<u>биоценозах и в</u>	<u>р,</u>	
	ение птиц.			<u>сообщения о причинах</u>	<u>возможность</u>	<u>ресурсы для</u>	<u>жизни человека.</u>	<u>интеракт</u>	
				<u>сокращения численности</u>	<u>аргументировать вывод о</u>	<u>подготовки</u>		<u>ивная</u>	
				<u>промысловых птиц.</u>	<u>происхождении птиц от</u>	<u>сообщения о</u>		<u>доска,</u>	
				<u>Называть основные породы</u>	<u>древних рептилий.</u>	<u>причинах</u>		<u>учебник</u>	
				<u>домашних птиц и цели их</u>		<u>сокращения</u>			
				<u>выведения. Аргументировать</u>		<u>численности</u>			
				<u>вывод о происхождении птиц от</u>		<u>промысловы х</u>			
				<u>древних рептилий</u>		<u>птиц.</u>			
56	Обобщение и систематизация по теме «Класс Птицы»	1	03.04 07.04	<u>Наблюдать и описывать поведение птиц в природе.</u> <u>Обобщать и фиксировать результаты экскурсии.</u> <u>Участвовать в обсуждении результатов наблюдений.</u> <u>Соблюдать правила поведения в природе</u>	Выпускник научится характеризовать строение представителей птиц. <u>Выпускник получит возможность определять систематическую принадлежность представителей этого класса.</u>	Обсуждать проблемные вопросы разделов 11, работая в парах и малых группах.	Умение отвечать на итоговые вопросы. Оценивание своих достижений и достижений других учащихся.	Тестовые задание по теме: компьютер р, интерактивная доска,	
<u>и экологических</u>									
Раздел 12. Класс Млекопитающие, или звери (10 часов).									
57	Общая характеристика класса. Внешнее строение Млекопита	1	03.04	<u>Выделять характерные признаки представителей класса</u> <u>Млекопитающие. Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов.</u>	Выпускник научится определять характерные признаки класса, <u>Выпускник получит</u> и роль желез млекопитающих	Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и	Знать роль млекопитающих в биоценозах и в жизни человека.	Презента ция и интерак тивная доска, учебник	

Сравнивать и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желёз

рептилий

от экологических и антропогенных факторов цикла и сезонных изменений

опорно-двигательной системы, особенности строения и Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях. Осваивать приёмы работы с определителем животных.

Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих.

Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их

Выпускник научится определять черты сходства и различия млекопитающих и рептилий. Выпускник получит возможность различать млекопитающих на рисунках, фотографиях, устных и письменных систематическую принадлежность

выводы о биологии. Использовать информацию для подготовки презентации о разнообразии и млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране

Понимание роли млекопитающих в жизни человека и экосистемах

60 млекопитающие и разнообразие млекопитающих. Происхождение и разнообразие млекопитающих.

1 17.04
21.01

61 цикл. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные,

1 17.04
21.01

алиция. Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнивать особенности

разных отрядов. Выпускник получит возможность находить сходство и отличия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях.

Выпускник научится характеризовать принципы классификации, строения и жизнедеятельности ресурсов для подготовки презентации особенностей строения и жизнедеятельности представителей различных

Использовать информацию для подготовки презентации о роли животных разных

Определять роль млекопитающих в природе и жизни человека. Определять роль млекопитающих в проектах

И р
С я
П Д
О О
Д В
Ь
Э В

И
Н
Ф
О
Р
М
А
Ц
И
О
Н
Н
Ы
Е

О
Т
Р
Я
Д
О
В
,

О
Т

	хищные.			ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных презентации проекта об	находи т сходство и	экосис ем х, т а		
64	Экологические группы млекопитающих.	1	02.05 05.05	<u>Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных одной экологической группы на примерах. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты экскурсии. Соблюдать правила поведения в зоопарке, музее</u>	Выпускник научится характеризовать экологические группы животных, <u>Выпускник получит</u> признаки животных экологической группы	фихах ровать Использовать информацио нные ресурсы для подготовки сообщения о экологическ их группах млекопитаю	Понимание роли млекопитающих в экосистемах	компьюте р проект ор, интеракти вная
65	Значение млекопитающих для человека	1	08.05 12.05	<u>сходство и различия. особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Характеризовать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.</u>	Выпускник науч тся определять экологи ч еские группы	Наблюдать, фиксировать и о б о б щ а т ь результаты использования и млекопитающих	Осознать необходимость р а ц и о н а л ь н о Г о	компьюте р проект ор, интеракти доска,
						Зо о пар к е, Му зее		

Характеризовать
особенности
строения
представителей
класса

Млекопитающие, или Звери.

Устанавливать взаимосвязь

строения и функций систем

органов млекопитающих.

Определять систематическую

Выпускник получит жизни на

Доказывать взаимосвязь возможность привести Земле

животных в природе, наличие примеры многообразия

черт усложнения их животных.

организации.

Устанавливать взаимосвязь

строения животных и этапов

развития жизни на Земле.

Раскрывать основные

положения учения Ч. Дарвина,

его роль в объяснении эволюции

организмов

68

Развитие
животного
мира на
Земле.
Современн
ый мир
живых
организмов

Биосфера.(
резерв)

1

22.05
25.05

Выпускник научится Использовать

определять этапы

эволюции животных, составленну ю животных.

процесс усложнения в течение года Осознание

многоклеточных, обобщающу ю значимости

характерные признаки таблицу для животных

уровней организации характерист организмов на

жизни на Земле, понятия " ики планете, как

экосистема", основных элементов

"биогеоценоз", "биосфера" этапов природных

Выпускник получит эволюции сообществ.

Устанавливать взаимосвязь

устанавливать взаимосвязь

Называть и раскрывать живых организмов в

характерные признаки уровней

организации жизни на Земле.

Характеризовать деятельность

живых организмов как

преобразователей неживой

других учащихся.

Понимание

уникальности

животных.

Осознание

значимости

животных

организмов на

планете, как

элементов

природных

сообществ.

природы.

Приводить примеры
средообразующей деятельности
живых организмов.

Составлять цепи питания,
схемы круговорота веществ в
природе.

Давать определение понятий:
«экосистема», «биогеоценоз»,
«биосфера».

Обосновывать _____ роль
круговорота веществ и
экосистемной организации
жизни в устойчивом развитии
биосферы. Устанавливать
взаимосвязь функций косного и
биокосного вещества,
характеризовать их роль в
экосистеме.

Прогнозировать последствия:
разрушения озонового слоя для
биосферы. Использовать
информационные ресурсы для
подготовки презентации проекта
о научной деятельности В.И.
Вернадского

**КЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС
(68 часов-2 часа в неделю)**

№	Тема урока	дата	Планируемые результаты		Основные виды деятельности	Образовательные ресурсы	Формы организации процесса	
			предметные	метапредметные				личностные
Введение. Наука о человеке - 3 ч.								
1	Науки о человеке и их методы		<p>Выпускник научится определять методы изучения организма человека.</p> <p>Объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине.</p> <p>Выпускник получит возможность объяснить роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Учащиеся должны</p>	<p>наименование; -формирование экологического сознания; -знание основ здорового образа жизни;</p> <p>Коммуникативные УУД:</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Формирование мировоззрения и</p>	<p>Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни.</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, групповая работа</p>

	выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.	умение слушать, искать информацию в различных источниках.				
2	Биологическая природа человека. Расы человека	<p><u>Выпускник научится</u> узнавать по рисункам представителей рас человека. Доказывать, что все представители человечества относятся к одному</p> <p>получит возможность несостоятельность расистских взглядов о пре_имущес_твах одних</p>	<p>основных этапов происхождения человеческих рас.</p> <p>материал; сравнивать объекты, факты, явления.</p> <p>Регулятивные УУД: анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний о признаках различных рас для понимания единства происхождения всех рас.</p> <p>Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов. Участие в эвристической беседе.</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, групповая работа</p>

3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	<p>Выпускник научится определять место человека в систематике. Определять черты сходства и различия человека и животных.</p> <p>Выпускник получит возможность Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудиментов и атавизмов у человека. Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека. Объясняют современные</p>	<p>причины. Коммуникативные УУД: владение монологической и диалогической формами речи.</p> <p>Анализировать содержание рисунков учебника(П) - сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой.(П) -классифицировать по нескольким признакам; Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П) извлечение необходимой информации из текстов Владение монологической и диалогической формами</p>	<p>Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных. Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человек. Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов. Участие в эвристической беседе</p>	<p>Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, групповая работа, семинар по теме «антропогенез»</p>
---	---	---	--	--	---	--	--

концепции происхождения человека Перечислять характерные особенности

предшественников современного человека
 Узнавать по рисункам представителей рас человека
 Доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду
 Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Глава 1. Общий обзор организма человека - 3 часа

4-	Строение	<u>Выпускник</u>	Познавательные	Формирование	Выделяют уровни	Учебник	Индивиду
5	организма человека. Клетка .Ткани.	<u>научится</u> <u>определять</u> строение организма, узнавать по	УУД. поиск и выделение необходимой информации, умение	внутренней позиции обучающегося на основе положительного	организации человека. Выявляют существенные	рабочая тетрадь, диск, таблицы	альная, фронтальная, групповая

Лабораторная работа №1:
Знакомство с препаратами клеток и тканей.
Лабораторная работа №2
«Определение собственного веса и измерение роста»

рисункам расположение органов и систем органов.

Называть органы

определенным

системам. Находить у

Давать определения понятиям: ткань,

получит возможность

Выделять

признаки организма

человека,

природы.

структурировать знания, анализ с целью выделения признаков

анализировать учебный или любой другой материал, сравнивать

явления. Регулятивные УУД: анализировать собственную работу:

совершенные операции, выделять этапы и

освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их

Коммуникативные УУД: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия.

отношения к получению знаний.

признаки организма и модели человека. работа

Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами.

6 Регуляция

Выпускник научится

Проводить

Выделяют

Сравнивают

Учебник

Индивиду

процессов
жизнедеятельное
ти.Обобщение по
теме

рефлекторную
определять
регуляцию органов
и систем организма
человека, выделять
существенные
признаки
процессов
рефлекторной
регуляции
жизнедеятельности
организма
человека.

Давать определение
термину рефлекс
Выпускник получит

возможность

Приводить
примеры
рефлекторных дуг,
рефлексов

Называть функции
вставочных,

исполнительных
нейронов

Называть функции
компонентов
рефлекторной дуги

Чертить схемы
рефлекторной дуги
безусловного
рефлекса

биологические
исследования и
делать выводы на
основе полученных
результатов. (П)
Описывать механизм

проявления
безусловного
рефлекса
Использовать
лабораторные работы,
несложный экспери-
мент для

доказательства
выдвигаемых
предположений(П)

Умение работать в
малых группах.
Умение эффективно
взаимодействовать
при совместном
выполнении работы.
Умение

воспринимать устную
форму информации
(К). Определение

последовательности
промежуточных
целей с учетом
конечного результата,
составление плана и
последовательности
действий. (Р).

<p>существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека.. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов</p>	<p>строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомичес-кими таблицами, схемами</p>	<p>рабочая тетрадь, д иск, таблицы и модели</p>	<p>альная, фронталь ная, групповая работа Самонабл юдение «Мигател ьный рефлекс и условия его проявлен ия и торможен ия, коленный и надбровн ый рефлекс»</p>
---	---	---	--

Глава 2. Опора и движение - 7 часов

<p>7 Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей Лаб.раб. ^З«Изучение внешнего вида отдельных костей. Микроскопическое строение кости»</p>	<p><u>Выпускник научится</u> Называть функции опорнодвигательной системы, описывать химический состав костей. Выпускник получит возможность Объяснять зависимость характера повреждения костей от химического состава. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями костей.</p>	<p>Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.</p> <p>Проводить биологические исследования и делать выводы. Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. Коммуникативные УУД: адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в</p>	<p>Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов. Выполнение лабораторной работы «Микроскопическое строение кости. Изучение внешнего вида отдельных костей»</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели Индивидуальная, фронтальная, групповая работа</p>
--	--	--	--	--

			соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.			
8	Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы	<u>Выпускник научится</u> Характеризовать типы соединения костей. Выпускник получит возможность определять типы соединения костей	Познавательные УУД: умение сравнивать, анализировать и делать выводы. Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. Коммуникативные УУД: адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания	Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.	Определяют типов соединения костей. Участие в беседе по рисункам учебника.	Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели Индивидуальная, фронтальная, групповая работа
9	Скелет	<u>Выпускник</u>	Познавательные	Адекватное	Раскрывают	Учебник Индивиду

туловища.
Скелет
конечностей и их
поясов

научится Называть
особенности
строения скелета
человека.
Распознавать на
таблицах составные
части скелета
человека. Называть
компоненты осевого
и добавочного
скелета. Выпускник
получит
возможность
Узнавать по немому
рисунку строение
отделов скелета.

УУД:
сравнивать строение
поясов верхней и
нижней конечности.
Анализировать
содержание ри-
сунков. Проводить
эксперимент и
осуществлять
функциональные
пробы. Умение
структурировать
материал, работать с
разными
источниками
информации,
преобразовывать
информацию из одной
формы в
другую.
Регулятивные УУД:
умение
организовывать свою
деятельность,
выбирать средства
реализации цели,
применять их на
практике.
Коммуникативные

У

восприятие устной
речи и способность

восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника.

рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели

альная, фронтальная, групповая работа

передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания;

реализации цели, применять их на практике.

Коммуникативные

УУД:

умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере

Познавательные

УУД:

использовать работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать

результаты.

Регулятивные

УУД:

основывать

чески

Б
Т

во
во
ы, в
б
ы

Формирование

внутренней позиции обучающегося на

положительного

отношения к получению знаний.

Формирование навыков адаптации к окружающему миру.

ответственности

человека за общее

результат
о

особенно
работы м
Раскрыва
механизм

регуляци
мышц. Пр
биологич
исследов

Делают в
основе по
результат

Выполнен

умение

д

е

я

т
е
л
ь
н
о
с
т
ь
,

в
ы
б
и
р
а
т
ь

с
р
е
д
с
т
в
а

р
е
а
л
и
з
а
ц
и
и

цели,

лаборатор
работы.

чшение спор-
ных результатов в
але тренировок.
рактизовать
анизм регуляции
нии, письме,
еносе тяжелых
едметов

применяТЬ их на
практиКе.
КоммуникаТивные
УУД:

практике.
Коммуникативные
УУД:
умение осознанно
использовать средства
письменной и устной
речи для представления
результата;
способность работать
совместно в атмосфере

личных научится
именять на
практике знания о
оении и
нкционировании
орнодвигательной
стемы, владеть
ологической
оминологией;
пускник получит
можность
р ректи р о в а т ь

работу, несложный
УУД:
форМирование и
развиТие навыка
работы с различными
тип^ами заданий,
развиТие логиЧесКОГО
мышления при
сосТавлении схем на
основе полуЧенных
знаний.
Регулятивные УУД:
в ы п о л н я ю

тела для
ть
необходимость знаний
для сохранения своего
здоровья, для
формирования
активного образа
жизни.

органов о
системати
свои знан
опорно-д
системе ч
Применя
практике
изученнь
работая п
заданиям
уровня сл

вленные пробелы
н а н и я х.

аналИзировать собсТв
енную работу:
соотносить план и
совершенные операции,
выделять этапы и
оценивать меру
освоения каждого,

работу.

находить

ошибки,
 устанавливать их
 причины. Уметь
 оценить степень
 успешности своей
 индивидуальной
 образовательной
 деятельности.
 Коммуникативные
 УУД: развитие
 коммуникативных
 навыков при работе в
 паре, группе.

ма- 4 часа

Ученик научится
 выявлять признаки
 биологических
 объектов:
 представляющие
 внутреннюю среду
 организма;
 характеризовать
 внутреннюю среду
 и перечислять органы
 ответственного
 Ученик получит
 возможность
 характеризовать
 функцию перехода
 жидкости между
 клетками

Наблюдать, сравнивать,
 обобщать и делать
 выводы, владеть
 навыком
 аналитического чтения;
 (П) владеть
 различными видами
 изложения текста(К)

Сравнивают клетки
 организма человека.
 Делают выводы на
 основе сравнения.
 Выявляют взаимосвязь
 между лимфой кровью
 и межтканевой
 жидкостью Объясняют
 механизм перехода
 жидкости между
 клетками

Сравнивают
 организм
 Делают вы
 основе ср
 Выявляют
 взаимосвя
 особенно
 строения к
 крови и и
 функций
 готовые
 микропре
 основе эт
 описываю
 клеток кр

5

Состав крови.
 Постоянство
 внутренней
 среды
 Лаб.раб. № 7
 «Рассматривание
 крови человека и
 лягушки под
 микроскопом».

Выпускник
научится Называть
 признаки
 биологических
 объектов:
 составляющие
 внутренней среды
 организма;
 составляющие
 крови (форменные
 элементы);
 составляющие
 плазмы. Выпускник
 получит
 возможность
 Характеризовать
 процесс свер-
 тываемости крови.
 Перечислять органы
 кровотока.

Познавательные
 уш
 наблюдать,
 сравнивать, обобщать
 и делать выводы,
 владеть навыком
 аналитического
 чтения. Сравнить
 кровь человека и
 лягушки и делать
 выводы на основе их
 сравнения.
 Регулятивные УУД:
 анализировать собств
 енную работу:
 соотносить план и
 совершенные
 операции, выделять
 этапы и оценивать
 меру освоения
 каждого, находить
 ошибки,
 устанавливать их
 причины. Уметь
 оценить степень
 успешности своей
 индивидуальной
 образовательной
 деятельности.
 Коммуникативные
 УУД:
 умение осознанно
 использовать

Формирование
внутренней позиции
обучающегося на
основе
положительного
отношения к
получению знаний.

Формирование
навыков адаптации
к окружающему
миру. Осознание
ответственности
человека за общее
благополучие.

Сравнивают клетки
организма
человека. Делают
выводы на основе
сравнения.

Выявляют
взаимосвязь между
особенностями
строения клеток
крови и их
функциями.

Изучают готовые
микропрепараты и
на основе этого
описывают
строение клеток
крови.

Учебник
рабочая
тетрадь, д
иск,
таблицы и
модели

Индивиду
альная,
фронталь
ная,
групповая
работа

средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.

Познавательные

готовить сообщения, выступать с сообщениями; выделять главное, существенное. Регулятивные УУД: уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Коммуникативные УУД: умение осознанно

Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.

Выделять признаки иммунитета. Объяснять причины нарушения

причины нарушений
муниципалитета,
явление тканевой
совместимости.

использовать средства
письменной и устной
речи для представления
результата;
способность работать
совместно в атмосфере
сотрудничества.

Обращение - 3 часа

Пускник

Познавательные
Выделяют

Выраженная

считается
иссывать
ожение крови по
большому и малому
гам крово-
ращения. Давать
деление
минам.
личать малый и
большой круги
вообращения.
ализировать
ержание
унка. Давать
деления
ятий: аорта,
ерии, капилляры,
ы. Называть
знаки
обенности
оения)

УУД:
использовать
лабораторную работу
для доказательства
выдвигаемых
предположений;
аргументировать
полученные
результаты.
Регулятивные УУД:
умение
организовывать свою
деятельность,
выбирать средства
реализации цели,
применять их на
практике.
Коммуникативные
УУД:
умение работать в
группе, сотрудничать

устойчивая учебно-
познавательная
мотивация и интерес
к учебе.
Готовность к
самообразованию,
выраженная
устойчивая учебно-
познавательная
мотивация и интерес
к учебе.

особенно
строения
сосудисто
системы и
движения
сосудам.
Осваивае
измерени
кровоног
давления
биологич
исследова
Делают в
основе по
результат
Устанавл
взаимосвя
строения
выполняе
функциям
информа
ц

биологических объектов - кровеносных сосудов.	другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать выводы.
Описывать расположение сердца в организме, строение сердца.	<u>Регулятивные УУД:</u> умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.
Узнавать по нему рисунок структурные компоненты строения сердца.	
Знать свойства сердечной мышцы.	<u>Коммуникативные</u>
Раскрывать взаимосвязь между строением сердца и сердечного цикла.	организовывать учебное
<u>Выпускник получит</u>	совместную деятельность с
Характеризовать механизм нервно-из	одноклассниками;
регуляции работы сердца.	<u>работать</u>
с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли.	
<u>Познавательные</u>	
У	
диалектически анализировать учебный или любой	

рактеристики
сердечного цикла.
Участие в беседе.

<p>Выпускник научится Давать определения систем. Выпускник научится Описывать приемы первой помощи при стенокардии, гипертоническом кризе, гипертонии. Выпускник получит возможность Называть причины артериальной гипертонии. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечнососудистых заболеваний</p>	<p>индивидуально и в паре.</p> <p>Познавательные УУД: умение работать с текстом учебника, находить главное.</p> <p>УУД: находить в тексте учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы. Регулятивные УУД: умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату. Коммуникативные УУД: формулировать вопросы и давать аргументированные ответы.</p>	<p>Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.</p> <p>СНОВ здорового образа жизни. Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях</p>	<p>Описывают строение и кровеносно-лимфатическую систему. Рас</p> <p>доказательства (аргументация) необходимости соблюдения профилактических мероприятий сердечнососудистых заболеваний текста учебника. Участие в выполнении лабораторных работ и анализ ее результатов.</p>
<p>Выпускник</p>	<p>Познавательные</p>	<p>Нравственно-</p>	<p>Выделяют</p>

научится Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы.	УУД: устанавливать причинноследственные связи, аналогии.	этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.	существенные признаки пр дыхания и газообмена.
Выпускник получит возможность распознать и существенное; таблицах основные органы дыхательной системы человека.	Регулятивные УУД: выделять главное, опisyвать на синтезировать материал; ставить задачи самообразовательной деятельности.		Распознают таблицах ор дыхательной системы. По информации строения и голосоовых с
Узнавать по немым органам органы дыхания.	Коммуникативные УУД: правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы.		Участие в б элементам самостоятел работы с уч
Называть этапы дыхания.			
Выпускник научится определять механизмы дыхательных движениях .	Познавательные УУД: умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека.	Работа с тек рисунками учебника, Интернет-ресурсами.
Выпускник получит возможность определять механизм вдоха и выдоха. Называть расположение центров	Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы.	Использовать приобретенные знания для проведения	Просмотр сл фильма, видеофрагм Заполнение таблицы «Дыхательн
			объемы и их характерист

дыхательной
системы.

Контролировать и оценивать результат деятельности.

Регулятивные УУД:

умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

Коммуникативные
УУД:

умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные

	ответы.		
пускник научится		Объяснять	Работа с
Т			
еделять		необходимость знаний	
рисунками			
к аН ИЗМЫ		о дыхательных	
		Интернетр	
кательного		движениях для	Просмотр
		понимания основных	фильма.
		физиологических	Составлен
		процессов в организме	«Г азообм
		человека.	легких».
пускник получит	получению знаний.		
	Формирование навыков	приобретенные знания	
еделение термину			
кание. Называть	окружающему миру.	наблюдений за	
		состоянием	
тров дыхательной	ответственности		
темы	человека за общее		
	благополучие (Л).		
	Умение		
	формулировать и		
	удерживать учебную		
	задачу,		
	преобразовывать		
	практическую задачу в		
	познавательную.		
	Различать способ и		
	результат действия,		
	осуществлять итоговый		
	и пошаговый контроль		
	по результату (Р).		
	Умение осуществлять		
	взаимный контроль,		

адекватно оценивать
собственное поведение
и

поведение
оказывающих,
оказывать
сотрудничество и
взаимопомощь .
Правильно

способствовать
продуктивной
кооперации;
интегрироваться в
группу сверстников и
строить продуктивное
взаимодействие со
сверстниками и
учителем.
Повышение культуры
общения, речи.

пускник научится
менять на
практике ранее
ученный материал,
ботая по группам с
аниями разного
вня сложности,
пускник получит
можность
рректировать
явленные
блемы в знаниях.

Познавательные
УУД:
через занимательные
мышление, устную
речь, способность
применять имеющиеся
знания в поисках
решения проблемных
ситуаций.
Регулятивные УУД:
ставить цель и
анализировать условия
достижения цели.
Прогнозировать
ситуацию будущих
событий.
Коммуникативные
УУД:

Наличие
познавательного
изучение организма
человека для
сохранения своего

заболеван
оформляк
рефератов

Т
Л
Т
С
Н
К
Н

Применя
практике
изученны
работая п
заданиям
уровня сл
корректир
выявлени
проблемы

сотрудничать и

способствовать
продуктивной
кооперации;
интегрироваться в
группу сверстников
и
строить
продуктивное
взаимодействие со
сверстниками
и
учителем.

П
О
В
Ы
Ш
Е
Н
И
Е

К
У
Л
Ь
Т
У
Р
Ы

Глава 6. Питание- 5 часов

<p>пускник чится делая состав и роль цевых мпонентов в внедеятельности анизма; пускник получит можность актерзовать цности и чение питания и цеварения, оении и функции анов цеварительной стемы.</p>	<p>Познавательные УУД: умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно- следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Регулятивные УУД:</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний о питании и пищеварении для понимания функционирования организма человека.</p>	<p>Работа с т рисункам учебника, таблицам муляжам Выделяют существен признани процессов и пищева Отвечают проблемн вопрос: « вещества, пригодны пищи, на молоко и куриное я введенны</p>
---	---	---	--

	<p>умение формулировать и удерживать учебную</p>		<p>кровь, вы гибель че. Сравнива пищевари тракт млекопит а пищеваре ротовой п (работа в Выполня</p>
<p>способность характеризовать этнокультурную роль этих</p>	<p>поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности. Регулятивные УУД: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. Коммуникативные УУД: умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную Самостоятельно ^{ии}. особеннос Познавательные УУД: умение работать с текстом учебника,</p>	<p>развитие интеллектуальных умений (строить рассуждения).</p>	<p>организме человека; Умение объяснять необходимость знаний о пищеварении в</p>
<p>ученик научится определять механизм</p>	<p>умение работать с текстом учебника,</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний о пищеварении в</p>	<p>Работа с т рисункам учебника, человека.</p>

цеварения в
гудке и

находить главное.
Грамотно и

желудке и
двенадцатиперстной

Объясняю
особенно

надцатиперстной
шке, свойствах
оментов и
овиях их
ивности, роли
яной кислоты в
цеварении.
пускник получит
можность
актеризовать
цность процесса
уляции
внедеятельности
анизма.

лаконично выражать
свои мысли.
Регулятивные УУД:
владение навыками
контроля и оценки
своей деятельности;
умение найти и
устранить причины
возникших
трудностей.
Коммуникативные
УУД:
адекватно
воспринимать устную
речь и способность

кишке для
понимания
функционирования
организма человека.

пищеваре
желудке
и
кишечник
Распозна
описываю
наглядны
пособиях
пищевари
системы.
Характер
сущность
биологич
процесса
пищеваре
ферменто
пищеваре

передавать содержание
текста в сжатом или
развернутом виде в
соответствии с целью
учебного задания;
умение
перефразировать
мысль; способность
работать в атмосфере
сотрудничества.

пускник
чится
актеризовать
чение толстого и
кого кишечника,
и печени в
анизме,

Познавательные
УУД:
выделять главное,
существенное,
синтезировать
материал,
устанавливать

Умение объяснять
необходимость
знаний о
пищеварении в
кишечнике и роли
печени для
понимания

Работа с
т
рисункам
учебника,
таблицам
муляжами
человека.
строение
к

функционировании
кишечных ворсинок
и механизме
всасывания.
Выпускник получит
возможность
определять роль
аппендикса и
симптомах
аппендицита.

причинно-
следственные связи.
Работать с
различными
источниками
информации,
готовить сообщения,
выступать с
сообщениями.

Регулятивные УУД:
владение навыками
контроля и оценки
своей деятельности;
умение найти и
устранить причины
возникших
трудностей.

Коммуникативные
УУД: адекватно
воспринимать устную
речь и способность
передавать
содержание текста в
сжатом или
развернутом виде в
соответствии с целью
учебного задания;
умение
перефразировать
мысль; способность
работать в атмосфере
сотрудничества.

функционирования
своего организма.

Использовать
приобретенные
знания для
соблюдения мер
профилактики
болезни печени.

ворсинок.

Объясняют

механизм

всасывания веществ

в кровь и лимфу. По

ходу объяснения

заполняют таблицу

«Всасывание

питательных

веществ в

организме».

Исследуют роль

печени в организме.

Регуляция
пищеварения.
Гигиена питания

Выпускник
научится
определять
механизм работы
нервной и
гуморальной
регуляции
пищеварения.
Выпускник получит
возможность
Объяснять вклад
И.П Павлова в
изучении нервно-
гуморальной
природы
сокоотделения.

Познавательные
уш
самостоятельно
работать с текстом
учебника и
рисунками, извлекать
из них быстро и
точно нужную
информацию;
логически мыслить,
делать
предположения и
выводы. Работать с
различными
источниками
информации, готовить
сообщения,
выступать с
сообщениями.
Регулятивные УУД:
выдвигать версии
решения проблемы,
осознавать конечный
результат, выбирать и
предложенных и
искать
самостоятельно
средства достижения
цели.
Коммуникативные
УУД:
отстаивая свою точку
зрения, приводить

<p>Умение объяснять необходимость знаний о нервно-гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания.</p>	<p>Работа с текстом и рисунками учебника, просмотр презентации. Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Изучают роль И.П.Павлова в изучении механизмов условного и безусловного сокоотделе-ния. Сравнивают нервную и гуморальную регуляцию пищеварения.</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели</p>	<p>Индивидуальная, фронтальная, групповая работа</p>
--	--	--	--

	аргументы, подтверждая их фактами.		
ение энергии- 5часов			
пускник учится		Использовать приобретенные знания	Работа с выделяю
	учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия.		
МОЖНОСТЬ аучится		Работа с учебником,	
		Объясняю	
еделять		мультимедийным диском. Выделяют существенные признаки обмена	механизм ферментов Раскрыва ферментов организм
являть роли	учебника, извлекать из информации; логически мыслить и оформлять результаты	превращений энергии в организме человека.	
бмене Веще ^{СТ} В.	оформлять результаты письменной форме(П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с	белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей.	

учителем и
сверстниками -

<p>пускник чится</p>	<p>определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К).</p>	<p>Использовать приобретенные</p>	<p>Работа с презентац</p>
<p>ч а п м я р</p>	<p>совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Коммуникативные УУД. планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия.</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания.</p>	<p>т Р Р и ь о (н Р с е с а</p>
<p>пускник чится ать актеристику об овном и общем ене, ргетической кости ательных деств, ргетическом ансе между рготратами и ргетической костью и</p>	<p>Познавательные УУД: использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. Извлекать учебную информацию на основе проведения</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания.</p>	<p>Обсужда правила рационал питания. энерготра человека рацион, энергетич ёмкость п Обоснов нормы и р питания. Повторя гумораль регуляции</p>

еством пищи,
пускник получит
можность
делывать роль
ания в
держании
ровья.

эксперимента.
Регулятивные УУД:
анализировать собств
енную работу:
соотносить план и
совершенные операции,
выделять этапы и
оценивать меру
освоения каждого,
находить ошибки,
устанавливать их
причины.
Коммуникативные
УУД:
Планировать учебное
сотрудничество с
учителем и
сверстниками -
определение целей,
функций участников,
способов
взаимодействия.

дыхания.

пускник научится
менять на
ктике знания о
оении и
нкционировании
анов
цварения, о
вной и

Познавательные
УУД:
уметь объяснять
необходимость знаний
для сохранения своего
здоровья, для
формирования
правильного режима

Умение объяснять
необходимость знаний
для сохранения своего
здоровья, для
формирования
правильного режима
питания, для
составления

Применя
практике
изученны
работая п
заданиям
уровня сл
выполняк
работу,

гуморальной
регуляции
процессов
пищеварения.
Выпускник получит
возможность
владеть
биологической
терминалогией;
скорректировать
выявленные
пробелы в знаниях.

питания, для составления правильного рациона питания навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний.

Регулятивные УУД:
анализировать собственную работу:
соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Коммуникативные

У
развитие коммуникативных навыков при работе в

пара, группе.

время - 3 часа

Выпускник научится
определять роль
фактора в удалении из
организма продуктов
обмена; Выпускник
оценит возможность
успешно объяснить
функции почек и
гормонов
почечного выделения в
поддержании
гомеостаза за крови и
внутренней среды
организма в целом.

Познавательные
УУД:
развитие умений
выявлять и
формулировать
учебную проблему и
находить пути ее
решения; развитие
умений выделять
главное и делать вывод
по изученному
материалу.

Регулятивные УУД:
анализировать собственную
работу:
соотносить план и
совершенные операции,
выделять этапы и
оценивать меру
освоения каждого.

Коммуникативные
УУД:
умение вступать в
диалог и участвовать в
коллективном
обсуждении проблемы,
аргументировать свою
позицию.

Наличие мотивации к
обучению и
целенаправленной
познавательной
деятельности,
направленной на
изучение своего
организма.

Выделяют
существенные
признаки
удаления
обмена из
организма;
Распознают
функции
почечного
выделения в
системе.
Объясняют
роль
выделения
поддержания
гомеостаза
организма.
Приводят
доказательства
необходимости
соблюдения
профилактики
заболеваний
почечного
выделения в
системе.

Выпускник

Познавательные

Наличие мотивации

Выделяют

чится определять
ь почек в
лении из
анизма продуктов
пада; Выпускник
учит возможность
ть объяснить

еостаза крови и
тренней среды
ани₃ма в целом.

пускник научится
именять на
ктике знания о

учебную проблему и
находить пути ее
решения; развитие
умений выделять
главное и делать вывод

Регулятивные УУД:
анализировать собств
енную работу:
соотносить план и
совершенные операции,
выделять этапы и
оценивать меру
освоения каждого.

Коммуникативные
УУД:
умение вступить в
диалог и участвовать в
коллективном
обсуждении проблемы,
аргументировать свою
позицию.

Познавательные
УУД:
через занимательные
задания развивать

к обучению и
целенаправленной
познавательной
деятельности,
направленной на
изучение своего
организма.

Наличие
познавательного
интереса,
направленного на

существо
признаки
удаления
обмена из
Распозна
таблицах
мочевыде
системы.
Объясняю
выделени
поддержа
гомеостаз
Приводят
доказател
необходи
соблюден
профилак
заболеван
мочевыде
системы.

Применя
практике
изученны
работая

<u>теме</u>	<u>строении и</u> <u>функциях системы</u> <u>органов выделения</u> <u>и кожи.</u> <u>Выпускник получит</u> <u>возможность</u> <u>скорректировать</u> <u>выявленные</u> <u>проблемы в знаниях</u>	<u>биологическое</u> <u>мышление, устную</u> <u>речь, способность</u> <u>применять</u> <u>имеющиеся знания в</u> <u>поисках решения</u> <u>проблемных</u> <u>ситуаций.</u> <u>Регулятивные УУД:</u> <u>ставить цель и</u> <u>анализировать</u> <u>условия достижения</u> <u>цели. Прогнозировать</u> <u>ситуацию будущих</u> <u>событий.</u> <u>Коммуникативные</u> <u>УУД:</u> <u>работать в группе -</u> <u>устанавливать</u> <u>рабочие отношения,</u> <u>эффективно</u> <u>сотрудничать и</u> <u>способствовать</u> <u>продуктивной</u> <u>кооперации;</u> <u>интегрироваться в</u> <u>группу сверстников и</u> <u>строить</u> <u>продуктивное</u> <u>взаимодействие со</u> <u>сверстниками и</u> <u>учителем.</u> <u>Повышение культуры</u>	<u>изучение организма</u> <u>человека для</u> <u>сохранения своего</u> <u>здоровья.</u>	<u>по группам с</u> <u>заданиями разного</u> <u>уровня сложности,</u> <u>корректируют</u> <u>выявленные</u> <u>проблемы в</u> <u>знаниях.</u>	<u>таблицы</u> <u>и</u> <u>модели</u>	<u>групповая</u> <u>работа</u>
-------------	--	--	--	---	---	-----------------------------------

общения, речи.

Глава 9. Покровы тела человека -4 часа

39 Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	<u>Выпускник</u> <u>научится</u> <u>определять</u> роль кожи как органе,	Познавательные УУД: развивать словесно-логическое обсуждении проблемы, аргументировать свою	Воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также	Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями слоев	Учебник рабочая тетрадь, диск,	Индивидуальная, фронтальная,
40 Болезни и травмы кожи	<u>Выпускник научится</u> характеризовать анатомо-физиологические сведения, лежащие в основе гигиены кожи, использования одежды и обуви, моющих средств. Выпускник получит возможность давать характеристику заболеваний кожи, связанных с нарушением диеты, гиповитаминозами и особенностями эндокринной системы подростков.	анализировать; з т последовательность необходимых операций (алгоритм действий); оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. Коммуникативные УУД: умение работать совместно в атмосфере	Воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первую помощь при ожогах и обморожениях на практике.	Работа с информацией о презентацией, учебником, тетрадью, дополнительной литературой. Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены. Осваивают приемы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.	Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели	Индивидуальная, фронтальная, групповая работа

41	Гигиена кожных покровов	Выпускник научится определять роль кожи в терморегуляции,	сотрудничества. Познавательные УУД: самостоятельно работать с учебником и научно-популярной своей позицией.	Умение объяснять механизм терморегуляции, оказывать первую помощь при	Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции, разъяснить	Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы	Индивидуальная, фронтальная, групповая
42	Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция»	сохранения научится Применять на практике знания о строении и функциях системы органов выделения	логически мыслить и Познавательные речь, способность имеющиеся знания в поисках решения	терморегуляции. познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего	терморегуляции и практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные проблемы в знаниях.	Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели	Тестовая работа
		Выпускник получит Применяют на практике ранее изученный материал	Регулятивные УУД: ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий. Коммуникативные УУД: работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и				

		<p>строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры</p>		
<p>В</p>	<p>Л</p>	<p>секреции. Коммуникативные УУД: умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать</p>		
<p>44 Работа эндокринной системы и ее нарушения</p>	<p>по рисункам органы деятельности. научится Давать определение понятию: гормоны. Называть причины сахарного диабета, описывать симптомы нарушений функций желез внутренней Доказывать принадлежность поджелудочной железы к железам смешанной секреции. Выпускник получит возможность Называть заболевания,</p>	<p>Познавательные УУД: работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно -секреции. следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами. Регулятивные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней</p>	<p>навыков адаптации к Устанавливают оценивать влияние гормонов желез внутренней секреции на свое здоровье. факторов риска на человека.</p>	<p>Учебник Индивидуальная, фронтальная, групповая работа рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели</p>

	<p>связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать нарушения функций</p> <p><u>характеризовать</u> Строение нервной системы. Узнавать по нему</p> <p>ные рисунку структурные компоненты спинного мозга. Начертить схему рефлекторной и дуги отдергивания руки от горячего мысл. предмета. Выпускник получит возможность Показывать взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга.</p> <p><u>Выпускник научится</u> Описать по рисунку строение головного мозга. Узнавать по нему рисунку структурные компоненты головного мозга. Называть функции отделов головного</p>	<p>секреции. Коммуникативные УУД: умение вступать в диалог и участвовать</p> <p>текстом учебника. Регулятивные УУД: постановка учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные УУД:</p> <p>Умение грамотно и доходчиво объяснить свою задачу.</p> <p>задачи. Познавательные УУД: проводить биологические исследования и делать выводы. Регулятивные УУД: самостоятельное формулирование познавательной цели. Коммуникативные</p>	<p>мозга; долей коры больших по-</p> <p>человека нарушения функций спинного мозга.</p> <p>Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга.</p>	<p>УУД: планирование</p>
<p>47 Головной мозг. Лаб.раб.№14 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»</p>				

ции спинного мозга.

спинного мозга и

н
е
р
в
н
о
й

с
и
с
т
е
м
ы
.

р
а
с
к
р
ы
в
а
ю
т

ф
у
н
к

тетрадь,д фронталь спинномозговых иск, ная, нервов. Распознают таблицы и групповая на наглядных модели

Описывают

мозга и его отделов.

функции головного
рабочая

наглядных пособиях отделы головного
мозга. Выполняют лабораторную

Учебник
рабочая
тетрадь,д
иск,
групповая

и модели работа **расположение**^{елов.}
альная,

Индивиду особенности
альная, строения головного
фронталь
ная, Раскрывают таблицы

лушарий. **Интеллектуальный уровень. Выпускник получит возможность Сравнить** учебного сотрудничества со сверстниками. **работу.**

умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь.

49 **Нарушение в работе нервной системы и их предупреждение**

влияние отделов ^{тсх} нервной деятельности органов. Узнавать на рисунках

выводы. ельные УУД: анализировать содержание рисунков. Проводить биологические исследования и делать л Регулятивные УУД:

Адекватная мотивация к учебной деятельности.

основе полученных нарушений в работе нервной системы. Объяснять причины приобретенных заболеваний нервной системы.

Учебник рабочая тетрадь, д таблицы и модели

Индивидуальная, фронтальная, групповая работа

отделов автономной Выпускник получит возможность Описывать проявление функций парасимпатической

формулировать и удерживать учебную задачу, практическую задачу Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль

наглядных пособиях системы. Приводить доказательства соблюдения мер профилактики нервной системы

**п
о
р
е
з
у
л
ь
т
а
т
у
.**

**Коммуникативные
УУД:
умение осуществлять
взаимный контроль,
адекватно оценивать
собственное поведение**

работать в группе -
устанавливать
рабочие отношения,
эффективно
сотрудничать и
способствовать
продуктивной
кооперации;
интегрироваться в
группу сверстников и
строить
продуктивное
взаимодействие со
сверстниками и
учителем.
Повышение культуры
общения, речи.
ситуаций.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы - 5 часов

<p>51 Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор. <i>Лаб.раб.</i> ^15«Изучение изменений работы зрачка». «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением».</p>	<p><u>Выпускник</u> я-мер <u>научится</u> определять роль органов чувств человека. Находить на рисунках, таблицах, моделях части анализатора. Объяснять значение анализаторов. <u>Выпускник получит возможность</u> объяснять связующую роль</p>	<p>Познавательные УД: использовать лабораторные работы для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p>	<p>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	<p>проблемы в знаниях. Выделяют существенные признаки строения и функционирования анализаторов. Изучают свойства и роль анализаторов во взаимодействии и их взаимозаменяемость и в организме. Выделяют существенные</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели Индивидуальная, фронтальная, групповая работа</p>
--	---	--	--	--	--

«Поиск слепого пятна»

зрительного анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части зрительного

выделять части слухового анализатора, знать строение уха.

Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной

информацию из одной формы в другую.

Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.

Коммуникативные УУД: адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества.

признаки строения и функционирования зрительного анализатора.

взаимосвязь строения органа слуха и выполняемой им функции. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха.

53 Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание

Выпускник научится объяснять связующую роль анализаторов равновесия, кожно-

Познавательные ууД: умение оперировать изученными понятиями,

Формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной

Называют расположение зон чувствительности в коре больших полушарий.

Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы

Индивидуальная, фронтальная, групповая

	мышечного чувства, обоняния, вкуса между организмом и внешней средой. Выпускник получит	Регулятивные УУД: применять их на практике. Коммуникативные УУД: умение работать совместно в атмосфере сотрудничества. Познавательные УУД:	деятельности, направленную на изучение анализаторов.	Описывают и модели строение и расположение органов равновесия, мышечного чувства, кожной работа
55	Обобщающий урок по теме «Анализаторы»	Выпускник научится Применять на практике знания о строении и функционировании анализаторов, Выпускник получит	Познавательные УУД: мышления при составлении схем на основе полученных	Учебник Тестовая
	биологической терминологией; выявленные пробелы в знаниях.	Регулятивные УУД: анализировать собств соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей	Умение объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни.	Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные проблемы в знаниях. рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели тесты

индивидуальной образовательной деятельности. Коммуникативные УУД: развитие коммуникативных

	В	В	Ч	деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. Коммуникативные УУД: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.	и познавательных	Выделяют типы и виды памяти и. Объясняют причины расстройства памяти. Проводят биологическое
57	Память и обучение	<u>Выпускник научится</u> характеризовать ВНД человека, значение речи, сознания, мышления; роли рассудочной деятельности в развитии мышления и сознания, сущности памяти, её видах. <u>Выпускник получит возможность</u>	Познавательные умения обобщения знаний; работать с текстом одной формы в паре; другую. отвечать на вопросы, организовывать свою записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных	Сформированность применения нового направленных на чувства гордости за свою страну.	Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека.	

Учебник
рабочая
тетрадь, диск,
таблицы и
модели

Индивидуальная,
фронтальная,
групповая работа
Лаб. раб. «Оценка объёма
кратковременной
памяти с помощью теста».

59 приобретенное
бодрствование

Овладение методами биологической науки: определение объема кратковременной памяти с помощью приобретенных форм поведения.

задач.
Регулятивные УУД:
уменьше
организовывать свою деятельность,
выбирать средства
в устной речи,
выстраивать
деятельности в устной аргументации;
и письменной форме.
Регулятивные УУД:
применения нового
знания.
организовывать свою деятельность,
выбирать средства реализации цели,
применять их на практике.
Коммуникативные УУД:
умение работать совместно в атмосфере
уединенности.
познавательных

научится
научится определять УУД:
биоритмы, на самостоятельно
примере суточных работать с текстом
ритмов. Выпускник учебника, извлекать
получит из него нужную
возможность информацию,
определять природу отвечать на вопросы,
сна и сновидений. логически мыслить,
выступать с
небольшими
сообщениями.
Регулятивные УУД:
умение

о
р
г
а
н
и
з
о
в
ы
в
а
т
ь

с
в
о
ю

и
с
с
л
е
д
о
в
а
-
н
и
е
,
д
е
л
а
ю
т
в
ы
в
о
д
ы
н
а
о
с
н
о
в
е

полученных результатов.

**сунков и основных понятий. Выделяют
существенные особенности поведения и
психики человека.**

Характеризуют	Учебник	Индивиду	фазы сна. Работа с
	рабочая	альная, учебником, тетрадь, д	
литературой	фронталь	дополнительной	иск, ная,
	таблицы и	групповая	Раскрывают
	модели	работа	биологическое
	значение чередования сна и		
	бодрствования. Изучают фазы сна, их		
	характерис-тики, сущность и значение		
	снов.		

	теста.	<p>деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. Коммуникативные</p> <p>практике. Коммуникативные УУД:</p> <p>умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в</p>			
61 Обобщающий урок по теме «Высшая нервная деятельность»	<p>развитии мышления</p> <p>научится</p> <p>Применять на практике знания о строении и функционировании высшей нервной деятельности, владеть биологической терминологией;</p> <p>Выпускник получит возможность скорректировать выявленные пробелы в знаниях.</p>	<p>делать краткие</p> <p>УУД: формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний. Регулятивные УУД: анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать</p>	<p>Умение объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни.</p>	<p>Проводить биологическое исследование, делать выводы на основе полученных знаний, результатов</p>	<p>Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели тесты</p> <p>Тестовая работа</p>

меру освоения
каждого, находить
ошибки,
устанавливать их
причины. Уметь
Регулятивные УУД:
умение
организовывать свою
деятельность,
выбирать средства
реализации цели,
применять их на
практике.
Коммуникативные
УУД:
умение
организовывать
учебное
сотрудничество и
совместную
деятельность с
учителем и
одноклассниками;
работать
индивидуально и в

в

63 Органы
размножения.
Половые клетки.
оплодотворение

Выпускник получит
научится
характеризовать
строение и функции
мужской и женской
половых систем, о
процессах
образования и
развития зародыша,
Выпускник получит
возможность
определять

делать краткие
е
УУД:
самостоятельно
работать с текстом
учебника, извлекать
из него нужную
информацию,
отвечать на вопросы,
логически мыслить,
делать краткие
записи в тетради;
умение создавать,

Умение работать с
различными
источниками
биологической
информации:
находить
информацию о
половой системе,
размножении
человека,
анализировать и
оценивать её.

Перечисляют этапы
жизненного цикла
особи. Узнают по
рисункам органы
размножения.
Выделяют
существенные
признаки органов
размножения
человека.
Сравнивают по
выделенным па-

Учебник
рабочая
тетрадь, д
иск,
таблицы и
модели
Индивиду
альная,
фронталь
ная,
групповая
работа

преимущества полового размножения бесполом. применять таблицы для решения учебных переди познавательных задач.

раметрам бесполое и половое размножения

возможность находить черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека.

включая электронные носители. Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике.

факторов, разрушающих здоровье, на потомство.

Выделяют основные этапы развития зародыша человека.

Коммуникативные УУД: использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере

65 Рост и развитие ребенка после рождения. Обобщение по теме

научится ик научится Усваивать знания о типах нервной деятельности, классификации темпераментов, характерных признаках типов нервной системы. Выпускник получит возможность

УУД: вательные УУД: поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически анализировать учебный материал.

познавательных приобретенные знания для самонаблюдения.

основные признаки рабочая альная, ду возрастные этапы рабочая альная, фронталь развития человека. тетрадь, д ная, групповая Называют и иск, работа характеризуют таблицы и групповая типы темперамента. модели работа Сопоставляют понятия «темперамент» и «характер». Раскрывают суть понятий «темперамент», «черты

	использовать и строить речевые высказывания с использованием специальной терминологии.	Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства и познавательных задач. Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. Коммуникативные УУД: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре.		характера». Изучают отличия понятий «индивид» и «личность». роль человека в природе. Соблюдать правила поведения в природе.	
67	Окружающая среда и здоровье человека Выпускник научится использовать знание об окружающей среды, здоровье человека . Выпускник получит возможность использовать и строить речевые	Познавательные УУД: поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически	Использовать приобретенные знания для самонаблюдения. находить информацию, анализировать и оценивать её.	окружающей среды, рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Проводить	Учебник рабочая тетрадь, диск, таблицы и модели Индивидуальная, фронтальная, групповая работа

	высказывания с использованием специальной терминологии.	анализировать учебный материал. Регулятивные УУД: умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. Коммуникативные УУД: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками.		доказательства необходимости соблюдения мер профилактики стрессов ,вредных привычек. Овладеть умением оценивать с эстетической точки зрения красоту человеческого тела	
68	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.Обобщение.	Выпускник научится Применять на практике знания об окружающей среде и здоровье человека, владеть биологической терминологией; Выпускник получит возможность скорректировать выявленные	Познавательные УУД: формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний. Регулятивные УУД: анализировать собств	Умение объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активно образа жизни.	Находить в научно- популярной литературе информацию о факторах здоровья и риска, оформлять ее в виде доклада или реферата, участвовать в обсуждении информации. Анализировать и оценивать целевые

пробелы в знаниях.

енную работу:
соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
Коммуникативные УУД: развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе.

и смысловые
установки в своих
действиях и
поступках по
отношению к
здоровью, своему и
окружающему,
последствия
влияния факторов
риска на здоровье
человека

КЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(

УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ БИОЛОГИЯ 9 КЛАСС

2 нед. сент	3. Общие свойства живых организмов.	возможность характеризовать превращения энергии, роста, развития, размножения, наследственности; доказывать, что живые организмы - открытые системы.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить получать новые знания; осуществлять фиксирование и	Формирование познавательных биологии и	Фронтальный опрос, диктант	П.3
3 нед. сент	4. Многообразие форм жизни.	Выпускник научится Определять понятия «таксон», уровни организации жизни, разнообразие биосистем. характеризовать царства живой природы. Выпускник получит возможность объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов, характеризовать структурные уровни организации жизни	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения и выводы).	Тесты, отчет по заданию экскурсии	П.4
4 нед. сент.	5. Обобщение и систематизация знаний по теме	Выпускник научится Характеризовать свойства живого	Находить в Интернете дополнительную информацию об ученых-биологах	Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы	зачет	

Тема-2. Закономерности жизни на клеточном уровне-10ч.	4нед.	6. Многообразие клеток.	<p><i>Выпускник научится</i></p> <p>Характеризовать основные положения клеточной теории, отличительные признаки клеток прокариот и эукариот, Выпускник получит возможность характеризовать существенны признаки жизнедеятельности свободноживущей клетки и клетки , входящей в состав ткани, сравнивать строение</p>	<p>Фиксировать результаты наблюдения и делать выводы</p> <p>Овладение учебными умениями работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников, проводить анализ и обработку информации</p>	Тесты, сам. работа с учебником, таблицами, биологическим и понятиями, лабораторно-практический	П.5
5 нед.сент.	5 нед.	7. Химические вещества в клетке.	<p>группам, объяснить функции белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в связи их строением</p>	<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, анализировать текст , таблицу, рисунок и на этой основе</p>	<p>аспект поведения. Самоопределение. Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения и выводы)</p> <p>Сам. работа с текстом: найти ошибки в тексте</p>	П.6

5нед. сент	8.Строение	Выпускник научится распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать , устанавливать причинно - следственные связи, делать	Сам. работа с таблицами, рисунками, диктант	П.7
1нед. окт	9.Органоиды клетки и их функции.	Выпускник научится Определять основные органоиды растительной и животной клеток Выпускник получит возможность сравнивать клетки организмов разных систематических групп, рассматривать клетки на готовых микропрепаратах, объяснять функции органоидов в связи с их строением.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	Сам. работа с таблицами, рисунками; диктант,	П.8
2нед. окт	10.Обмен веществ - основа существования клетки.	Выпускник научится Характеризовать сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии. Выпускник получит возможность сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции; объяснять роль АТФ	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы. Характеризовать и сравнивать процессы протекающие в биосистемах, делать на основе сравнения	интеллектуальными умениями: сравнивать, классифицировать , устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения и	Работа с текстом: найти	П.9

ВЫВОДЫ

2нед.	П.Биосинтез белка в живой клетке.	<i>Выпускник научится</i> Характеризовать сущность биологических процессов обмена веществ и превращение энергии, этапы белкового синтеза. Выпускник получит возможность называть свойства генетического кода, характеризовать механизмы транскрипции, трансляции	Овладение умениями определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать, составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять анализ фактов или явлений.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)	Решение задач	П.10
3нед.	12.Биосинтез углеводов - фотосинтез.	<i>Выпускник научится</i> характеризовать способы питания. Различие организмов по способу питания. Фотосинтез как процесс создания углеводов в живой клетке. Выпускник получит возможность определять роль хлорофилла. Космическая роль растений	Слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной цели. Овладение учебными умениями логично излагать материал, анализировать текст. Таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Решение задач	П.11
3 нед. окт.	13.Обеспечение клеток энергией.	<i>Выпускник научится</i> Характеризовать сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, биологический смысл дыхания. Выпускник получит возможность перечислять этапы диссимиляции, характеризовать этапы энергетического обмена	Овладение исследовательскими методами умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить и проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать. Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения.	Устный фронтальный и индивидуальный опрос	П.12

4.нед. окт.	14.Размножение клетки и её жизненный цикл е растительной и животной клеток»	Выпускник научится Характеризовать митоз, его фазы; доказывать, что размножение общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Выпускник получит возможность объяснять механизмы распределения наследственного материала	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делящиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект	Лабораторно	П.13	
4нед. окт.	15.Обобщение и систематизация знаний по теме 2.«Закономности жизни на клеточном уровне»	Выпускник научится Характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.	Повт. П.5-13		
Тема-3 Закономерности жизни на организменном уровне 17 час.	5нед.	16.Организм - открытая живая система (биосистема)	Выпускник научится доказывать: организм - живая система, взаимодействие компонентов системы, обеспечивающих целостность биосистемы «организм» Выпускник получит возможность характеризовать регуляцию	Овладение умениями самостоятельно моделировать, выделять существенные признаки биосистемы, связь с окружающей средой и на этой основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными умениями, умение вести диалог, ориентация в межличностных отношениях	Устный опрос, тесты, сам. работа с текстом учебника.	П.14

процессов в биосистеме.

5нед. окт	17.Бактерии и вирусы	Выпускник научится выявлять разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные, неклеточные Выпускник получит возможность существенные бактерии, вирусов	Слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Овладение методами профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами	Защита презентаций	П.15
2нед. ноябр	18.Растительный организм и его особенности и	Выпускник научится определять главные свойства растений; Выпускник получит возможность определять особенности растительной клетки; способы размножения, типы бесполого размножения	Выделять и обобщать существенные признаки, характеризовать процессы жизнедеятельности, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, формирование основ экокультуры	Защита	П.16
2.нед. ноябр	19.Многообразие растений и значение их в природе	Выпускник научится характеризовать многообразие растений, Выпускник получит возможность характеризовать систематику растений, характеристику отделов и	Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп.; определять самостоятельно и задачи в учёбе развивать интересы своей познавательной деятельности	Формирование и развитие компетентности в использовании Интернет-ресурсов	Защита	П.17

Знед. ноябр	20.Организмы царства грибов и лишайники	<i>Выпускник научится определять</i> многообразие видов грибов и лишайников в природе, их значение, Выпускник получит возможность характеризовать лишайники как симбиотические организмы, сходство грибов с другими эукариотическими организмами :растениями и животными и отличие от них	Овладение учебными методами работы с учебной и справочной литературой; логично излагать материал, умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе, периодические издания, ресурсы Интернета; проводить анализ и обработку информации	Ориентация в межличностных отношениях. Выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение	Сам.работа с текстом: ответы на вопросы	П.18
Знед. ноябр	21 .Животный организм и его особенности	<i>Выпускник научится</i> характеризовать особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к передвижению, забота о потомстве. Выпускник получит возможность определять экологические группы животных	Овладение умениями: определять цели, этапы и задачи работы; выделять и обобщать существенные признаки и процессы биосистем , самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений	Сравнивать, устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения и выводы. Использовать Интернет для создания презентаций	Тесты, устный опрос	П.19
4.нед. ноябр	22..Многообразие животных	<i>Выпускник научится характеризовать</i> систематику животных и ее принципы; Выпускник получит возможность выявлять особенности разных типов беспозвоночных животных и типа Хордовые	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на основе их получать новые знания. Анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Формирование познавательных интересов и мотивов изучению биологии и общению с природой.	Защита презентаций	П.20

4нед. ноябр	23Сравни е свойств организма человека и животных	<i>Выпускник научится</i> определять сходства человека и животных, их отличие, особенности строения организма человека; <i>Выпускник получит</i> возможность приводить доказательства родства человека с млекопитающими	Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. <i>Овладение</i> учебными умениями логично излагать материал, сравнивать, делать выводы	<i>О</i> владение интеллектуальными умениями сравнивать, устанавливать причинно - следственные связи, делать выводы и обобщения	Тесты.	П.21
5.нед. ноябр	24.Размно жение живых организмов	<i>Выпускник научится</i> характеризовать типы размножения и их особенности. <i>Выпускник получит</i> возможность сравнивать половое и бесполое размножение, объяснять роль оплодотворения и образование зиготы, раскрывать биологическое преимущество полового	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Формирование ответственного отношения к учёбе, формирование целостного мировоззрения	Составле-ние схем, характе-рис-тик типов размноже-ния	П.22
1нед. дек	25.Индив идуальное развитие организмов. Обобщение по теме 3.	<i>Выпускник научится</i> характеризовать понятия об онтогенезе; <i>Выпускник получит</i> возможность сравнивать периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный и их особенности	Умение самостоятельно определять цели и планировать пути достижения их, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Сравнить и характеризовать значение этапов развития организма	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки		П.23

Тема. 4 Закономерности прохождения и развития жизни на Земле-24ч	2нед.	26.Образование половых клеток. Мейоз	<i>Выпускник научится характеризовать</i> понятия: половые гаметы и набор хромосом в них. Выпускник получит возможность характеризовать определение понятия мейоз, сперматогенез, овогенез.	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, уважительного и доброжелательного отношения к учителю	Сам. работа с таблицами, о составление схем	П.24
	2нед. дек	27.Изучение механизма наследственности	<i>Выпускник научится</i> выявлять достижения современных исследований наследственности организмов, Выпускник получит возможность определять роль отечественных ученых в изучении наследственности	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки .	Защита	П.25
	3нед. дек	организмов	<i>Выпускник научится</i> характеризовать понятия: наследственность и изменчивость, ген, генотип и фенотип. Выпускник получит возможность определять свойства гена	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы; умение самостоятельно и осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, формирование основ экологической	Сам. работа с биологическими понятиями	П.26
	3нед. дек	29.Закономерности изменчивости.	<i>Выпускник научится</i> характеризовать наследственную и ненаследственную изменчивость, типы	Работать со справочной литературой; определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить	Соблюдать правила работы в кабинете, формирование экологического	Лабораторно - практический	П.27

	Лабораторная работа №2 Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.	наследственной изменчивости; логическое рассуждение Выпускник получит возможность выделять существенные признаки изменчивости		мышления	
4нед. дек	30.Ненаследственная изменчивость Лабораторная работа фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях	Выпускник научится характеризовать понятие о ненаследственной изменчивости, её проявление у организмов. Выпускник получит возможность определять роль ненаследственной изменчивости в жизнедеятельности организмов	Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости, сравнивать проявление её у разных организмов, делать выводы. Формулировать. Аргументировать и отстаивать своё мнение.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками	Лабораторно-практический П.28

4нед. дек	31. Основы селекции и организмов	Выпускник научится называть и характеризовать методы селекции, Выпускник получит возможность выявлять значение селекции и биотехнологии в жизни людей	Анализировать значение селекции и биотехнологии. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационально г о народа России	Защита	П.29
5нед. дек	32.Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организмах-ном уровне»	Выпускник научится характеризовать отличительные признаки живых организмов. Выпускник получит возможность выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы	Воспитание патриотизма	Зачет	Повт. П.14 28.
5. нед. дек	33.Представления о возникновении жизни на Земле.	Выпускник научится характеризовать гипотезы происхождения жизни на Земле, опыты Ф. Реди и Л.Пастера, Выпускник получит возможность	Строить логическое рассуждение, определять понятия и обобщать , выделять и пояснять основные идеи гипотез	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному	Устный опрос	П.30

		объяснять постановку и результаты опытов Ф. Реди и Л.Пастера		уровню развития науки	
Знед. январь	34.Современные представления о возникновении жизни на Земле	<i>Выпускник научится</i> давать характеристику биохимической гипотезе А.И.Опарина, Дж. Холдейна <i>Выпускник получит</i> возможность сравнивать идеи А.И.Опарина и Дж. Холдейна	Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез, делать выводы на основе сравнения, строить логическое рассуждение.	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, формирование мировоззрения	Сам. работа со справочной литературой, защита рефератов П.31
Знед. январь	35. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ	<i>Выпускник научится</i> определять особенности первичных организмов, основные этапы биологической эволюции и причины эволюции <i>Выпускник получит</i> возможность аргументировать процесс возникновения биосферы	Определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение	Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности	Сам. работа по составлению и заполнению таблиц П.32
4нед. январь	36.Этапы развития жизни на Земле	<i>Выпускник научится</i> характеризовать общее направление эволюции жизни; эры. Периоды и эпохи в истории Земли. <i>Выпускник получит</i> возможность характеризовать этапы развития жизни.	Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования позиций и учета интересов	Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.	Сам. работа с таблицами и текстом учебника (работа в группах) П.33

4нед. янв	37.Идеи развития органического мира в биологии	<i>Выпускник научится</i> характеризовать идей об эволюции органического мира, Выпускник получит возможность сравнивать эволюционные идеи	Аргументировать несостоятельность законов выдвинутых в додарвиновский период, как путей эволюции видов.	Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции.	Устный фронтальный и индивидуальный опрос	П.34
5нед. янв	38.Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	<i>Выпускник научится</i> характеризовать исследования, проведенные Ч.Дарвином, Выпускник получит возможность характеризовать основные положения его теории эволюции	Применять законы (движущие факторы) эволюции Для решения учебных и познавательных задач.	Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции соответствующего современному уровню развития науки	диктант	П.35
1нед. февр	39.Современные представления об эволюции органического мира.	<i>Выпускник научится</i> характеризовать популяцию как единицу эволюции; важнейшие понятия современной теории эволюции. Выпускник получит возможность выделять основные положения эволюционного	Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки	Сам. работа с биологическими понятиями	П.36
2нед. февр	40.Вид, его критерии и структура	<i>Выпускник научится</i> выявлять признаки вида как основной систематической единицы; Выпускник получит возможность определять популяцию как внутривидовую группировку родственных особей и форму существования вида.	Сравнивать популяции одного вида, делать выводы, Оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Формирование научного мировоззрения, формирование осознанного , уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку	Определение морфологического критерия вида растений	П.37

2нед. февр	41.Процессы образования видов	<i>Выпускник научится</i> характеризовать понятие микроэволюции, способы видообразования. Выпускник получит возможность объяснять причины видообразования	Анализировать и сравнивать примеры видообразования, владение основами самоконтроля	Формирование отношения к учебе, развитие познавательных интересов	Диктант, работа с текстом	П.38
3нед. февр	42.Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	<i>Выпускник научится</i> характеризовать понятие о макроэволюции, условия и значение дифференциации вида, Выпускник получит возможность определять доказательства процесса эволюции.	Создавать, применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию.	Формирование целостного научного мировоззрения, отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию	Работа с текстом по сравнению микро-- макроэволюции	П.39
3.нед. февр	43.Основные направления эволюции.	<i>Выпускник научится</i> Определять понятия «биологический прогресс». «биологический регресс»; прогресс и регресс в живом мире; Выпускник получит возможность характеризовать направления биологического прогресса; результаты эволюции.	Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции; составление плана и последовательности действий.	Формирование познавательной цели, оценивание усваиваемого содержания.	Работа с текстом по характеристике основных направлений и путей эволюции	П.40

4.нед. февр	44.Примеры эволюционных преобразований	<i>Выпускник научится</i> Выявлять усложнение организмов в процессе эволюции; движущие силы эволюции; Выпускник получит возможность характеризовать эволюционные преобразования растений и животных.	Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознанию качества и уровня усвоения; объяснять причины формирования биологического разнообразия видов; формулирование проблемы	Оценивание усваиваемого содержания, Мотивация учения; формирование коммуникативной компетентности	Тесты	П.41
4.нед. февр	45.Основные закономерности эволюции. Лабораторная работа №4 <i>Изучение изменчивости у организмов.</i>	<i>Выпускник научится</i> Характеризовать закономерности биологической эволюции в природе Выпускник получит возможность	Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции.	Овладение интеллектуальными умениями выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств	Лабораторно-практический	П.42
5 .нед. февр	46.Человек мира	<i>Выпускник научится</i> определять место человека в системе органического мира; Выпускник получит возможность выявлять черты сходства и различия человека и животных	Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника; находить в Интернете дополнительную информацию по теме.	Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Сам. работа с текстом	П.43

1нед.	47.Эволюционное происхождение человека	<i>Выпускник научится</i> характеризовать доказательства родства человека и животных. <i>Выпускник получит возможность</i> характеризовать проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Природную и социальную	Сравнивать признаки сходства строения человека и человекообразных обезьян. Доказывать единство биологической и социальной сущности человека. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики	Тесты.	П.44
2.нед. марта	48.Ранние этапы эволюции человека	<i>Выпускник научится</i> характеризовать ранних предков человека, <i>Выпускник получит возможность</i> различать и характеризовать стадии антропогенеза	Осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека	Формирование научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию.	Сам. работа со схемами (работа в группах)	П.45 С.189-
2.нед. марта	49.Поздние этапы эволюции человека	<i>Выпускник научится</i> выявлять отличительные признаки современных людей, биосоциальную сущность человека. <i>Выпускник получит возможность</i> в определять влияние социальных факторов на действие естественного	Обобщать и систематизировать знания по теме, обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека	Формирование научного мировоззрения, формирование познавательных интересов и мотивов к изучению	Диктант, устный опрос	П.45 С.192-194

3.нед. марта	50.Человече ские расы, их родство и происхожде ние.	<i>Выпускник научится</i> характеризовать понятие о расе; основные типы рас; происхождение рас. Называть признаки вида Человек разумный, Выпускник получит возможность объяснять приспособленность организма человека к среде обитания.	Устанавливать причинно- следственные связи, самостоятельно составлять схемы и на их основе получать новые знания; Человек осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Формирование осознанного, уважительного отношения к ценностям народов России и народов мира.	Сам. работа с текстом: найди ошибки и запиши предложе- ние правильно зачет	П.46 Повт. П.30 42	
4.нед. марта	52.Обобще ние и систематиза ция знаний по теме. 4 .	<i>Выпускник научится</i> выделять признаки вида; Выпускник получит возможность характеризовать основные направления и движущие силы эволюции; объяснять причины многообразия видов	Формирование и развитие компетентности в области использования информационно- коммуникационных технологий	Формирования бережного отношения к природе	Зачет	Повт. П.43- 47.	
Тема5 Закономерн ости взаимоотно шений организмов и среды. Основы экологии.12 ч.	4 нед. марта	53.Условия жизни на Земле	<i>Выпускник научится</i> характеризовать среды жизни организмов на Земле; экологические факторы; Выпускник получит называть характерные признаки организмов- обитателей этих сред.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, проводить наблюдение и на его основе новые знания. Умение обобщать и систематизировать факты или явления	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	Сам. работа со схемами, тесты	П.48
	1нед. апр	54.Общие законы действия факторов среды на организм	<i>Выпускник научится</i> выявлять закономерности действия факторов среды на организм. Влияние экологических на организм. Выпускник возможность выявлять	Умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, самостоятельно выбирать основания критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи,	Формирование основ экологической культуры соответствующей современному	Устный опрос	П.49

1 нед. апр	55.Приспособленность организмов к действию факторов среды	<p style="text-align: center;">Г и</p> <p>взаимосвязь организмов и окружающей среды.</p> <p><i>Выпускник научится</i> характеризовать понятие об адаптации, о жизненной форме; экологические группы организмов разнообразие адаптаций <i>Выпускник получит</i> возможность различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая</p>	<p>строить логическое рассуждение.</p> <p>Самостоятельно определять цели своего обучения, ставить формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности</p>	<p>уровню экологического мышления.</p> <p>Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению</p>	Сам. работа с раздаточным материалом	П.50
2 нед. апр	56.Биотические связи в природе	<p><i>Выпускник научится</i> характеризовать сети питания, способы добычи пищи. Взаимодействие разных видов в природе, их связи. <i>Выпускник получит</i> возможность характеризовать типы биотических связей, типы взаимодействия видов, объяснять значение</p>	<p>Оценивать правильность выполнения учебной задачи. Собственные возможности её решения. Определять понятия, создавать обобщение.</p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>	Составление схем цепей питания и пищевых сетей	П.51
2 нед. апр	57.Взаимосвязи организмов в популяции	<p><i>Выпускник научится</i> характеризовать популяцию как особую надорганизменную систему, форму существования вида; <i>Выпускник получит</i> возможность определять понятие о демографической и пространственной структуре популяции.</p>	<p>Анализировать содержание рисунков, иллюстрирующих свойства популяции. И на этой основе получать новые знания.</p>	<p>Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии</p>	Тесты	П.52

Знед. апр	<p>58.Функционирование популяций в природе. <i>Выпускник научится</i> характеризовать демографические характеристики популяции; возрастную структуру популяции. <i>Выпускник получит возможность</i> сравнивать понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы.</p>	<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями(сравнивать, классифицировать , устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение выводы)</p>	<p>Сам. работа с П.53 ответьте на вопросы</p>
Знед. апр.	<p>59.Природное сообщество <i>Выпускник научится</i> характеризовать природное сообщество как биоценоз, его строение, понятие о биотопе, круговорот веществ и поток энергии. <i>Выпускник получит возможность</i> характеризовать ярусное строение биогеоценозов, составлять цепи питания, объяснять пищевые сети и экологические ниши.</p>	<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы</p>	<p>Сравнивать, классифицировать , устанавливать причинно-следственные связи и на основе этого получать новые знания.</p>	<p>Решение задач П.54</p>

4нед. апр.	60.Биогеоце-нозы, экосистемы и биосфера.	<p><i>Выпускник научится</i> характеризовать круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме; биосфера как глобальная экосистема; границы биосферы. В.И. Вернадский-основоположник учения о биосфере.</p> <p><i>Выпускник получит</i> возможность выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества; характеризовать биосферу как глобальную экосистему.</p>	<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, задачи работы, сравнивать, объяснять ,роль различных видов в процессе круговорота веществ и потока энергии.</p> <p>Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника</p>	<p>Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, гордости за свою Родину.</p>	<p>Защита презентаций</p>	П.55
4нед. апр.	61. Развитие и смена природных сообществ.	<p><i>Выпускник научится</i> характеризовать экосистемную организацию живой природы. Круговорот веществ и превращение энергии. Стадии развития биогеоценозов. Выпускник получит возможность объяснять значение знаний о смене природных сообществ.</p>	<p>Определять цели и задачи работы, проводить анализ фактов или явлений. Объяснять процессы смены экосистем, обосновывать роль круговорота, сравнивать естественные и культурные экосистемы.</p>	<p>Воспитание патриотизма и гордости за свой край, формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческим и ценностями.</p>	<p>Сам. работа с текстом учебника, рисунками</p>	П.56

1 нед. мая	62. Многообразие биогеоценозов	Выпускник научится характеризовать Многообразие экосистем их структуру и свойства. Выпускник получит возможность выделять и характеризовать существенные признаки свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем	Формирование умений сравнивать, обобщать, проводить наблюдение, анализировать и на этой основе получать новые знания.	Формирование здорового и безопасного образа жизни; основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.	Защита проектов	Интернет-ресурсы
2 нед. мая	63. Основные	Выпускник научится определять закономерности сохранения устойчивости природных экосистем, причины устойчивости экосистем. Выпускник получит возможность выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем.	Анализировать факты и явления, обобщать, проводить наблюдение и на этой основе получать новые знания.	Формирование экологического мышления, познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой	Диктант	П.57

2.нед. мая	64.Экологические проблемы в биосфере ей среды	Выпускник научится выявлять последствия деятельности человека в экосистемах, экологические проблемы, роль человека в биосфере. Выпускник получит возможность выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.	Обобщать, анализировать и прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия, обсуждать экологические проблемы своего региона и биосферы в целом.	Формирование экологического мышления, понимание влияния социально - экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	Лабораторно-практический 58
3.нед. мая	65.Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы соснового бора»	Выпускник научится характеризовать методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Выпускник получит возможность описывать экосистемы своей местности	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Соблюдать правила поведения в природе	Отчет об экскурсии
3.нед. мая	66.Экскурсия в природу «Изучение и описание агроценоза пришкольного участка»	Выпускник научится характеризовать методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент; Выпускник получит возможность выявлять причины неустойчивости агроценоза.	Овладение исследовательскими умениями	Соблюдать правила поведения в природе.	Отчет об экскурсии

4нед. мая	организмов и среды»	Выпускник научится выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания; Выпускник получит возможность объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; характеризовать биосферу как глобальную экосистему.	Овладение интеллектуальными явлениями: обобщать, сравнивать, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе	Формирование познавательных интересов.	Зачет	Повт. П.48 58
4нед. мая	68.Итогов ый контроль знаний курса биологии 9 класса.	Выпускник научится Систематизировать знания по темам раздела « Общие биологические закономерности» Выпускник получит возможность применять полученные знания на практике	Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым задания	Формирование познавательных интересов.		

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Учебно-

методическое обеспечение 5 класс:

- *Литература для учителя*

1. Примерные программы по учебным предметам. Биология.5-9 классы: проект. -М: Просвещение,2012

2. Программа основного общего образования. Биология. 5—9 классы. Линейный курс (авторы Н. И. Сонин, В. Б. Захаров). // Биология. 5-9 классы. Рабочие программы. ФГОС / под ред. Пальдяевой Г.М.. - М.: Дрофа, 2015

3. Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. - М.: Дрофа, 2016

4. Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. - М.: Дрофа, любое издание.

5. Кириленкова В.Н., Сивоглазов В.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: методическое пособие. - М.: Дрофа, любое издание.

- *Литература для ученика*

1. Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: учебник. - М.: Дрофа, любое издание.

2. Сонин Н.И. Биология. Введение в биологию. 5 класс: рабочая тетрадь. - М.: Дрофа, любое издание.

- *Дополнительная литература*

1. Иванова Т.В. и др. 5кл. Методическое пособие к учебнику А.А. Плешакова и Н.И. Сониной «Введение в биологию»5кл.. - М.: Дрофа, 2012.

2. Плешаков А.А., Сонин Н.И. Природоведение. Альбом-задачник: Твои открытия. 5 кл. - М.: Дрофа, 2009.

3. Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.

4. Сивоглазов В.И. и др. Природоведение: Книга для чтения. Для учащихся 5 классов - М.: ГЕНЖЕР, 2001.

5. Тихомирова Е.М. Растительный и животный мир: сборник загадок: 1-4 класс - М.: Экзамен, 2008

Учебно-методическое обеспечении 6 класс:

- *литература для учащихся:*

1. И.Н. Пономарева , О.А Корнилова, В.С. Кучменко. Учебник: "Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники" М., "Вентана-Граф", 2006.

2. Рабочая тетрадь по биологии: растения, бактерии, грибы, лишайники в двух частях. Пономарева И.Н. и др. - М., изд. центр "Вентана-Граф", 2006г.

□ литература для учителя:

1. Программа по биологии для общеобразовательных учреждений авт. И.Н.Пономарева, В.М. Константинов- М., изд. "Дрофа", 2001 г.
 2. Методическое пособие: под редакцией И.Н.Пономаревой "Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники". М., "Вентана-Граф", 2006г
 3. Т.С Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 класс. - М., «Дрофа» 2001г.
 4. П.А. Генкель Физиология растений, М., "Просвещение", 1985 г.
 5. Б.М. Медников Биология: формы и уровни жизни, М., "Просвещение", 1997г.
 6. А.В.Бинас , Р.Д.Маш и др. Биологический эксперимент в школе - М., "Просвещение", 1990 г.
 7. В.В Петров Растительный мир нашей родины М., "Просвещение", 1991 г.
 8. Е.Н.Демьяненко Биология в вопросах и ответах М., "Просвещение", 1996г.
 9. В.С.Рохлов , А.В.Теремов , Р.А .Петросова Занимательная ботаника - М., "АСТ- Пресс", 1999 г.
 10. Г. Боброва Эта увлекательная ботаника - Самара, 1994 г.
- электронные издания
 - 1. Интерактивные творческие задания 7-9 - ЗАО «Новый Диск» 2007г.
 - 2. Открытая Биология 2.5 - ООО «Физикон», 2005 г. Автор - Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.
 - 3. 1С: Репетитор. Биология. + Варианты ЕГЭ 2006. - ЗАО «1С», 2000-2006 г.
 - 4. Мультимедийное приложение к урокам биологии 6 класс-ООО «Глобус»2010

Учебно-методическое обеспечение 7 класс:

- литература для учащихся:
 - 1. В.М.Константинов , В.Г.Бабенко , В.С. Кучменко Учебник: Биология: животные - М., изд. центр "Вентана-Граф", 2007 г.
 - 2. Рабочая тетрадь по биологии: животные (в двух частях) - М., изд. центр "Вентана- Граф", 2010 г.
- литература для учителя:
 - 1. Программа по биологии для общеобразовательных учреждений авт. И.Н.Пономарева, В.М. Константинов- М., изд. "Дрофа", 2010 г.
 - 2. Методическое пособие: под редакцией И.Н.Пономаревой "Биология:

растения,

бактерии, грибы, лишайники". М., "Вентана-Граф", 2010г

3. Т.С Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 6-8 класс. - М., «Дрофа» 2011г.

4. Б.М.Медников Биология: формы и уровни жизни - М., "Просвещение", 2012 г.

5. А.В.Бинас, Р.Д. Маш и др. Биологический эксперимент в школе - М. "Просвещение", 2013 г.

6. Г.И.Лернер Биология животных: тесты и задания - М., "Аквариум", 2009 г.

7. Е.Н.Демьяненко Биология в вопросах и ответах - М., "Просвещение", 2006 г.

8. А.В. Теремов, В.С. Рохлов Занимательная зоология - М., "АСТ-Пресс", 2010 г.

• электронные издания

1. Интерактивные творческие задания 7-9 - ЗАО «Новый Диск» 2007г.

2. Открытая Биология 2.5 - ООО «Физикон», 2005 г. Автор - Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина. 3. 1С: Репетитор. Биология. + Варианты ЕГЭ 2006. - ЗАО «1С», 2000-2006

Учебно-методическая литература 8 класс

• для учащихся:

1. И.Д. Зверев. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене. М., «Просвещение» ,2009г.

2. Д.В.Колесников, Р.Д. Маш Основы гигиены и санитарии. М., «Просвещение» ,2012г.

3. Учебник, допущенный Министерством образования Российской Федерации: А.Г.Драгомилов, Р.Д. Маш. Биология: человек - М., изд. центр "Вентана-Граф" 2005 г.

4. Тело человека: Научно-популярное издание для детей.-М.:ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС»2008г.

• для учителя:

1. Л.П. Анастасова и др. Человек и окружающая среда М., «Просвещение» 2007 г.

2. А.В.Бинас, Р.Д. Маш Биологический эксперимент М., 2010г.

3. С.А.Георгиева и др. Физиология» М., «Просвещение», 2011 г.

4. Е.Н.Демьяненко. Биология в вопросах и ответах. М., «Просвещение» 2013г.

5. Г.П.Лернер. Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и

задания) М., «Аквариум», 2012 г.

6. М.В.Оданович. Биология : Тесты 7-8класс. Волгоград: Учитель.2007г.

7. Программа авторского коллектива под руководством И.Н.Пономаревой. Биология.Экология.Природоведение: 5-11 классы (сб. программ по биологии для общеобразовательных школ, гимназий и лицеев - М., изд. "Вентана-Граф»2010 г.),

8.О.В.Пепеляева, И.В.Сунцова Поурочные разработки к учебным комплексам «Биология. Человек» 8 класс Д.В.Колесова, Р.Д.Маш и др. - М.: ВАКО,2005г.

9. М.Р. Сапин М.Р.,З.Г. Брыксина. Анатомия и физиология человека - для 9 класса для школ с углубленным изучение биологии М., «Просвещение», 2011 г.

10. Ю.Н.Чусов Физиология человека. М., «Медицина», 2010 г.

П.Контрольно-измерительные материалы.Биология 8 класс/ сост. С.Н. Березина.- М.:ВАКО,2010

- электронные издания

1.Интерактивные творческие задания 7-9 - ЗАО «Новый Диск» 2007г 2.Открытая Биология 2.5 - ООО «Физикон», 2005 г. Автор - Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.

3.1С: Репетитор. Биология. + Варианты ЕГЭ 2006. - ЗАО «1С», 2000-2006 г.

4.Вертуальная школа Кирилла и Мефодия.Уроки биологии Человек и его здоровье 8 класс-ООО «Кирилл и Мефодий» 2015г.

Учебно-методическое обеспечение 9 класс:

- литература для учащихся:

1. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2008г.)

2. Киселева З. С., Мягкова А. Н. «Генетика: учебное пособие по факультативному курсу для учащихся» (М., «Просвещение», 2013 год)

3. Воронцов Н. Н., Сухорукова Л. Н. «Эволюция органического мира» (М., «Наука», 2009 год)

4. Киселева Э. А. Книга для чтения по дарвинизму (М., «Просвещение», 2008 год)

- литература для учителя:

1. Мягкова А. Н., Комиссаров Б. Д. «Методика обучения общей биологии» (М., «Просвещение», 2015 год)

2. Муртазин Г. М. «Задачи и упражнения по общей биологии» (М., «Просвещение», 2009 год)
3. Лернер Г. И. «Общая биология: поурочные тесты и задания («Аквариум» ГИППВ, 2010 год)
4. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. «Биология - в 3 томах» (Москва, «Мир», 2008 год)
5. Быков В. Л. «Цитология и общая гистология» (Санкт-Петербург, СОТИС, 2007 год)
6. Ауэрбах Ш. «Генетика» (Атомиздат, 2009 год)
7. Кочергин Б. Н., Кочергина Н. А. «Задачи по молекулярной биологии и генетике» (Минск, «Народная асвета», 2012 год)
8. Соколовская Б.Х. «Сто задач по молекулярной биологии и генетике» (М., 2011 год)
9. Грант В. «Эволюция организмов» (М., «Мир», 2010 год)
10. Алексеев В. П. «Становление человечества» (М., Издательство политической литературы, 2014 год)

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ:

Выделяются следующие принципы при оценке результатов ее эффективности:

- Контрольные срезы проводятся в конце первого полугодия и учебного года с целью установления динамики личностных достижений учащихся.
- Результаты исследования фиксируются в Матрице личных достижений ученика
Полученные результаты учитель учитывает при разработке рабочей программы на следующий учебный год.

Оценка практических умений учащихся.

Оценка умений ставить опыты.

Отметка «5»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;

научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

правильно определена цель опыта;

самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются: 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта;

в описании наблюдений допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

Правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов; работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;

Допущены неточности и ошибки в закладке опыта, написании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2»:

не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Оценка умений проводить наблюдения.

*Учитель должен учитывать: **правильность проведения;***

умения выделять существенные признаки, логичность и биологическую грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»:

правильно по заданию проведено наблюдение;
выделены существенные признаки, логичность и научная грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «4»:

правильно по заданию проведено наблюдение;
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;

допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

допущены неточности, 1 -2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»:

Допущены 3-4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;

Неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса); допущены 3-4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

Контроль знаний в форме устных ответов учащихся

Отметка «5» - ставится, если логически последовательно полностью раскрыт ответ на вопрос, самостоятельно обоснован и проиллюстрирован, сделан вывод, во время ответа использовалась научная терминология.

Отметка «4» - ставится, если при правильном ответе учащийся не способен самостоятельно и полно обосновать и проиллюстрировать его.

Отметка «3» - ставится, если учащийся даёт не точный или не полный ответ на поставленный вопрос, не правильно произносит биологические термины, не может точно сформулировать, обосновать свой ответ.

Отметка «2» - ставится, если учащийся даёт не правильный ответ на поставленный вопрос, не демонстрирует умение использовать при ответе иллюстративный материал.

Оценка деятельности учащихся при работе с рисунками, схемами, таблицами

Отметка «5» - ставится, если работа выполнена точно, есть обозначения и подписи, правильно установлены причинно-следственные, пространственные и временные связи, при описании используются только существенные признаки, сделаны выводы.

Отметка «4» - ставится, если есть неточность при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы, отсутствуют обозначения и подписи; есть ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам.

Отметка «3» - ставится, если при описании объектов преобладают несущественные его признаки, учащийся не может подтвердить свой ответ схемой, рисунком.

Отметка «2» - ставится, если учащийся не знает фактический материал, проявляет отсутствие умения выполнять рисунки, схемы, неправильно заполняет таблицы.

Оценка ответов учащихся при проведении практических и лабораторных работ

Оценка «5» ставится в следующем случае:
-- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

-- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда; -- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы.

Оценка «3» ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Примечания:

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента.