

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8-9 классов составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2013 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
4. Приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Приказ Министерства юстиции Российской Федерации № 274, Министерства образования и науки Российской Федерации № 1525 от 06.12.2016 «Об утверждении порядка организации получения начального общего, основного общего и среднего общего образования лицами, отбывающими наказание в виде лишения свободы»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
7. Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);
8. Приказ комитета образования Еврейской автономной области от 27.05.2013 г. № 254 «Об утверждении регионального базисного учебного плана на 2013-2014 учебный год для общеобразовательных учреждений Еврейской автономной области.

Рабочая программа учебного курса Биология: «Многообразие живых организмов. Животные», «Человек» разработана на основе Рабочей программы В.Б. Захарова и Н.И. Сониной «Биология» (5-9 классы) линейного курса УМК «Живой организм УМК:

Учебник - Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 кл.: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров – М. Дрофа, 2018; рабочая тетрадь Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 кл.: Н.И. Сонин, В.Б. Захаров – М. Дрофа, 2018;

Биология: Человек. 9 кл.: М.Р. Сапин, Н.И. Сонин – М. Дрофа, 2018; рабочая тетрадь Биология: Человек. 9 кл.: М.Р. Сапин, Н.И. Сонин – М. Дрофа, 2018

Актуальность:

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Изучение курса биологии обеспечивает личностное, социальное, общекультурное, интеллектуальное и коммуникативное развитие личности.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, о человеке как биосоциальном виде. Отбор содержания проведен с учетом 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.

Цели и задачи курса:

Целями курса «Биология» на ступени основного общего образования на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

социализация обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее 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; развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации.

Задачи:

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;

овладение научным подходом к решению различных задач;

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 путем применения межпредметного анализа учебных задач.

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире.

Общая характеристика учебного предмета:

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования.

В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого

круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Программа 8 класса рассчитана на 70 учебных часов, 9 класса на 68 часов в соответствии с ФГОС ООО.

Количество часов в неделю (по учебному плану школы): 8 класс - 2 часа, 9 класс – 2 часа.

Технологии, методы:

здоровьесберегающих;
информационно-коммуникативных;
проблемного обучения;
развивающего обучения;
дифференцированного обучения;
личностно-ориентированных;
коммуникативно-диалоговой деятельности;
развития исследовательских навыков;
развития проектной деятельности;
развития навыков контроля и самоконтроля.

Формы текущего и итогового контроля: контрольные работы; тестирование, практические работы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В результате освоения курса биологии 8 - 9 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

развитие интеллектуальных и творческих способностей;
воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.

ответственного отношения к учению, труду;

целостного мировоззрения;

осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;

коммуникативной компетенции в общении с коллегами;

основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;

Выявлять причины и следствия простых явлений;

Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

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

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);

В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;

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

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

Предметные результаты:

понимать смысл биологических терминов;

осуществлять элементарные биологические исследования;

выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов

и

бактерий;

описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;

различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (бактерии, растения, животные, грибы, основные органы и системы

органов человека, делать выводы и умозаключения на основе сравнения);

характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых

организмов;

определять роль в природе различных групп организмов;

приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;

описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;

демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа

жизни;

анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

демонстрировать навыки оказания первой помощи;

знать признаки сходства и отличия человека и животных;

знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;

знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, место и роль человека в природе, зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;

выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;

сравнивать: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;

анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;

оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса:

Выпускник научится:

выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов, животных, взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;

раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;

объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп и животных на

примерах сопоставления биологических объектов;

выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;

различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их

изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения

знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных,

ухода за ними;

аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;

аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;

различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;

анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

находить информацию в научно - популярной литературе, биологических словарях, справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой

природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;

создавать собственные письменные и устные сообщения

работать в группе сверстников при решении познавательных задач,

планировать совместную деятельность, учитывать мнения окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

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

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.

создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Система оценки достижения планируемых результатов:

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1). выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1). не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2). или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1). не более двух грубых ошибок;

2). или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

3). или не более двух-трех негрубых ошибок;

4). или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

5). или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1). допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";

2). или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка тестовых работ.

При проведении тестовых работ по биологии критерии оценок следующие:

«5» - 85 – 100 %;

«4» - 66 – 84 %;

«3» - 45 – 65 %;

«2» - менее 44 %.

Содержание учебного предмета:
«Биология: Многообразие живых организмов: Животные» 8 класс (70 ч)

Часть 1. Царство Животные (53 часа)

I. Введение (2 часа)

Организм животных как целостная система. Клетки, ткани, органы и системы органов животных. Регуляция жизнедеятельности животных: нервная и эндокринная регуляции. Особенности жизнедеятельности животных, отличающие их от представителей других царств живой природы. Систематика животных. Таксономические категории. Одноклеточные и многоклеточные (беспозвоночные и хордовые) животные.

II. Подцарство Одноклеточные (7 часа)

Общая характеристика простейших. Клетка одно клеточных животных как целостный организм. Особенности организации клеток простейших, специальные органоиды. Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Саркожгутиконосцы. Многообразие форм саркодовых и жгутиковых. Тип Споровики. Споровики - паразиты человека и животных. Особенности организации представителей. Тип Инфузории. Многообразие инфузорий и их роль в биоценозах.

Лабораторная работа №1 "Строение инфузории туфельки".

Контрольная работа № 1

III. Подцарство Многоклеточные (47 часов)

Общая характеристика многоклеточных животных; типы симметрии. Клетки и ткани животных.

1 Тип Губки (2 часа)

Простейшие многоклеточные — губки; их распространение и экологическое значение. Типы симметрии у многоклеточных животных. Многообразие губок.

2. Тип Кишечнополостные (4 часа)

Особенности организации кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Многообразие и распространение кишечнополостных. Классы: Гидроидные, Сцифоидные и Кораллы. Роль в природных сообществах. Схема строения гидры, медузы и колонии коралловых полипов. Биоценоз кораллового рифа. Внешнее и внутреннее строение кишечнополостных.

Лабораторная работа №2 "Внешнее строение гидры".

3. Тип Плоские черви (3 часа)

Особенности организации плоских червей. Свободноживущие ресничные черви. Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей. Классы Сосальщико и Ленточные черви. Понятие о жизненном цикле. Циклы развития печёночного сосальщика и бычьего цепня. Многообразие плоских червей - паразитов. Меры профилактики паразитарных заболеваний.

Лабораторная работа №3 "Жизненные циклы печеночного сосальщика и бычьего цепня".

4. Тип Круглые черви (2 часа)

Особенности организации круглых червей (на приме ре человеческой аскариды). Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития человеческой аскариды. Меры профилактики аскаридоза.

5. Тип Кольчатые черви (3 часа)

Особенности организации кольчатых червей (на при мере многощетинкового червя nereidy). Вторичная полость тела. Многообразие кольчатых червей. Классы: Многощетинковые, Малощетинковые, Пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.

Лабораторная работа № 3 "Внешнее строение дождевого червя".

6. Тип Моллюски (2 часа)

Особенности организации моллюсков. Смешанная полость тела. Многообразие моллюсков. Классы Брюхоногие, Двустворчатые и Головоногие моллюски. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа № 4 "Внешнее строение Моллюсков".

7. Тип Членистоногие (7 часов)

Происхождение и особенности организации членистоногих. Многообразие членистоногих. Классы Ракообразные, Паукообразные, Насекомые и Многоножки. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса на примере речного рака. Высшие и низшие раки. Многообразие и значение ракообразных в биоценозах. Класс Паукообразные. Общая характеристика. Пауки, скорпионы, клещи. Многообразие и значение паукообразных в биоценозах. Класс Насекомые. Многообразие насекомых. Общая характеристика класса. Отряды насекомых с полным и неполным превращением (метаморфозом). Многообразие и значение насекомых в биоценозах. Многоножки.

Лабораторная работа № 5 "Строение ракообразных".

Лабораторная работа № 6 « Внешнее строение насекомых»

Контрольная работа № 3

8. Тип Иглокожие (1 час)

Общая характеристика типа. Многообразие иглокожих. Классы Морские звёзды, Морские ежи, Голотурии. Многообразие и экологическое значение.

9. Тип Хордовые (27 часов)

9.1. Подтип Бесчерепные (1 час)

Происхождение хордовых. Подтипы Бесчерепные и Позвоночные. Общая характеристика типа. Подтип Бесчерепные: ланцетник, особенности его организации и распространения.

9.2. Подтип Черепные (26 часов)

9.2.1. Надкласс Рыбы (5 часов)

Общая характеристика позвоночных. Происхождение рыб. Общая характеристика рыб. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Многообразие костных рыб: хрящекостные, кистепёрые, двоякодышащие и лучепёрые рыбы. Многообразие видов и черты приспособленности к среде обитания. Экологическое и хозяйственное значение рыб.

Лабораторная работа № 7 "Внешнего строения рыб".

9.2.2. Класс Земноводные (4 часа)

Первые земноводные. Общая характеристика земноводных как первых наземных позвоночных. Бесхвостые, хвостатые и безногие амфибии. Многообразие, среда обитания и экологические особенности. Структурно - функциональная организация земноводных на примере лягушки. Экологическая роль и многообразие земноводных.

Лабораторная работа № 8 "Внешнее строение лягушки".

9.2.3. Класс Пресмыкающиеся (5 часов)

Происхождение рептилий. Общая характеристика пресмыкающихся как первично наземных животных. Структурно - функциональная организация пресмыкающихся на примере ящерицы. Чешуйчатые (змеи, ящерицы и хамелеоны), Крокодилы и Черепахи. Распространение и многообразие форм рептилий. Положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся.

Лабораторная работа № 9 "Сравнение скелета ящерицы со скелетом лягушки".

Контрольная работа № 4

9.2.4. Класс Птицы (5 часов)

Происхождение птиц. Первоптицы и их предки. Настоящие птицы. Килегрудые, или Летающие, Бескилевые, или Бегающие, Пингвины, или Плавающие птицы. Особенности организации и экологическая дифференцировка летающих птиц (птицы леса, степей и пустынь, открытых воздушных пространств, болот, водоёмов и побережий). Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Роль птиц в природе, жизни человека и его хозяйственной деятельности.

Лабораторная работа № 10 "Внешнее строение птиц".

Контрольная работа № 5

9.2.5. Класс Млекопитающие (7 часов)

Происхождение млекопитающих. Первозвери (утконос и ехидна). Низшие звери (сумчатые). Настоящие звери (плацентарные). Структурно-функциональные особенности организации млекопитающих на примере собаки. Экологическая роль млекопитающих в

процессе развития живой природы в кайнозойской эре. Основные отряды плацентарных млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные, Ластоногие, Китообразные, Непарнокопытные, Парнокопытные, Приматы. Значение млекопитающих в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана ценных зверей. Домашние млекопитающие (крупный и мелкий рогатый скот, другие сельскохозяйственные животные).

Лабораторная работа №11 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".

Контрольная работа № 5

10. Основные этапы развития животных (3 часа)

Возникновение одноклеточных эукариот в протерозойскую эру. Эволюция и широкое расселение одноклеточных. Появление многоклеточных животных: губок, кишечнотелостных и плоских червей. Направления развития древних плоских червей. Возникновение всех известных групп беспозвоночных. Эволюция кольчатых червей. Возникновение хордовых. Появление позвоночных в силурийском периоде палеозойской эры. Выход позвоночных на сушу. Первые земноводные. Господство рептилий в мезозойской эре. Появление млекопитающих и птиц. Основные направления эволюции животных.

Планируемые результаты.

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- признаки организма как целостной системы;
- основные свойства животных организмов;
- сходство и различия между растительными и животными организмами;
- что такое зоология, какова её структура; — признаки одноклеточного организма;
- основные систематические группы одноклеточных и их представителей;
- значение одноклеточных животных в экологических системах;
- паразитических простейших и вызываемые ими заболевания у человека, меры профилактики;
- современные представления о возникновении многоклеточных животных;
- общую характеристику типа Кишечнополостные;
- общую характеристику типа Плоские черви;
- общую характеристику типа Круглые черви;
- общую характеристику типа Кольчатые черви;
- общую характеристику типа Членистоногие;
- современные представления о возникновении хордовых животных;
- основные направления эволюции хордовых;
- общую характеристику надкласса Рыбы;
- общую характеристику класса Земноводные;
- общую характеристику класса Пресмыкающиеся;
- общую характеристику класса Птицы;
- общую характеристику класса Млекопитающие;
- гипотезу о возникновении эукариотических организмов;
- основные черты организации представителей всех групп животных;
- крупные изменения в строении организма, сопровождавшие возникновение каждой группы животных;
- значение животных в природе и жизни человека;
- воздействие человека на природу;
- сферы человеческой деятельности, в которых используются животные;
- методы создания новых пород сельскохозяйственных животных и повышения эффективности сельскохозяйственного производства;
- особенности жизнедеятельности домашних животных.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;
- представлять эволюционный путь развития животного мира;
- классифицировать животные объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, разведения редких и охраняемых животных, выведения новых пород животных;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- работать с живыми культурами простейших, используя при этом увеличительные приборы;
- распознавать одноклеточных возбудителей заболеваний человека;
- раскрывать значение одноклеточных животных в природе и жизни человека;
- применять полученные знания в практической жизни;
- наблюдать за поведением животных в природе; — определять систематическую принадлежность животных к той или иной таксономической группе;
- работать с живыми животными и фиксированными препаратами (коллекциями, влажными и микропрепаратами, чучелами и др.);
- объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем, образа жизни и среды обитания животных;
- использовать меры профилактики паразитарных заболеваний;
- характеризовать экологическую роль хордовых животных;
- характеризовать народнохозяйственное значение позвоночных;
- наблюдать за поведением животных в природе;
- оказывать первую медицинскую помощь при укусе опасным или ядовитым животным;
- характеризовать основные направления эволюции животных;
- объяснять причины возникновения и вымирания отдельных групп организмов;
- описывать распространение и роль отдельных групп животных на разных этапах развития жизни;
- анализировать и оценивать воздействие человека на животный мир;
- выстраивать своё поведение при встрече с дикими животными в природе;
- обращаться с домашними животными;
- разрабатывать режим кормления и условия содержания для разных домашних животных;
- оказывать первую помощь при травмах и отравлениях.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- давать характеристику методов изучения биологических объектов;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- находить в различных источниках необходимую информацию о животных;
- избирательно относиться к биологической информации, содержащейся в средствах массовой информации;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- сравнивать и сопоставлять животных изученных таксономических групп между собой;
- использовать индуктивный и дедуктивный подходы при изучении крупных таксонов;

- выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных;
- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий;
- выявлять причинно-следственные связи принадлежности животных к разным категориям в Красной книге;
- выявлять признаки сходства и отличия территорий различной степени охраны;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов;
- находить в словарях и справочниках значения терминов;
- выделять тезисы и делать конспект текста.

Часть 2. Вирусы (2 часа)

Общая характеристика вирусов. История их открытия. Строение вируса на примере вируса табачной мозаики. Взаимодействие вируса и клетки. Вирусы - возбудители опасных заболеваний человека. Профилактика заболевания гриппом. Происхождение вирусов.

Планируемые результаты

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- общие принципы строения вирусов животных, растений и бактерий;
- пути проникновения вирусов в организм; — этапы взаимодействия вируса и клетки;
- меры профилактики вирусных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять признаки сходства и различия в строении вирусов;
- объяснять механизмы взаимодействия вирусов и клеток;
- характеризовать опасные вирусные заболевания человека (СПИД, гепатит «С» и др.);
- осуществлять на практике мероприятия по профилактике вирусных заболеваний.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать информацию и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации;
- представлять изученный материал.

Часть 3. Экосистема. Среда обитания (6 часов)

Понятие о среде обитания. Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и средой обитания. Абиотические и биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами. Антропогенный фактор. Влияние факторов среды на животных и растения.

Экологические системы. Биогеоценоз и его характеристики. Продуценты, консументы и редуценты. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.

Главная функция биосферы. Биотические круговороты. Круговорот воды. Круговорот углерода. Круговорот азота. Круговорот фосфора и серы.

Преобразование планеты живыми организмами. Изменение состава атмосферы. Возникновение осадочных пород и почвы. Формирование полезных ископаемых: нефти, газа, каменного угля, торфа, месторождений руд.

Предметные результаты обучения:

Учащиеся должны знать:

- определение науки экологии;
- абиотические и биотические факторы среды;
- определение экологических систем;
- определение биогеоценоза и его характеристики;
- учение В. И. Вернадского о биосфере;
- биотические круговороты;
- характер преобразования планеты живыми организмами.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать взаимоотношения между организмами;
- анализировать последствия деятельности человека на животных и природу в целом;
- выявлять и описывать влияние факторов среды на животных и растения;
- приводить примеры цепей и сетей питания;
- давать определение понятия «экологическая пирамида»;
- характеризовать биомассу биосферы, её состав, объём и динамику обновления;
- описывать круговороты основных химических элементов и воды;
- сопоставлять естественные и искусственные биоценозы; — устанавливать причинно-следственные связи при объяснении устойчивости биоценозов;
- выявлять черты сходства и отличия естественных и искусственных биоценозов, цепей питания и пищевых цепей.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- самостоятельно использовать непосредственные наблюдения, обобщать и делать выводы;
- находить в тексте учебника отличительные признаки основных биологических объектов и явлений;
- находить значения терминов в словарях и справочниках;
- выделять тезисы и делать конспект текста;
- делать выводы из непосредственного наблюдения.

Личностные результаты обучения:

- проявление учащимися чувства российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- проявление учащимися ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию;
- формирование мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору будущей профессии;
- построение дальнейшей, индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- соблюдение и пропаганда правил поведения в природе, участие в природоохранной деятельности; — осознание учащимися сущности взаимоотношений человека и природы;
- умение реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- привить учащимся любовь к природе, чувство уважения к учёным, изучающим животный мир, эстетические чувства от общения с живыми организмами;
- признание учащимися права каждого человека на собственное аргументированное мнение;
- проявление готовности к самостоятельным поступкам и активным действиям на природоохранительном поприще;
- умение аргументировать и обоснованно отстаивать свою точку зрения;

— критичное отношение учащихся к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;

— осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре;

— формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Содержание учебного предмета:
«Биология: «человек» 9 класс (68 часов)**

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (10 часов)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки, доказывающие родство человека и животных.
- биологические и социальные факторы антропо - социо генеза.
- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека;
- основные черты рас человека.
- вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.
- этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира;
- описывать современные методы исследования организма человека;
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;
- разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;
- готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;
- пользоваться поисковыми системами Интернета.

Личностные результаты обучения

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам.

Лабораторная работа № 1 «Строение клетки».

Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение тканей»

Практическая работа №1«Распознавание органов и систем органов человека»

Контрольная работа № 1.

Раздел 2. Координация и регуляция (6 часов)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- роль регуляторных систем;
- механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Личностные результаты обучения

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам.

Лабораторная работа № 3 «Строение спинного мозга»

Раздел 3. Анализаторы (5 часов)

Органы зрения, слуха, осязания, обоняния и вкуса человека; их строение и функции. Особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- роль зрения в жизни человека, исследование принципа работы хрусталика;
- путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору, места обработки зрительного сигнала в организме;
- строение глаза функции разных частей глаза
- понятия «дальнозоркость», «близорукость», факторы вызывающие снижение остроты зрения.
- роль слуха в жизни человека, значение евстахиевой трубы, этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору.
- риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.
- значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека, путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.
- особенности строения нервной и сенсорной систем в связи с выполняемыми функциями.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела;
- наблюдать происходящие явления, сравнивать наблюдаемые результаты с ожидаемыми;
- описывать меры предупреждения заболеваний глаз;
- писать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения;
- описывать строение наружного, среднего и внутреннего уха;
- описывать механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом;
- делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата;
- сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса.

Личностные результаты обучения

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания.

Практическая работа № 2 «Изучение изменения размера зрачка»

Раздел 4. Опора и движение (7 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

Личностные результаты обучения

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания.

Практическая работа № 3 «Внешнее строение костей»

Контрольная работа № 2.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Личностные результаты обучения

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания.

Раздел 6. Транспорт веществ (5 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

Личностные результаты обучения

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

— умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.

Лабораторная работа №4 «Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»

Раздел 7. Дыхание (4 часа)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

Личностные результаты обучения

- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.

Лабораторная работа № 5 «Определение частоты дыхания»

Раздел 8. Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Личностные результаты обучения

— понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

— признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

— умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.

Лабораторная работа № 6 «Воздействие слюны на крахмал»

Контрольная работа № 3.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;

— роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

— выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

Раздел 10. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— органы мочевыделительной системы;

— меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Раздел 11. Покровы тела (2 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация

- Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и функции кожи;

— гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

— объяснять механизм терморегуляции;

— оказывать первую помощь при повреждении кожи, тепловых и солнечных ударах.

Раздел 12. Размножение и развитие (4 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и функции органов половой системы человека;

— основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— обобщать и делать выводы по изученному материалу;

— работать с дополнительными источниками информации;

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

Личностные результаты обучения

— понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

— признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.

Раздел 13. Высшая нервная деятельность (8 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— строение и виды рефлексов

— особенности ВНД человека

— значение сна, его фазы.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки психики человека;

— характеризовать типы нервной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— обобщать и делать выводы по изученному материалу;

— работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;

— представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя.

Личностные результаты обучения

— понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

— признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— соблюдать правила поведения в природе;

— понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

— умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике.

Раздел 14. Человек и его здоровье (5 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— приёмы рациональной организации труда и отдыха;

— отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

— соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;

— оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

Раздел 15. Человек и окружающая среда (2 часа)

Природная и социальная среда обитания. Стресс и адаптация. Биосфера и человек. Ноосфера.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- понятия социальная и природная среда обитания,
- взаимосвязь состояния биосферы и здоровья человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- раскрыть сущность адаптационных реакций и стресса,
- применять основные правила позволяющие снимать эмоциональное напряжение,
- раскрыть сущность экологических проблем Вашей местности.

Личностные результаты обучения

- готовность учащихся в любых ситуациях справляться со стрессом, снимать эмоциональное напряжение,
- готовность учащихся предложить варианты путей решения экологических проблем.

**Тематическое планирование по курсу
Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических и лабораторных работ
Часть 1.	Царство Животные	62 часа	11	5
<i>I.</i>	<i>Введение</i>	<i>2 часа</i>		
<i>II.</i>	<i>Подцарство Одноклеточные</i>	<i>7 часа</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>III.</i>	<i>Подцарство Многоклеточные</i>	<i>53 часа</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
1.	Тип Губки	2 часа		
2.	Тип Кишечнополостные	4 часа	1	
3.	Тип Плоские черви	3 часа		
4.	Тип Круглые черви	2 часа		
5.	Тип Кольчатые черви	3 часа	1	1
6.	Тип Моллюски	2 часа	1	
7.	Тип Членистоногие	6 часов	2	1
8.	Тип Иглокожие	1 час		
9.	Тип Хордовые	27 часов	5	2
<i>9.1</i>	<i>Подтип Бесчерепные</i>	<i>1 час</i>		
<i>9.2.</i>	<i>Подтип Черепные</i>	<i>26 часов</i>	<i>5</i>	<i>2</i>
<i>9.2.1.</i>	<i>Надкласс Рыбы</i>	<i>5 часа</i>	<i>1</i>	
<i>9.2.2.</i>	<i>Класс Земноводные</i>	<i>4 часа</i>	<i>1</i>	
<i>9.2.3.</i>	<i>Класс Пресмыкающиеся</i>	<i>5 часа</i>	<i>1</i>	
<i>9.2.4.</i>	<i>Класс Птицы</i>	<i>5 часов</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>9.2.5.</i>	<i>Класс Млекопитающие</i>	<i>7 часов</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
10.	Основные этапы развития животных	3 часа		
Часть 2.	Вирусы	2 часа		
Часть 3.	Экосистема. Среда обитания	6 часов		
	ИТОГО	70	11	5

**Тематическое планирование по курсу
Биология: Человек
9 класс**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество практических и лабораторных работ
1	Место человека в системе органического мира	10	1	Л.Р. 2, П.Р.1
2	Координация и регуляция	6		Л.Р.1
3	Анализаторы	5		П.Р.1
4	Опора и движение	7	1	П.Р.1
5	Внутренняя среда организма	3		
6	Транспорт веществ	3		Л.Р.1
7	Дыхание	4		Л.Р.1
8	Пищеварение	5	1	Л.Р.1
9	Обмен веществ и энергии	2		
10	Выделение	2		
11	Покровы тела	2		
12	Размножение и развитие	4		
13	Высшая нервная деятельность	8		
14	Человек и его здоровье	5		
15	Человек и окружающая среда	2		
	Итого	68	3	ЛР-6, ПР-3

**Календарно - тематическое планирование биология 8 класс
(70 часов)**

№ урока	Тема урока	Решаемые проблемы (цель)	Планируемые результаты обучения (в соответствии с ФГОС)			Дата	
			Личностные УУД	Метапредметные УДД	Предметные УУД	План	Факт
Часть 1. Царство Животные (53 часа)							
Введение (2 часа)							
1	Общая характеристика животных. Организм животных как целостная система.	Изучить основные признаки живых организмов. Прийти к выводу – организм животных целостная система.	осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.)	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь выделять особенности живых систем различного уровня организации.	перечислять свойства живого; понимать смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности в клетках, органах и системах органов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; выделять существенные признаки живых клеток; анализировать и делать выводы и умозаключения на основе сравнения; понимать смысл биологических терминов; характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; описывать типы взаимоотношения животных в биоценозах; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты		
2	Систематика животных. Взаимоотношения животных в биогеоценозах.	Понять взаимоотношения животных в биогеоценозах					

Подцарство Одноклеточные (7 часа)							
3	Общая характеристика Простейших.	Дать понятие о чертах строения одноклеточных животных и химических веществах образующих их тело.	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; работать по плану, сверять свои действия с целью; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу)	характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; различать на рисунках, таблицах основные группы простейших, сравнивать делать выводы и умозаключения на основе сравнения		
4,5	Особенности организации клеток Простейших. Л/р №1 "Строение амебы, эвглены зеленой и инфузории туфельки".	Изучить строение одноклеточных организмов на примере инфузории туфельки. Определить сходство и различие строения простейших					
6,7	Разнообразие Простейших.	Дать понятие разнообразия простейших	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, аргументировать ответ. в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы; выдвигать различные версии решения проблемы; выделять, анализировать, сравнивать факты; вычитывать все уровни текстовой информации	понимать смысл биологических терминов; сравнивать биологические объекты и процессы, протекающие в них; определять роль в природе различных групп организмов; рисунках, таблицах изучаемые объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; формулировать и выполнять требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.		
8	Роль Простейших в биогеоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности.	Изучить экологию и значение простейших					
9	К/р №1 по Теме "Подцарство Одноклеточных".	Выявить уровень усвоения данной темы					
Подцарство Многоклеточные (47 часов)							
1.2.1.Тип Губки (2 часа)							
10	Общая характеристика Многоклеточных	Дать понятие об общих чертах строения	осознание единства и целостности	добывать информацию с помощью вопросов	характеризовать особенности строения и		

	животных.	многоклеточных животных на примере Губки.	окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	(познавательная инициативность); самостоятельно обнаруживать учебную проблему, выдвигать версии решения проблемы; анализировать материал, составлять опорный конспект по теме.	жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; объяснять значение живых организмов в природе и хозяйственной деятельности человека		
11	Простейшие многоклеточные - губки, их распространение и экология, значение.						

1.2.2. Тип Кишечнополостные (4 часа)

12,13	Тип Кишечнополостные. Особенности организации Кишечнополостных. Бесполое и половое размножение. Регенерация. Л/р №2 "Внешнее строение гидры".	Дать характеристику Тип Кишечнополостные, понять особенности их организации. Изучить строение Гидры выполнив лабораторную работу	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее	понимать и пояснять смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности в клетках и организмах изучаемых животных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.		
-------	---	--	---	---	---	--	--

14,15	Многообразие и распространение Кишечнополостных.		осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	достоверность. устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу и наоборот)	сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; определять роль в природе различных групп организмов.		
1.2.3. Тип Плоские черви (3 часа)							
16	Тип Плоские черви. Особенности организации плоских червей.	Изучить основные ароморфозы Плоских червей	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность; готовить устные сообщения на основе обобщения	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение плоских червей в жизни и хозяйственной деятельности человека.		

				информации учебника и дополнительных источников			
17,18	Многообразие ресничных червей и их роль в биогеоценозах.	Дать понятие о различных видах ресничных червей их экологии и значении	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот)	понимать смысл биологических терминов темы; характеризовать циклы развития червей-паразитов, связанные с их образом жизни; показывать на рисунках стадии развития; объяснять значение приспособленности циклов развития к среде обитания; анализировать и делать выводы и умозаключения на основе рассуждений.		
1.2.4. Тип Круглые черви (2 часа)							
19	Тип Круглые черви (нематоды)	Изучить строение Круглых червей на примере нематод	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации, схему в таблицу и наоборот); готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	понимать и пояснять смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение круглых червей в жизни и хозяйственной деятельности человека; делать выводы и умозаключения на основе		
20	Особенности круглых червей.	Изучить основные ароморфозы круглых червей их экологию и значение					

					сравнения; формулировать и выполнять требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.		
1.2.5. Тип Кольчатые черви (3 часа)							
21	Тип Кольчатые черви. Л/р №3 "Внешнее строение дождевого червя".	Изучить строение Кольчатых червей на примере дождевого червя".	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	устанавливать рабочие отношения в группе, проявлять интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему; преобразовывать информацию из одного вида в другой; составлять опорный конспект; формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	понимать и пояснять смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; объяснять значение кольчатых червей в жизни и хозяйственной деятельности		
22	Особенности кольчатых червей.	Понять основные ороморфозы кольчатых червей их экологию и значение					
23	К/р №2 (по Темам Типы Плоские, Круглые, Кольчатые).	Выявить уровень усвоения данных тем.					
1.2.6. Тип Моллюски (2 часа)							
24	Тип Моллюски. Общая характеристика типа	Дать общую характеристику типа	сформированность познавательных	устанавливать рабочие отношения в	понимать и пояснять смысл биологических		

	Моллюски.	Моллюски	интересов и мотивов,	группе, проявлять	терминов;		
25	Особенности моллюсков. Л/р № 4 "Внешнее строение Моллюсков".	Изучить особенности организации и строения моллюсков	направленных на изучение живой природы	интерес к исследовательской деятельности; самостоятельно обнаруживать учебную проблему. осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; работать с коллекциями, преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в схему и наоборот)	характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; описывать процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение моллюсков в жизни и хозяйственной деятельности человека; формулировать и выполнять требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.		
1.2.7. Тип Членистоногие (7 часов)							
26	Тип Членистоногие. Происхождение и особенности членистоногих.	Дать общую характеристику тип Членистоногие Изучить особенности их строения	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли); изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять	Понимать и пояснять смысл биологических терминов; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками,		
27	Многообразие Членистоногих	Дать понятие о представителях членистоногих их экологии и значении					

				биологический текст с иллюстрациями учебника	и давать им объяснение; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.		
28	Класс Ракообразные. Лр №5 "Строение ракообразных".	Изучить ароморфозы ракообразных. Познакомиться со строением тела рака	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; осознавать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	понимать и пояснять смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых животных; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение ракообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.		
29	Класс Паукообразные.	Дать общую характеристику класса Паукообразных. Изучить	сформированность познавательных интересов и мотивов,	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе	описывать процессы жизнедеятельности в организмах изучаемых		

		их строение, дать понятие о их многообразии	направленных на изучение живой природы	индивидуальной и групповой работы; составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.	животных; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.		
30	Общая характеристика Класса Насекомых. Л.р. №6 «Внешнее строение насекомого»	Изучить строение систем органов насекомых. Дать общую характеристику класса	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями	понимать и пояснять смысл биологических терминов, систематических единиц; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение паукообразных в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
31	Многообразие Насекомых. Размножение и развитие.	Изучить группы первично бескрылых и крылатых типы их развития, размножение	эстетическое отношение к живым объектам; осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение	понимать позицию другого; уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций; работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты. характеризовать многообразие изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов.		
32	К/р №3 "Тип Членистоногие"	Выявит уровень усвоения данной темы					

			доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);	самостоятельно; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей			
1.2.8. Тип Иглокожие (1 час)							
33	Тип Иглокожие. Общая характеристика.	Изучить строение иглокожих их экологию и значение	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы; проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.	различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; характеризовать многообразие изученных групп живых организмов; определять роль в природе различных групп организмов.		
1.2.9. Тип Хордовые (28 часов)							
Подтип Бесчерепные (1 час)							
34	Подтип Бесчерепные. Общая характеристика.	Дать общую характеристику особенностей организации Хордовых на примере ланцетника	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли);	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп		

				изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника	живых организмов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение хордовых в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
Подтип Черепные (27 часов)							
1). Надкласс Рыбы (5 часов)							
35	Подтип Позвоночные (Черепные). Надкласс Рыбы. Происхождение рыб. Хрящевые рыбы.	Выделить основных представителей подтипа Черепных, дать им общую характеристику (выделить ароморфозы)	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания	самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. добывать недостающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география); уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности внешнего строения рыб, связанные с ее образом		
36	Особенности строения Рыб. Л/р № 7 "Особенности внешнего строения рыб, связанный с их образом жизни".	Изучить строение рыб.	и объяснения на основе достижений науки; постепенное выстраивание собственной целостной картины мира				

					жизни; показывать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение рыб в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
37	Костные рыбы.	Познакомить с представителями класса костных рыб, дать им характеристику	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение хрящевых рыб в природе, в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
38	Многообразие и значение рыб.	Дать понятие о многообразии рыб их экологии и значении					
39	Обобщающий урок «Надкласс Рыбы» (Тест)	Обобщить знания по данной теме, выявить уровень ее усвоения					
2). Класс Земноводные (4 часа)							
40	Класс Земноводные. Происхождение земноводных.	Выделить основные крупные преобразования сопровождающие	сформирован-ность познавательных интересов и мотивов,	самостоятельно определять общие цели, распределять	понимать и пояснять смысл биологических терминов;		

		происхождение амфибий, их значение	направленных на изучение живой природы; постепенное выстраивание собственной целостной картины мира	роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; добывать недостающую информацию из других источников, а также использовать межпредметные связи (география, физика). уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.	характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; объяснять значение приспособленности внешнего строения лягушки к среде обитания.		
41	Общая характеристика класса Земноводные. Л/р № 8 "Особенности внешнего строения лягушки, связанные с ее образом жизни".	Изучить основные признаки класса Земноводных, особенности внешнего строения на примере лягушки.					
42	Размножение, среда обитания и экологические особенности Земноводных.	Изучить особенности организации земноводных, особенности их размножения и развития	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. уметь читать биологический текст и соотносить его с иллюстрациями учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения изученных групп позвоночных; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение земноводных в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
43	Многообразие и роль Земноводных в природе и жизни человека.	Дать понятие о многообразии земноводных, их экологии и значении					
3). Класс Пресмыкающиеся (5 часов)							

44	Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика Пресмыкающихся. Особенности строения.	Дать общую характеристику Класс Пресмыкающихся. Изучить особенности их строения	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты. характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; объяснять значение чешуйчатых в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
45	Многообразие Пресмыкающихся.	Ознакомить с важными представителями Пресмыкающихся					
46	Внутреннее строение Пресмыкающихся. Л/р № 9 "Сравнительный анализ строения скелетов ящерицы со скелетом лягушки и змеи".	Изучить внутренне строение Пресмыкающихся. Дать сравнительную характеристику амфибий и рептилий	осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение	проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе; работать по плану, сверять свои действия с целью; преобразовывать	понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения скелетов изученных групп позвоночных; делать выводы и		
47	Роль Пресмыкающихся в природе и жизни человека.	Изучить экологию и строение					

		пресмыкающихся	доказывать, строить	информацию из одного	умозаключения на		
48	К/р № 4 по Темам "Класс Земноводные" и "Класс Пресмыкающиеся").	Выявить уровень усвоения данных тем	рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.)	вида в другой (текст, иллюстрации в таблице).	основе сравнения; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.		
4). Класс Птицы (5 часов)							
49	Класс Птицы. Общая характеристика птиц.	Познакомить с основными ароморфозами класса птиц, дать общую характеристику	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; объяснять значение птиц в жизни и хозяйственной		
50	Особенности строения Птиц. Л/р № 10 "Особенности внешнего строения птиц, связанных с их образом жизни".	Изучить внешний вид и строение птиц связанных с образом жизни					

					деятельности человека.		
51	Экологические группы Птиц.	Дать понятие об экологических группах Птиц	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли); изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника.	понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп позвоночных; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение птиц в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
52	Роль птиц в природе и жизни человека.	Показать роль птиц в природе и жизни человека на примере нашего региона	эстетическое отношение к живым объектам				
53	Обобщающий урок по Теме: класс Птиц (Тест)	Обобщить знания учащихся по данной теме, выявить уровень ее усвоения					
5). Класс Млекопитающие (7часов)							
54	Общая характеристика Класса Млекопитающие.	Дать общую характеристику класса Млекопитающих	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для	характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; понимать смысл биологических терминов; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений		
55	Особенности внутреннего строения Млекопитающих. Л/р № 11 "Изучение внутреннего строения Млекопитающих".	Изучить внутреннего строения Млекопитающих					

				указанных логических операций	организмов к среде обитания и объяснять их значение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты.		
56	Размножение и развитие Млекопитающих.	Дать понятие об особенностях размножения Млекопитающих	осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.)	проявлять интерес к исследовательской деятельности, распределять роли в группе; работать по плану и инструкции, сверять свои действия с целью. преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст, иллюстрации в таблицу).	находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.		
57	Многообразие Млекопитающих.	Ознакомить с различными экологическими группами животных	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; осознать конечный результат, искать самостоятельно средства достижения цели; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;	понимать смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изучаемых групп позвоночных; различать и сравнивать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; объяснять значение плацентарных в жизни		
58	Роль Млекопитающих в природе и жизни человека.	Показать роль млекопитающих в природе и жизни человека на примере нашего региона					
59	К/р № 5 по Теме "Млекопитающие".	Выявить уровень усвоения данной темы					

				создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта; анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.	и хозяйственной деятельности человека.		
60	Промежуточная аттестация (Тест)	Обобщить знания учащихся по программе курса Биологии 8 класса «Многообразие живых организмов. Животные»					
Основные этапы развития животных (3 часа)							
61	Основные этапы развития животных.	Уметь объяснять основные этапы эволюции животных на конкретных примерах	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его; самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать процесс возникновения изученных групп позвоночных; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; находить черты, свидетельствующие об усложнении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение; делать выводы и умозаключения на основе анализа и сравнения; различать и сравнивать		

					на рисунках, таблицах изучаемые объекты		
62	Животные и человек. История взаимоотношений человека и животных. Значение с/х производства.	Изучить исторический факт взаимоотношения человека и животных их значение	оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;	самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; готовить устные сообщения на основе обобщения	Понимать и характеризовать историю возникновения взаимоотношений человека и животных; приводить примеры сельскохозяйственных животных; находить черты, свидетельствующие об одомашнивании живых организмов, давать им объяснение; различать и сравнивать на рисунках, таблицах		
63	Значение животных в природе и жизни человека. Домашние животные.	Дать понятие значения животных в природе и жизни человека на конкретных примерах					

				информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	изучаемые объекты; объяснять значение животных в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
Часть 2. Вирусы (2 часа)							
64	Вирусы. Общая характеристика Вирусов.	Дать общую характеристику Вирусов. Изучить их строение и происхождение	оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли); изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать особенности строения и жизнедеятельности вирусов; определять роль вирусов в природе; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; объяснять значение вирусов в жизни и хозяйственной деятельности человека.		
65	Значение Вирусов.	Изучить роль вирусов и уметь приводить примеры заболеваний вызываемых вирусами					
Часть 3. Экосистема. Среда обитания (5 часов)							

66	Среда обитания. Экологические факторы	Дать понятии среды обитания и компоненты среды оказывающий воздействие на организм	сформирован-ность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы	добывать недостающую информацию с помощью вопросов и интерактивных заданий; проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы; уметь строить логическое рассуждение с установлением причинно-следственных связей; готовить устные сообщения на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников; пользоваться поисковыми системами Интернета.	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать процессы взаимодействия организмов между собой и средой обитания; приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение; формулировать и выполнять требования правил техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ.		
----	--	--	--	--	---	--	--

67	Экосистема. Структура экосистемы.	Дать понятие экосистемам, экологической пирамиде, познакомить с тремя группами организмов входящих в экосистему	осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли); изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	характеризовать особенности экосистем; определять роль БГЦ в природе; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; понимать и пояснять смысл биологических терминов; объяснять значение продуцентов, консументов и редуцентов в экосистемах. составлять элементарные пищевые цепи и сети.		
68	Биосфера - глобальная экосистема. Структура биосферы.	Изучить состав биосферы и значение ее компонентов для живых организмов	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле	самостоятельно определять общие цели, распределять роли в группе; изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества; уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект; пользоваться поисковыми системами Интернета.	понимать и пояснять смысл биологических терминов; характеризовать компоненты биосферы и физические особенности сфер Земли; описывать процессы, происходящие в биосфере; определять роль в природе различных компонентов биосферы; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; делать выводы и умозаключения на основе сравнения.		

69	Круговорот веществ в биосфере. Значение круговоротов для существования жизни.	Дать понятие круговорота веществ в природе на конкретных примерах	формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гарант жизни и благополучия людей на Земле осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности	самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли). изучать материал через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. уметь сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника, составлять опорный конспект.	понимать смысл биологических терминов; описывать процессы круговорота веществ в природе; анализировать и делать выводы на основе сравнения; объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере; роль физико-химических процессов в круговороте веществ в природе.		
70	Обобщение знаний по теме: экосистема. Среда обитания (Тест)	Обобщить знания учащихся по данной теме					
ИТОГО 70 часов, Л.р. 11, К.р. 5.							

**Календарно - тематическое планирование биология 9 класс
(68 часов)**

№	Раздел, тема	Кол-во часов	Планируемые результаты			Дата план	Дата факт
			Предметные УУД	Метапредметные УУД	Личностные УУД		
I. Место человека в системе органического мира – 10 часов							
1	Человек как биологический вид	1	Определять понятия: «биосоциальная природа человека»,	Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;		
2	Эволюция человека	1	Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны	Объяснить механизмы и пути эволюции человека	Умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;		
3	Расы человека	1	Уметь объяснять характерные признаки представителей больших рас	Привести аргументы доказывающие что современное человечество принадлежит к одному виду	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения людей разных рас		

4	История развития знаний о строении и функциях организма человека	1	Уметь объяснять какой вклад в развитие знаний о человеке внесли ученые	Знать фамилии ученых совершивших различные открытия в области биологии	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку.		
5	Клеточное строение организма. Л.Р.№1 «Строение клетки»	1	Называть основные части клетки. Различать процесс роста и процесс развития. Описывать процесс деления клетки. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Выполнять лабораторный опыт, наблюдать происходящие явления, фиксировать результаты наблюдения, делать выводы.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;		
6 7	Ткани и органы. Л.Р.№2 «Микроскопическое строение тканей»	2	Определять понятия: «ткань», «синапс», «нейрон». Называть типы и виды тканей позвоночных животных. Различать разные виды и типы тканей. Описывать особенности тканей разных типов. Соблюдать правила обращения с микроскопом. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Сравнивать иллюстрации в учебнике с натуральными объектами. Выполнять наблюдение при помощи микроскопа, описывать результаты.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии		
8	Системы органов	1	Раскрывать значение понятий: «орган»,	Объяснять различие между нервной и гуморальной	понимание основных факторов, определяющих		

			«система органов», «гормон», «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Характеризовать идею об уровне организации организма.	регуляцией внутренних органов. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости то выполнения ими исполнительной или регуляторной функции.	взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам		
9	Практическая работа №1 «Распознавание органов и систем органов человека»	1	Определять место человека в живой природе. Характеризовать процессы, происходящие в клетке.	Характеризовать идею об уровне организации организма	проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания		
10	Контрольная работа №1 «Общий обзор организма человека»	1	Выявить уровень усвоения данной темы	Объяснять роль анатомии и физиологии в развитии научной картины мира. Описывать современные методы исследования организма человека	внесения корректив в усваиваемые знания		
II. Координация и регуляция – 6 часов							
11	Гуморальная регуляция	1	Объяснять понятие «гормон», «фермент». Железы внутренней, наружной и смешанной секреции.	Объяснять значение гуморальной регуляцией внутренних органов.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;		
12	Роль гормонов в обменных процессах	1	Роль «гормонов» и «фермент» в обменных процессах	Объяснять роль гуморальной регуляции внутренних органов. Классифицировать железы	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;		

				внутренней, наружной и смешанной секреции в зависимости то выполнения ими регуляторной функции.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;		
13	Строение и значение нервной системы.	1	Раскрывать значение понятий: «рефлекс». Описывать роль разных систем органов в организме. Объяснять строение рефлекторной дуги. Характеризовать идею об уровневой организации организма.	Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Классифицировать внутренние органы на две группы в зависимости то выполнения ими исполнительной или регуляторной функции.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам		
14	Строение и функции спинного мозга. Л.Р.№3 «Строение спинного мозга»	1	Называть строение и функции спинного мозга. Объяснять различие между спинномозговыми и симпатическими узлами, лежащими вдоль спинного мозга. Раскрывать понятия «восходящие пути» и «нисходящие пути» спинного мозга	Описывать строение спинного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Описывать различие между вегетативным и соматическим рефлексом.	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
15	Строение и функции головного мозга	1	Называть отделы головного мозга и их функции. Называть способы связи головного мозга с остальными органами в организме.	Описывать расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга. Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать получаемые результаты	Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека		

				с ожидаемыми.	и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
16	Полушария большого мозга	1	Называть функции коры больших полушарий. Называть зоны коры больших полушарий и их функции.	Описывать расположение отделов и зон коры больших полушарий головного мозга.	Воспитание у учащихся понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике		
III. Анализаторы – 5 часов							
17	Зрительный анализатор. Строение и функции глаза	1	Раскрывать роль зрения в жизни человека. Обнаружение слепого пятна». Исследование принципа работы хрусталика, Описывать путь прохождения зрительного сигнала к зрительному анализатору. Называть места обработки зрительного сигнала в организме.	Раскрывать связь между особенностями строения и функциями зрачка, хрусталика, сетчатки, стекловидного тела. Выполнять опыты, наблюдать происходящие явления, сравнивать наблюдаемые результаты с ожидаемыми.	Понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
18	Строение и функции глаза Практическая работа №2«Изучение изменения размера зрачка»	1	Описывать строение глаза. Называть функции разных частей глаза Определять понятия «дальнозоркость», «близорукость». Называть факторы, вызывающие снижение	Описывать меры предупреждения заболеваний глаз. Описывать приёмы оказания первой медицинской помощи при повреждениях органа зрения	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание		

			остроты зрения.		учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
19	Анализаторы слуха и равновесия	1	<p>Раскрывать роль слуха в жизни человека.</p> <p>Объяснять значение евстахиевой трубы.</p> <p>Описывать этапы преобразования звукового сигнала при движении к слуховому анализатору.</p> <p>Раскрывать риск заболеваний, вызывающих осложнения на орган слуха, и вред от воздействия громких звуков на орган слуха.</p>	<p>Описывать строение наружного, среднего и внутреннего уха.</p> <p>Описывать механизм восприятия сигнала вестибулярным аппаратом.</p> <p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и делать вывод о состоянии своего вестибулярного аппарата</p>	<p>понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни</p>		
20	Кожно-мышечная чувствительность .Обоняние. Вкус.	1	<p>Описывать значение органов осязания, обоняния и вкуса для человека.</p> <p>Описывать путь прохождения осязательных, обонятельных и вкусовых сигналов от рецепторов в головной мозг.</p> <p>Раскрывать понятие «токсикомания» и опасность вдыхания некоторых веществ.</p> <p>Называть меры безопасности при оценке запаха ядовитых или незнакомых веществ.</p>	<p>Выполнять опыт, наблюдать происходящие явления и сравнивать наблюдаемые результаты.</p> <p>Сравнивать строение органов осязания, обоняния и вкуса</p>	<p>понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни</p>		
21	Обобщение знаний по темам «Координация и регуляция.	1	Характеризовать особенности строения нервной и сенсорной	Выявлять особенности функционирования нервной системы	проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в		

	Анализаторы» Тест		систем в связи с выполняемыми функциями.		усваиваемые знания		
IV. Опора и движение – 7 часов							
22	Кости скелета	1	Называть части скелета. Описывать функции скелета. Объяснять значение составных компонентов костной ткани. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета Раскрывать причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и женщин.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам		
23	Практическая работа. № 3 «Внешнее строение костей»	1	Описывать с помощью иллюстраций в учебнике строение скелета Выявить уровень усвоения данной темы	Выполнять практическую работу, фиксировать результаты наблюдений, делать вывод.	Реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам		
24	Рост и соединение костей	1	Описывать строение трубчатых костей и строение сустава. Раскрывать значение надкостницы, хряща, суставной сумки, губчатого вещества, костномозговой полости, жёлтого костного мозга.	Объяснять факторы влияющие на рост костей, механизм их соединения	Понимать и пояснять смысл биологических терминов; описывать процессы жизнедеятельности человека, приводить примеры соединения частей механизмов и среде обитания.		
25	Строение скелета	1	Называть отделы позвоночника и других частей скелета Раскрывать значение частей позвонка. Выявлять особенности строения скелета	Описывать строение скелета конечностей. Раскрывать причину различия в строении пояса нижних конечностей у мужчин и	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-		

			конечностей в ходе наблюдения натуральных объектов	женщин.	положительное отношение к сверстникам		
26	Мышцы. Общий обзор	1	Называть основные группы мышц.	Описывать с помощью иллюстрации в учебнике строение скелетной мышцы.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;		
27	Работа мышц Значение физических упражнений для формирования скелета и мышц	1	Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела. Выявлять особенности расположения мимических и жевательных мышц	Описывать условия нормальной работы скелетных мышц. Раскрывать связь функции и строения на при -мере различий между гладкими и скелетными мышца ми, мимическими и жевательными мышцами.	Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;		
28	Контрольная работа №2 «Взаимосвязь строения и функций опорно-двигательного аппарата»	1	Выявить уровень усвоения данной темы	Описывать строение скелета человека его опорно-двигательного аппарата	Понимание значения обучения для повседневной жизни		
V. Внутренняя среда организма – 3 часа							
29	Работа над ошибками Значение и состав крови	1	Определять понятия: «гомеостаз», «форменные элементы крови», «плазма», «антиген», «антитело». Объяснять связь между тканевой жидкостью, лимфой и плазмой крови в организме. Описывать функции крови. Называть функции	Уметь характеризовать особенности строения опорно-двигательной системы в связи с выполняемыми функциями	Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания		

			эритроцитов, тромбоцитов, лейкоцитов.				
30	Как наш организм защищается от инфекции	1	<p>Определять понятия «иммунитет», «иммунная реакция».</p> <p>Раскрывать понятия: «вакцина», «сыворотка», «групповая совместимость крови», «резус-фактор».</p> <p>Называть органы иммунной системы,</p>	<p>Описывать вклад русской науки в развитие медицины.</p> <p>Описывать с помощью иллюстраций в учебнике процесс свёртывания крови и фагоцитоз.</p> <p>Различать разные виды иммунитета.</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</p>		
31	Заболевания крови.	1	<p>Раскрывать понятия «тренировочный эффект», «функциональная проба», «давящая повязка», «жгут».</p> <p>Объяснять важность систематических физических нагрузок для нормального состояния сердца.</p>	<p>Различать признаки различных видов кровотечений.</p> <p>Описывать меры оказания первой помощи при кровотечении.</p>	<p>понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;</p>		
VI. Транспорт веществ – 3 часа							
32	Органы кровообращения	1	<p>Описывать строение кругов кровообращения.</p> <p>Показать различие в использовании прилагательного «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам</p>	<p>Объяснить строение сердца и процесс сердечных сокращений.</p> <p>Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой.</p>	<p>понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;</p>		

33	Работа сердца. Л.Р. №4.«Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»	1	Определять понятие «автоматизм». Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений. Раскрывать понятия «гуморальная регуляция».	Выполнять опыт, наблюдать результаты и делать вывод по результатам исследования	понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;		
34	Движение крови по сосудам Гигиена сердечно -сосудистой системы	1	Определять понятие «пульс». Раскрывать понятия: «артериальное кровяное давление», «систолическое давление», «диастолическое давление». Различать понятия: «инфаркт» и «инсульт», «гипертония» и «гипотония».	Выполнять наблюдения и измерения физических показателей человека, производить вычисления, делать выводы по результатам исследования.	понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;		
VII. Дыхание – 4 часа							
35	Работа над ошибками Строение органов дыхания	1	Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание». Называть функции органов дыхательной системы. Описывать строение лёгких человека.	Объяснить строение дыхательных путей	Понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;		
36	Газообмен в легких и тканях	1	Раскрывать роль гемоглобина в газообмене.	Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных. Выполнять	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;		

37	Дыхательные движения Регуляция дыхания. Л.Р.№5 «Определение частоты дыхания»	1	Описывать функции диафрагмы. Называть органы, участвующие в процессе дыхания.	Описывать процессы вдоха и выдоха.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;		
38	Краткая история курения. Влияние табачного дыма на организм	1	Раскрывать понятие «жизненная ёмкость лёгких». Объяснять влияние табачного дыма и опасности заболевания раком лёгких туберкулёзом и др хроническими заболеваниями лёгких,. Курение как основной фактор хронических забоелеваний легочной системы	Объяснять важность борьбы с курением, гигиены помещений и дыхательной гимнастики для здоровья человека Раскрывать способ использования флюорографии для диагностики заболеваний лёгких.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
VIII. Пищеварение – 5 часов							
39	Пищевые продукты, питательные вещества и их превращения в организме.	1	Раскрывать понятие «правильное питание», «питательные вещества». Называть продукты, богатые жирами, белками, углеводами, витаминами, водой, минеральными солями. Называть необходимые процедуры обработки продуктов питания перед употреблением в пищу Определять понятие «пищеварение». Называть функции различных органов пищеварения.	Понимать строение пищеварительной системы.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		

			Называть места впадения пищеварительных желёз в пищеварительный тракт.				
40	Пищеварение в ротовой полости. Л.Р.№6 «Воздействие слюны на крахмал»	1	Раскрывать функции слюны. Называть активные вещества, действующие на пищевой комочек в ротовой полости	Выполнять лабораторные опыты, наблюдать происходящие явления и делать вывод по результатам наблюдений.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
41	Пищеварение в желудке и кишечнике. Всасывание	1	Называть функции желудка и тонкого кишечника, пищеварительных соков, выделяемых в просвет желудка и тонкой кишки, кишечных ворсинок. Раскрывать роль печени и аппендикса в организме человека. Называть функции толстой кишки	Описывать строение кишечных ворсинок. Различать пищевые вещества по особенностям всасывания их в тонком кишечнике.	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
42	Обобщение знаний «Пищеварение»	1	Обобщить знания по данной теме, выявить уровень ее усвоения	Характеризовать особенности строения пищеварительной системы в связи с выполняемыми функциями	Проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания		
43	Контрольная работа № 3 «Пищеварение»	1	Выявить уровень усвоения данной темы	Описывать строение органов пищеварения, делать вывод по результатам знания темы	Понимание значения обучения для повседневной жизни		
IX. Обмен веществ и энергии – 2 часа							

44	Работа над ошибками. Пластический и энергетический обмен	1	Раскрывать понятия «обмен веществ», «пластический обмен», «энергетический обмен». Раскрывать значение обмена веществ в организме.	Описывать суть основных стадий обмена веществ	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
45	Витамины	1	Определять понятия «гипервитаминоз», «гиповитаминоз», «авитаминоз». Называть источники витаминов А, В, С, D и нарушения, вызванные недостатком этих витаминов. Называть способы сохранения витаминов в пищевых продуктах	Объяснять необходимость нормального объема потребления витаминов для поддержания здоровья. Сбирать, анализировать и обобщать информацию в процессе урока о витаминах — важнейших веществах пищи	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание права каждого на собственное мнение; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию.		
Х. Выделение – 2 часа							
47	Строение и работа почек	1	Раскрывать понятия «органы мочевыделительной системы» Называть функции разных частей почки.	Объяснять последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнить состав и место образования первичной и вторичной мочи	понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни		
47	Заболевания почек, их предупреждение	1	Определять понятие «ПДК». Раскрывать механизм обезвоживания, понятия «водное отравление».	Объяснять значение нормального водно-солевого баланса. Описывать медицинские рекомендации по	признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность		

			<p>Называть факторы, вызывающие заболевания по чек.</p> <p>Называть показатели, пригодности воды, для питья.</p>	<p>потреблению питьевой воды.</p> <p>Описывать способ подготовки воды для питья в походных условиях</p>	<p>учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия</p>		
XI. Покровы тела – 2 часа							
48	Строение и функции кожи.	1	<p>Называть слои кожи.</p> <p>Объяснять причину образования загара.</p>	<p>Различать компоненты разных слоёв кожи.</p> <p>Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и т. д.)</p>	<p>соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни</p>		
49	Роль кожи в терморегуляции Закаливание организма	1	<p>Называть признаки теплового удара, солнечного удара.</p> <p>Классифицировать причины заболеваний кожи.</p> <p>Называть признаки ожога, обморожения кожи.</p> <p>Описывать меры, применяемые при ожогах, обморожениях.</p> <p>Описывать симптомы стригущего лишая, чесотки.</p> <p>Называть меры профилактики инфекционных кожных заболеваний.</p>	<p>Описывать свойства кожи, позволяющие ей выполнять функцию органа терморегуляции.</p> <p>Раскрывать значение закаливания для организма.</p> <p>Описывать виды закаливающих процедур.</p> <p>Описывать приёмы первой помощи при тепловом ударе, солнечном ударе</p>	<p>соблюдать правила поведения в природе; понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни</p>		

			Определять понятие «терморегуляция»				
ХII. Размножение и развитие – 4 часа							
50	Половая система человека	1	Раскрывать понятия «органы половой системы» Называть функции разных органов половой системы Отличие мужской половой системы и женской.	Описывать свойства половой системы» позволяющие ей выполнять функцию размножения Раскрывать связь между хромосомным набором в соматических клетках и полом человека. Описывать строение женской и мужской половой системы.	умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия		
51	Оплодотворение и развитие зародыша	1	Называть последовательность заложения систем органов в зародыше. Называть факторы, влияющие на формирование пола, и факторы, влияющие на формирование мужской и женского личности.	Описывать процесс созревания зародыша человека, строение плода на ранней стадии развития.	Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи		
52 53	Основные этапы развития человека	2	Описывать особенности роста разных частей тела в организме ребёнка. Раскрывать влияние физической подготовки на ростовые процессы	Различать календарный и биологический возраст человека	Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность		

			организма подростка.		учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи		
ХIII. Высшая нервная деятельность (ВНД) – 8 часов							
54 55	Рефлекторная деятельность нервной системы	2	<p>Определять понятия «инстинкт», (рефлекс)</p> <p>Объяснять значение инстинктов для животных и человека.</p> <p>Раскрывать понятия «условный рефлекс», «рассудочная деятельность», их различия. Описывать явления доминанты и взаимной индукции.</p>	<p>Сравнивать врождённый рефлекс и инстинкт.</p> <p>Объяснять связь между подкреплением и сохранением условного рефлекса.</p> <p>Описывать место динамических стереотипов в жизнедеятельности человека.</p> <p>Раскрывать вклад отечественных учёных в развитие медицины и науки</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</p>		
56	Бодрствование и сон	1	<p>Определять понятия «работоспособность», «режим дня».</p> <p>Описывать стадии работоспособности.</p> <p>Раскрывать понятие «активный отдых».</p> <p>Объяснять роль активного отдыха в поддержании работоспособности.</p> <p>Раскрывать понятия «медленный сон», «быстрый сон».</p>	<p>Раскрывать причину существования сновидений.</p> <p>Объяснять значение сна.</p> <p>Описывать рекомендации по подготовке организма ко сну</p>	<p>понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной</p>		

					жизни и осознанного выбора профессии.		
57	Промежуточная аттестация (тест)	1	Обобщить знания учащихся по программе курса Биологии «Человек»	Уметь объяснять и применять знания по курсу Биология «Человек»	Понимать важность знания предмета Биология «Человек»		
58	Сознание и мышление. Речь	1	<p>Определять понятия: «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление».</p> <p>Называть факторы, влияющие на формирования речи в онтогенезе.</p> <p>Называть познавательные процессы, свойственные человеку.</p>	<p>Объяснять связь между операцией обобщения и мышлением.</p> <p>Описывать роль мышления в жизни человека</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;</p> <p>уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</p>		
59	Познавательные процессы и интеллект	1	<p>Определять понятия: интеллект, познавательные процессы «темперамент», «характер» (человека), «способность» (человека).</p> <p>Различать экстравертов и интровертов.</p> <p>Раскрывать связь между характером и волевыми качествами личности.</p> <p>Различать понятия «интерес» и «склонность».</p>	<p>Описывать типы темперамента.</p> <p>Классифицировать типы темперамента по типу нервных процессов.</p> <p>Объяснять роль способностей, в познавательной деятельности, интересов и склонностей в выборе будущей профессии</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку; осознание значения семьи в жизни человека и общества; готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;</p> <p>уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.</p>		
60	Память	1	<p>Называть процессы памяти.</p> <p>Раскрывать понятия «долговременная память»</p>	<p>Различать механическую и логическую память.</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую</p>		

			и «кратковременная память».		науку; понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии		
61	Эмоции и темперамент (тесты)	1	<p>Определять понятия «воля», «внимание». Раскрывать понятие «волевое действие», «эмоция». Объяснять явления внушаемости и негативизма. Называть примеры положительных и отрицательных эмоций, стенических и астенических эмоций.</p> <p>Раскрывать роль доминанты в поддержании чувства.</p> <p>Объяснять роль произвольного внимания в жизни человека.</p> <p>Называть причины рассеянности внимания.</p>	<p>Различать эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отклонения.</p> <p>Выполнять опыт, фиксировать результаты и сравнивать их с ожидаемыми</p>	<p>признание права каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам; готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; умение отстаивать свою точку зрения; критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.</p>		
XIV. Человек и его здоровье – 5 часов							
62 63	Здоровье и влияющие на него факторы. Оказание первой доврачебной помощи	2	Понимать что является субъективным отражением здоровья человека	Знать характеристику важности показателей социального и экономического развития страны	Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо своего здоровья и общества		
64	Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Заболевания человека	1	Готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям вызывающие привыкание	Раскрывать опасность принятия наркотиков. Объяснять причину абстиненции («ломки»)	понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; критичное отношение к		

			к табаку. Описывать пути попадания никотина в мозг. Называть внутренние органы, страдающие от курения.	при принятии наркотиков.	своим поступкам, осознание ответственности за их последствия		
65	Гигиена человека. Закаливание	1	Объяснять необходимость соблюдения закаливания и норм гигиены.	Соблюдать свой режим питания, вести здоровый образ жизни	Понимание учащимися необходимости соблюдения правил гигиены в повседневной жизни;		
66	Годовая контрольная работа №4	1	Выявить уровень усвоения программы.	Владеть знаниями по курсу Биология «Человек»	Понимание важности изучения предмета для применения знаний в повседневной жизни		
XV. Человек и окружающая среда – 2 часа							
67	Природная и социальная среда обитания. Стресс и адаптация	1	Объяснять понятия социальная и природная среда обитания.	Раскрыть сущность адаптационных реакций и стресса. Знать основные правила позволяющие снимать эмоциональное напряжение	Готовность учащихся в любых ситуациях справляться со стрессом, снимать эмоциональное напряжение		
68	Биосфера и человек. Ноосфера	1	Объяснить взаимосвязь состояния биосферы и здоровья человека	Раскрыть сущность экологических проблем Вашей местности	Готовность учащихся предложить варианты путей решения экологических проблем		
Итого – 68 часов, Лабораторных работ – 6, Практических работ – 3, контрольных работ - 4							

Промежуточная аттестация по биологии 8 класс

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 40 минут.

Работа состоит из 22 заданий.

К заданиям с 1 по 20 даются варианты ответов, из которых только один правильный.

21 задание – установить соответствие.

Задание 22 – оказание первой доврачебной помощи.

При выполнении работы можно пользоваться калькулятором.

За каждый правильный ответ дается 1 балл.

Критерии оценки выполненной работы

на «5» - 20-22 баллов

на «4» - 14 - 19 баллов

на «3» - 11 - 13 баллов

ТЕСТ

1. Все животные подцарства простейших состоят из
А) одной клетки Б) двух клеток В) трех клеток
2. Основная форма размножения одноклеточных
А) половое Б) бесполое В) половое и бесполое
3. Все простейшие имеют постоянную форму тела
А) да Б) нет
4. Гидра относится к классу
А) сцифоидные Б) гидроидные В) коралловые полипы Г) саркодовые
5. Пищеварение у гидр
А) комбинированное Б) внутриклеточное В) полостное
6. Бычий цепень относится к классу
А) сосальщики Б) ленточные черви В) плоские черви
7. Для насекомых характерно наличие
А) одной пары ног б) двух пар ног В) трех пар ног Г) четырех пар ног
8. Сердце рыб состоит из
А) одной камеры Б) двух В) трех Г) четырех
9. Нервная система рыб расположена
А) на спинной стороне тела Б) на брюшной стороне тела
10. Для большинства рыб характерно
А) наружное оплодотворение Б) внутреннее
11. Все рептилии дышат
А) только легкими Б) легкими и кожей В) только кожей
12. Частью дыхательной системы птиц являются
А) клюв Б) воздушные мешки В) летательные мышцы Г) зоб
13. Предками млекопитающих считают древних
А) рыб Б) земноводных В) рептилий
14. Сердце млекопитающих состоит из:
А) 2 – камер Б) 3 камер В) 4 камер
15. Сложное поведение млекопитающих связано с развитием
А) переднего мозга Б) среднего мозга В) продолговатого Г) спинного мозга
16. К органам пищеварительной системы млекопитающих относится:
А) селезенка Б) печень В) сердце Г) бронхи
17. Неклеточные формы жизни изучает наука:

- А) вирусология Б) ботаника В) зоология
18. Вирусным заболеванием не является:
А) грипп Б) туберкулез В) бешенство
19. Экология это наука о
А) живых организмах Б) микроорганизмах В) взаимоотношениях
микроорганизмов между собой и окружающей средой
20. Взаимоотношения между лисой и мышью
А) паразитизм Б) конкуренция В) хищничество
21. Литосфера это
А) озоновый слой Б) водная оболочка земли Г) твердая оболочка земли
22. Учение о биосфере создал
А) Ч. Дарвин Б) К. Линней В) В. Вернадский

Промежуточная аттестация по биологии 9 класс

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы отводится 40 минут.

Работа состоит из 22 заданий.

К заданиям с 1 по 20 даются варианты ответов, из которых только один правильный.

21 задание – установить соответствие.

Задание 22 – оказание первой доврачебной помощи

При выполнении работы можно пользоваться калькулятором.

За каждый правильный ответ дается 1 балл.

Критерии оценки выполненной работы:

на «5» - 20-22 баллов

на «4» - 14 - 19 баллов

на «3» - 11 - 13 баллов

ТЕСТ

Выбери один верный ответ

- Основная функция митохондрий - это синтез:
- 1) АТФ 2) белка 3) углеводов 4) клетчатки
2. Ткань, выстилающую внутреннюю поверхность кровеносных сосудов, дыхательных путей называют
- 1) мышечной 2) эпителиальной 3) соединительной 4) нервной
3. К какой группе тканей относится кровь и лимфа?
- 1) эпителиальная 2) нервная; 3) соединительная
4) мышечная;
4. Чем образовано серое вещество мозга?
- 1) длинными отростками двигательных нейронов; 2) отростками чувствительных нейронов;
3) вставочными нейронами, телами и короткими отростками двигательных нейронов;
4) телами чувствительных нейронов
5. Окисление органических веществ, обеспечивающее организм энергией происходит в
- 1) лёгких; 2) во всех клетках организма 3) крови
4) печени
6. Гипофиз выделяет
- 1); адреналин 2) тироксин; 3) гормон роста 4) инсулин.
7. В затылочной доле коры головного мозга находится
- 1) моторная зона; 2) слуховая зона; 3) зона обонятельной чувствительности 4) зрительная зона.
8. В состав внутреннего уха входят
- 1) улитка; 2) слуховые косточки; 3) слуховой проход; 4) барабанная перепонка.
9. Из чего образуется лимфа?
- 1) из артериальной крови 2) из тканевой жидкости, всосавшейся в лимфатический капилляр,
3) из плазмы крови, вышедшей из кровеносного сосуда;

- 4) из венозной крови;
 10. Вирус СПИДА поражает
 1) лимфоциты; 2) тромбоциты; 3) эритроциты 4) все клетки крови.
 11. В каких сосудах происходит газообмен?
 1) в аорте; 2) в артериях; 3) в капиллярах; 4) в венах.
 12. При выдохе воздух из гортани попадает в
 1) лёгкие; 2) носоглотку; 3) бронхи; 4) трахею.
 13. В каком отделе пищеварительного тракта имеются ворсинки?
 1) в тонкой кишке; 2) в пищеводе; 3) в толстой кишке; 4) в желудке.
 14. В ротовой полости ферменты слюны расщепляют
 1) белки; 2) крахмал; 3) жиры; 4) целлюлозу.
 15. Выделительную функцию выполняют
 1) сердце, кожа, почки. 2) кожа, почки, легкие. 3) почки, легкие, мышцы.

16. Рахит развивается при недостатке витамина

- 1) D; 2) B12 3) C; 4) A

17. Условным началом большого круга кровообращения считают

- 1.правый желудочек 2.левый желудочек 3.правое предсердие 4.левое предсердие

18.Зрительные рецепторы расположены

- 1.в сетчатке 2. В хрусталике 3.в стекловидном теле 4.зрительном нерве

19. Первичная моча по своему составу сходна с

- 1.лимфой 2. Вторичной мочой 3.межклеточным веществом 4. Плазмой крови

20 Внутренняя среда организма образована:

- А. органами брюшной полости; Б. кровью; В. лимфой; Г.содержимым желудка;

Д.межклеточной (тканевой) жидкостью; Е.ядром, цитоплазмой, органоидами клетки.

21. Установите соответствие между особенностями нервной и гуморальной регуляции:

ОСОБЕННОСТЬ

ТИП РЕГУЛЯЦИИ

- | | | |
|-------------------------------|--|----------------|
| 1. осуществляется через кровь | | А. нервная |
| 2.имеет рефлекторный характер | | Б. гуморальная |
| 3. осуществляется с участием | | гормонов |
| 4. Участвуют нервные клетки | | |

22. Опишите правила оказания первой помощи при артериальном кровотечении.

Литература

1. Рабочая программа – Захаров, В.Б. Биология. 5-9 классы: рабочая программа к линии УМК «Живой организм»: учебно-методическое пособие/ В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа, 2017. – 46 с.
2. Учебник – Н.И. Сонин, В.Б. Захаров Биология: Многообразие живых организмов: Животные. 8 кл.: учебник. – 5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2018. - 222, [2]с.: ил.
3. Сонин Н. И, Сапин М.Р. Биология. Человек: Учебник для 9 класса средней школы. М.: Дрофа, 2018
4. Биология.7-8 классы: Тесты /авт.-сост. М.В. Оданович. – Волгоград: Учитель, 2007.- 150 с.
5. Демьяненко Е.Н. Биология в вопросах и ответах.- М.: Просвещение, 2010, - 196 с.
6. Акимов С.С., Ахмалишева А. Х., Хренов А. В. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. – М.: Лист Нью, 2008.
7. Сонин Н.И. Биология. Человек 9 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек». – М.: Дрофа, 2018.
8. Хрипкова А.Г. Анатомия, физиология и гигиена человека: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2010.
9. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В., Гигиена и здоровье, М, Просвещение, 2006
10. Тесты Биология, М, Интеллект-Центр, 2011