

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа кп. Горные Ключи Кировского района» Приморского края

Принята на заседании педагогического совета школы.
Протокол ПС № 1 от 29.08.2023г.

Согласовано
зам. директора по УВР
Буглак О.В.
Приказ № 166
от «29» 08.2023 г.

Утверждаю
директор МБОУ «СОШ кп.
Горные Ключи»
_____ С.В.Пономарёва
Приказ № 166
от «29» 08.2023 г.

Рабочая программа
по биологии
для 8 класса к УМК А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш
учебник «Биология 8 класс»
(на 68 часов в год, 2 часа в неделю)
на 2023- 2024 учебный год

Разработала
Ощепкова Е.В., учитель биологии

кп. Горные Ключи
2023 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС ООО.

Личностные, метапредметные и предметные результаты учебного предмета

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся универсальных учебных действий и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты обучения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.
- 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;
- 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 жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- 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.

Метапредметные результаты обучения:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и

оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;

- работать с учебником и дополнительной литературой;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас, на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника, между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- классифицировать витамины, типы и виды памяти, железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции;
- приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметные результаты обучения:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Обучающийся научится:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа;
- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими;
- выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
- наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
- выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов;
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах;
- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление;
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;

- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.;
- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы;
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;

Обучающийся получит возможность научиться:

- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов;
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова;
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции;
- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Тема 1. Организм человека. Общий обзор (6 ч)

Науки об организме человека: анатомия, физиология, гигиена; методы наук о человеке; санитарно-эпидемиологические институты нашей страны;

Структура тела, место человека в живой природе: искусственная (социальная) и природная среда; биосоциальная природа человека; части тела человека; пропорции тела человека; сходство человека с другими животными; общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян; специфические особенности человека как биологического вида;

Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность: части клетки; органоиды в животной клетке; процессы, происходящие в клетке (обмен веществ, рост, развитие, размножение); возбудимость;

Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные ткани; нервная ткань;

Общая характеристика систем органов организма человека, регуляция работы внутренних органов: система покровных органов; опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов; уровни организации организма; нервная и гуморальная регуляция внутренних органов; рефлекторная дуга.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 1: природная (естественная среда), социальная (искусственная) среда, биосоциальная среда человека, древние люди, человек разумный; части тела, области тела, внешние органы, внутренние органы, полости тела (грудная, брюшная), анатомия, физиология, гигиена; клеточная мембрана, ядро, цитоплазма, эндоплазматическая сеть, комплекс Гольджи, рибосомы, митохондрии, лизосомы, клеточный центр, ядрышко; гены, АТФ; неорганические и органические вещества; ткани (эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная); жировая ткань, рыхлая соединительная ткань; мышечное волокно; гладкая, поперечнополосатая скелетная и поперечнополосатая сердечная мышечные ткани; нейрон; дендрит; аксон; синапс; нейроглия; межклеточное вещество; органы; система органов; уровни организации организма; нервная регуляция; рефлекс; рефлекторная дуга; чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны; рецепторы; гуморальная регуляция; эндокринная система; гормоны.

Л.Р. № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода», Л.Р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом».

П.Р. «Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение».

Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)

Скелет; строение, состав и типы соединения костей: общая характеристика и значение скелета; три типа костей; строение костей; состав костей; типы соединения костей;

Скелет головы и туловища: отделы черепа; кости, образующие череп; отделы позвоночника; строение позвонка и грудной клетки;

Скелет конечностей: строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей;

Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы: виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы); необходимые приемы первой помощи при травмах;

Строение, основные типы и группы мышц: гладкая и скелетная мускулатура; строение скелетной мышцы; основные группы скелетных мышц;

Работа мышц: мышцы-антагонисты и мышцы-синергисты; динамическая и статическая работа мышц; мышечное утомление;

Нарушение осанки и плоскостопие: осанка; причины и последствия неправильной осанки; предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия;

Развитие опорно-двигательной системы: развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления; значение двигательной активности и мышечных нагрузок; физическая подготовка; статические и динамические физические упражнения.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 2: опорно-двигательная система; компактное вещество; губчатое вещество; надкостница; костные пластинки; красный костный мозг; желтый костный мозг; соединение костей (неподвижное, подвижное (сустав), полуподвижное); суставная головка, суставная впадина, суставная сумка; связки; отделы черепа (мозговой, лицевой); отделы позвоночника (шейный, грудной, поясничный, крестцовый, копчиковый); позвонок; тело, дуги, отростки позвонка; позвоночный канал; межпозвоночные хрящевые диски; крестец; копчик; грудная клетка; ребра; грудина; плечевой пояс, лопатки, ключицы; плечо, предплечье, кисть; локтевая, лучевая кости; запястье, пясть, фаланги; тазовый пояс; тазовые кости; бедро, голень, стопа; бедренная, большеберцовая, малоберцовая кости; коленная чашечка; предплюсна, плюсна; сухожилия; жевательные и мимические мышцы; мышцы туловища; мышцы конечностей; сократимость; сила мышц; амплитуда движения; мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты; утомление мышц; работоспособность; динамическая и статическая работа; осанка; искривление позвоночника; плоскостопие; гиподинамия, тренировочный эффект; статические и динамические упражнения.

Л.Р. №3 «Строение костной ткани», Л.Р. №4 «Состав костей».

П.Р.: «Исследование строения плечевого пояса и предплечья», «Изучение расположения мышц головы», «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?».

Тема 3. Кровь. Кровообращение (7 ч)

Внутренняя среда; значение крови и ее состав: жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость); функции крови в организме; состав плазмы крови; форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты);

Иммунитет: иммунная система; важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета; виды иммунитета; прививки и сыворотки;

Тканевая совместимость и переливание крови: причины несовместимости тканей; группы крови; резус-фактор; правила переливания крови;

Сердце и круги кровообращения: органы кровообращения; строение сердца; виды кровеносных сосудов; большой и малый круги кровообращения;

Движение лимфы: лимфатические сосуды; лимфатические узлы; роль лимфы в организме;

Движение крови по сосудам: давление крови в сосудах; верхнее и нижнее артериальное давление; заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови; скорость кровотока; пульс; перераспределение крови в работающих органах;

Регуляция работы органов кровеносной системы: отделы нервной системы, управляющие работой сердца; гуморальная регуляция сердца; автоматизм сердца;

Предупреждение заболеваний кровеносной системы: физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы; влияние табака и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы;

Первая помощь при кровотечениях: значение кровотечения; виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 3: кровь; тканевая жидкость; лимфа; гомеостаз, плазма крови; форменные элементы крови: тромбоциты, эритроциты, лейкоциты (фагоциты, лимфоциты); гемоглобин; антиген, антитело; иммунитет (клеточный и гуморальный, активный и пассивный, естественный и искусственный, наследственный и приобретенный); иммунная реакция; эпидемия; вакцина; лечебная сыворотка; иммунная система; тканевая совместимость; группы крови; резус-фактор; антитела аир; групповая совместимость крови; сердце; предсердия, желудочки; створчатые и полулунные клапаны; аорта, артерия, капилляры, вены; органы кровообращения; большой и малый круги кровообращения; лимфатические капилляры; лимфатические сосуды; лимфатические узлы; артериальное кровяное давление (верхнее и нижнее, систолическое и диастолическое давление); гипертония; гипотония; инсульт; инфаркт; пульс; частота пульса (частота сердечных сокращений); автоматия сердца; адреналин; ацетилхолин; абстиненция; тренировка сердца; функциональные пробы; дозированная нагрузка; кровотечение (капиллярное, артериальное, венозное); жгут; закрутка; давящая повязка.

Л. Р. № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».

П.Р.: «Кислородное голодание», «Пульс и движение крови», «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Доказательство вреда курения», «Функциональная сердечно-сосудистая проба».

Тема 4. Дыхательная система (7 ч)

Значение дыхательной системы; органы дыхания: связь дыхательной и кровеносной систем; строение дыхательных путей; органы дыхания и их функции;

Строение легких; газообмен в легких и тканях: строение легких; процесс поступления кислорода в кровь и транспорт кислорода от легких по телу; роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода;

Дыхательные движения: механизм вдоха и выдоха; органы, участвующие в дыхательных движениях; влияние курения на функции альвеол легких;

Регуляция дыхания: контроль дыхания центральной нервной системой; бессознательная и сознательная регуляция; рефлекс кашля и чихания; дыхательный центр; гуморальная регуляция дыхания;

Заболевания дыхательной системы: болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулез легких); рак легких; значение флюорографии; жизненная емкость легких; значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека;

Первая помощь при поражении органов дыхания: первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землей, электротравмах; искусственное дыхание; непрямой массаж сердца.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 4: дыхательная система; легочное дыхание; тканевое дыхание; дыхательные пути; носовая и ротовая полости; носоглотка; ротоглотка; гортань; трахея; бронхи; альвеолы; легкие; легочная плевра, пристеночная плевра; плевральная полость; плевральная жидкость; диафрагма, дыхательные движения; дыхательный центр продолговатого мозга; высшие дыхательные центры; регуляция дыхания (рефлекторная, гуморальная); чихание; кашель; грипп; туберкулез легких; рак легких; флюорография; жизненная емкость легких (ЖЕЛ); дыхательные упражнения; первая помощь при утоплении, удушении, заваливании землей; электротравма; обморок; клиническая смерть, биологическая смерть; реанимация; искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Л.Р. № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха», Л.Р. № «Дыхательные движения».

П.Р.: «Измерение обхвата грудной клетки», «Определение запыленности воздуха в зимнее время».

Тема 5. Пищеварительная система (8 ч)

Значение пищи: значение и состав пищи; питательные вещества; вода, минеральные вещества и витамины в пище; правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов);

Строение пищеварительной системы: значение пищеварения; органы пищеварительной системы; пищеварительные железы;

Зубы: строение зубного ряда человека; смена зубов; строение зуба; значение зубов; уход за зубами;

Пищеварение в ротовой полости и в желудке: механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости; пищеварение в желудке; строение стенок желудка;

Пищеварение в кишечнике: химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ; печень и ее функции; толстая кишка, аппендикс и их функции;

Регуляция пищеварения: рефлекс органов пищеварительной системы; работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов; гуморальная регуляция пищеварения; правильное питание;

Заболевания органов пищеварения: инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы; пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 5: питательные вещества; белки, жиры, углеводы; вода, минеральные соли; витамины; пищеварение; пищеварительная система; ротовая полость; глотка; гортань; надгортанник; мягкое и твердое небо; небный язычок; миндалины; пищевод; пищеварительные железы; пищеварительный канал; желчный пузырь; тонкая кишка; двенадцатиперстная кишка; слепая кишка; толстая кишка; прямая кишка; зубы, резцы, клыки, малые и большие коренные зубы; выпадающие (молочные) и постоянные зубы, смена зубов; коронка зуба, шейка зуба, корень зуба, эмаль, дентин, цемент, зубная пульпа; кариес; слюна; пталин (амилаза), крахмал, глюкоза, желудок, желудочный сок, брюшина; желчь, поджелудочная железа, поджелудочный сок,

кишечный сок, брыжейка, кишечные ворсинки, незаменимые аминокислоты, гликоген, мочевины, аппендикс, аппендицит; пищевой рефлекс; условный и безусловный рефлекс; условное и безусловное торможение; ориентировочный рефлекс; режим питания; желудочно-кишечные заболевания, переносчики заболеваний, глистные заболевания, пищевые отравления, промывание желудка.

Л.Р. №8 «Действие ферментов слюны на крахмал», Л.Р. №9 «Действие ферментов желудочного сока на белки».

П.Р. «Местоположение слюнных желез».

Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Обменные процессы в организме: стадии обмена веществ; пластический и энергетический обмен;

Нормы питания: расход энергии в организме; факторы, влияющие на основной и общий обмен организма; нормы питания; калорийность пищи;

Витамины: роль витаминов в организме; гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз; важнейшие витамины, их значение для организма; источники витаминов; правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 6: обмен веществ, пластический обмен, энергетический обмен; основной обмен, общий обмен; энерготраты человека; энергоёмкость (калорийность) пищи, суточный рацион; витамины А, В, С, D; гиповитаминоз, гипервитаминоз, авитаминоз, «куриная слепота», бери-бери, цинга, рахит.

П.Р. «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».

Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч)

Строение и функции почек: строение мочевыделительной системы; функции почек; строение нефрона; механизм фильтрации мочи в нефроне; этапы формирования мочи в почках;

Заболевания органов мочевого выделения; питьевой режим: причины заболеваний почек; значение воды и минеральных солей для организма; гигиена питья; обезвоживание; водное отравление; гигиенические требования к питьевой воде; очистка воды.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 7: мочевыделительная система; почки, корковый и мозговой слои, почечные пирамиды, почечная лоханка; нефрон, капсула и каналец, капиллярный клубочек; первичная и вторичная моча; мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал; обезвоживание, водное отравление, гигиена питья, кишечная палочка, жесткость воды.

Тема 8. Кожа (3 ч)

Значение кожи и ее строение: функции кожных покровов; строение кожи;

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи: причины нарушения здоровья кожных покровов; первая помощь при ожогах, обморожениях; инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка);

Гигиена кожных покровов: участие кожи в терморегуляции; закаливание; первая помощь при тепловом и солнечном ударах.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения Темы 8: эпидермис, дерма, подкожная жировая клетчатка; пигмент, загар; сальные и потовые железы; волосы, ногти; жирная, нормальная, сухая кожа; термический ожог, химический ожог, обморожение; стригущий лишай, чесоточный зудень, чесотка; теплообразование, теплоотдача, терморегуляция, закаливание (обтирания, обливания, душ, плавание); солнечный ожог, тепловой удар, солнечный удар.

Тема 9. Эндокринная система (1ч)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции: отличия и сходства желез внешней, внутренней и смешанной секреции, их функции; эндокринная система;

Роль гормонов в организме: роль гормонов в росте и развитии организма; влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития; роль поджелудочной

железы в организме; сахарный диабет; роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 9: железы внешней, внутренней и смешанной секреции; эндокринная система; гипофиз, гормон роста, щитовидная железа, гормоны щитовидной железы; кретинизм, базедова болезнь, инсулин, сахарный диабет; надпочечники, адреналин, норадреналин.

Тема 10. Нервная система (4 ч)

Значение, строение и функция нервной системы: общая характеристика роли нервной системы; части и отделы нервной системы; центральная и периферическая нервная система; соматический и вегетативный отделы; прямые и обратные связи;

Автономный отдел нервной системы: парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы;

Нейрогуморальная регуляция: связь желез внутренней секреции с нервной системой; согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм; скорость реагирования нервной и гуморальной систем;

Спинной мозг: строение спинного мозга; рефлекторная рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы); проводящая функция спинного мозга;

Головной мозг: серое и белое вещество головного мозга; строение и функции отделов головного мозга; расположение и функции зон коры больших полушарий.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 10: центральная нервная система, периферическая нервная система; нервы, нервные узлы, нервные центры; прямые и обратные связи, соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы; симпатический и парасимпатический отделы автономной (вегетативной) нервной системы; симпатический ствол, нервное сплетение, блуждающий нерв, иннервация; гипоталамус, нейрогормоны, единство гуморальной и нервной регуляции; спинной мозг, позвоночный канал, спинномозговая жидкость, центральный канал, серое и белое вещество, деятельность спинного мозга; головной мозг, продолговатый мозг, средний мозг, мост, мозжечок, промежуточный мозг, большие полушария головного мозга, кора больших полушарий, ядра, борозды и извилины, доли коры (лобные, теменные, затылочные, височные), зоны коры.

П.Р.: «Действие прямых и обратных связей», «Штриховое раздражение кожи», «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка».

Тема 11. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)

Принцип работы органов чувств и анализаторов: пять чувств человека; расположение, функции анализаторов и особенности их работы; развитость органов чувств и тренировка; иллюзии;

Орган зрения и зрительный анализатор: значение зрения; строение глаза; слезные железы; оболочки глаза;

Заболевания и повреждения глаз: близорукость и дальнозоркость; первая помощь при повреждении глаз;

Органы слуха, равновесия и их анализаторы: значение слуха; части уха; строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха; шум как фактор, вредно влияющий на слух; заболевания уха; строение и расположение органа равновесия;

Органы осязания, обоняния и вкуса: значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса; вредные пахучие вещества; особенности работы органа вкуса.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 11: анализатор, специфичность, иллюзии; глаз, брови, ресницы; глазницы, слеза, глазное яблоко, белочная оболочка (склера), роговица, сосудистая оболочка, радужная оболочка (радужка), сетчатка, палочки, колбочки, зрачок, хрусталик, стекловидное тело, желтое пятно, «слепое пятно»; дальнозоркость, близорукость; ухо, наружное ухо, ушная раковина; слуховой проход,

барабанная перепонка, среднее ухо, слуховые косточки, слуховая (евстахиева) труба, внутреннее ухо, улитка, спиральный орган, волосковые клетки; гигиена слуха; вестибулярный аппарат (орган равновесия), полукружные каналы, овальный и круглый мешочки; осязание, нервные окончания, тактильные рецепторы, кожно-мышечная чувствительность; обонятельные клетки, вкусовые клетки; токсикомания, вкусовые сосочки, послевкусие.

П.Р.: «Сужение и расширение зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение “слепого пятна”», «Проверьте ваш вестибулярный аппарат», «Раздражение тактильных рецепторов».

Тема 12. Поведение и психика (8 ч)

Врожденные формы поведения: положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы; явление запечатления (импринтинга);

Приобретенные формы поведения: условные рефлексы и торможение рефлекса; подкрепление рефлекса; динамический стереотип;

Закономерности работы головного мозга: центральное торможение; безусловное (врожденное) и условное (приобретенное) торможение; явление доминанты; закон взаимной индукции;

Биологические ритмы; сон и его значение: сон как составляющая суточных биоритмов; медленный и быстрый сон; природа сновидений; значение сна для человека; гигиена сна;

Особенности высшей нервной деятельности человека; познавательные процессы: наука о высшей нервной деятельности; появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии; внутренняя и внешняя речь; восприятие и впечатление; виды и процессы памяти; особенности запоминания; воображение и мышление;

Воля и эмоции; внимание; регуляция поведения: волевые качества личности и волевые действия; побудительная и тормозная функции воли; внушаемость и негативизм; эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства); астенические и стенические эмоции; произвольное и произвольное внимание; рассеянность внимания;

Режим дня; работоспособность: стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение); значение и состав правильного режима дня, активного отдыха.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 12: врожденные формы поведения, инстинкты, положительные и отрицательные рефлексы и инстинкты, запечатление (импринтинг); приобретенные формы поведения, условно-рефлекторные связи, динамический стереотип, рассудочная деятельность, подкрепление; возбуждение, торможение, центральное торможение, доминанта, закон взаимной индукции; физиология высшей нервной деятельности, подсознание, языковая среда, внешняя и внутренняя речь, подсознательные процессы; память, виды памяти, процессы памяти, долговременная и краткосрочная память; воображение, мышление, впечатление; воля, волевое действие, волевой акт; внушаемость, негативизм; эмоции, эмоциональные реакции, эмоциональное состояние, эмоциональные отношения (чувства); произвольное и произвольное внимание; работоспособность, вработывание, истощение, активный отдых, режим дня; быстрый и медленный сон, электроэнцефалограф, сновидения, гигиена сна.

П.Р.: «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма», «Изучение внимания при разных условиях».

Тема 13. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Половая система человека: факторы, определяющие пол; строение женской и мужской половой системы; созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме; гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний;

Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем: врожденные заболевания; заболевания, передаваемые половым путем; СПИД;

Внутриутробное развитие организма; развитие после рождения: созревание зародыша; закономерности роста и развития ребенка; ростовые скачки; календарный и биологический возраст;

Вред наркотических веществ: примеры наркотических веществ; причины обращения молодых людей к наркотическим веществам; процесс привыкания к курению; последствия курения; влияние алкоголя на организм; опасность наркотической зависимости; реакция абстиненции;

Психологические особенности личности: типы темперамента; характер личности и факторы, влияющие на него; экстраверты и интроверты; интересы и склонности, способности; выбор будущей профессиональной деятельности.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 13: яйцеклетка, сперматозоид, половые хромосомы, оплодотворение, зигота; женская половая система, мужская половая система, овуляция, менструация, поллюция, половое созревание; наследственные и врожденные заболевания; СПИД, ВИЧ, венерические болезни, гонорея, сифилис; дробление, рост, развитие, календарный и биологический возраст; плод, зародыш, плацента, пупочный канатик; темперамент, типы нервной системы (типы темперамента), меланхолик, холерик, флегматик, сангвиник; экстраверты, интроверты; интерес, склонность, способность (человека), характер (человека).

Содержание курса «Биология. 8 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Учебно- тематический план

Тема программы	Количество часов	Лабораторные работы	Количество контрольных работ
Тема 1. Организм человека. Общий обзор	5	2	
Тема 2. Опорно-двигательная система	9	2	1
Тема 3. Кровь. Кровообращение	7	1	
Тема 4. Дыхательная система	7	2	1
Тема 5. Пищеварительная система	8	2	
Тема 6. Обмен веществ и энергии	3		
Тема 7. Мочевыделительная система	2		
Тема 8. Кожа	3		1
Тема 9. Эндокринная система	1		
Тема 10. Нервная система	4		
Тема 11. Органы чувств. Анализаторы	6		1

Тема 12. Поведение и психика	8		
Тема 13. Индивидуальное развитие организма	5		1
ИТОГО	68	9	5

Календарно – тематическое планирование по биологии на 2023-2024 учебный год

Дата		№ урока	Тема урока. Практическая часть	Характеристика деятельности учащихся
Название раздела (количество часов)				
План	Факт			
Тема 1 Организм человека. Общий обзор (5ч)				
		1/1	Ведение: биологическая и социальная природа человека. Структура тела. Место человека в живой природе. Науки об организме человека	Характеризуют особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью; сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки; сущность регуляции жизнедеятельности организма. Определяют принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу Млекопитающие, отряду Приматы. Используют знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; Находят в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий. Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом.
		2/2	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Лабораторная работа №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	Выполняют Лабораторную работу. Устанавливают соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.
		3/3	Ткани. Лабораторная работа №2 «Клетки и ткани под микроскопом»	Сравнивают клетки растений, животных и человека. Характеризуют сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки. Выполняют Лабораторную работу. Рассматривают готовые микропрепараты и описывать ткани человека Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий.
		4/4	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. Практическая работа «Получение	Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий. Выполняют Практическую работу «Изучение мигательного рефлекса и его торможения». Делают вывод.

			мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение»	
		5/5	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Организм человека. Общий обзор»	<p>Дают определения понятиям: ткань, орган, система органов, рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга.</p> <p>Называют органы и системы органов человека.</p> <p>Распознают на таблицах и описывают органы и системы органов человека. Характеризуют сущность регуляции жизнедеятельности организма. Совершенствуют навыки работы в группе (расширение опыта совместной деятельности).</p>
Тема 2 Опорно – двигательная система (9ч)				
		1/6	<p>Скелет. Строение, состав и соединение костей.</p> <p>Лабораторная работа №3 «Строение костной ткани».</p> <p>Лабораторная работа №4 «Состав костей»</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Выполняют Лабораторную работу № 3,4 Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий. Называют особенности строения скелета человека. Распознают на таблицах основные части скелета человека.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями костей между строением и функциями скелета.</p>
		2/7	Скелет головы и туловища	<p>Самостоятельно формулируют цели урока.</p> <p>Называют особенности строения скелета головы и туловища человека. Распознают на таблицах основные части скелета головы и туловища человека. Устанавливают взаимосвязь: между строением и функциями скелета. Совершенствуют навыки работы в группе (расширение опыта совместной деятельности).</p>
		3/8	<p>Скелет конечностей.</p> <p>Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Выполняют Практическую работу</p> <p>Называют особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека.</p> <p>Распознают на таблицах основные части скелета поясов и свободных конечностей.</p> <p>Характеризуют особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями скелета</p>
		4/9	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах	Самостоятельно формулируют цели урока. Зачитывают сообщения, показывают Презентации . Формулируют

			костей	проблемные вопросы, ищут ответы, работая в парах с дополнительным материалом.
		5/10	Мышцы. Практическая работа «Изучение расположения мышц головы»	Распознают на таблицах основные группы мышц человека. Изучают сущность биологического процесса работы. Самостоятельно формулируют цели урока. Выполняют
		6/11	Работа мышц	Практическую работу «Изучение расположения мышц головы», описывают и объясняют результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями мышц
		7/12	Нарушение осанки и плоскостопие. Практическая работа «Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?»	Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом. Зачитывают сообщения, показывают Презентации Выполняют Практическую работу Проверяем правильность осанки», «Есть ли у вас плоскостопие?», «Гибок ли ваш позвоночник?»
		8/13	Развитие опорно-двигательной системы	Самостоятельно формулируют цели урока. Зачитывают сообщения, показывают Презентации Работают в парах. Изучают материал по теме урока. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий.
		9/14	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Опорно – двигательная система». Контроль знаний	Оценка знаний по пройденному материалу
Тема 3 Кровь. Кровообращение (7ч)				
		1/15	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Лабораторная работа №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	Самостоятельно формулируют цели урока. Называют признаки биологических объектов: Характеризуют сущность биологического процесса свертывания крови. Выполняют Лабораторную работу № 5 Сравняют кровь человека и лягушки и делают выводы на основе их сравнения. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями крови.
		2/16	Иммунитет. Тканевая совместимость и переливание крови	Самостоятельно формулируют цели урока. Дают определение понятию иммунитет.

				<p>Называют виды иммунитета. Зачитывают сообщения, показывают Презентации. Объясняют проявление иммунитета у человека. Называют особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор; Анализируют факторы риска для здоровья. Находят в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, об использовании донорской крови. Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом.</p>
		3/17	<p>Строение и работа сердца. Круги кровообращения</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Называют особенности строения организма человека - дыхательной системы признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. Характеризуют сущность биологического процесса – транспорта веществ; работу сердца; взаимосвязь между строением и функциями сердца.</p>
		4/18	<p>Движение лимфы. Практическая работа «Кислородное голодание»</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Выполняют Практическую работу «Кислородное голодание» Называть особенности строения организма человека – органы лимфатической системы. Дают характеристику транспорта веществ. Изучают сущность биологического процесса – лимфообращения. Устанавливают взаимосвязь между кровеносной и лимфатической</p>
		5/19	<p>Движение крови по сосудам. Практическая работа «Пульс и движение крови, «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Кислородное голодание»</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Работают в парах .Изучают материалы учебника. Выполняют Практическую работу «Пульс и движение крови, «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа большого пальца руки», «Кислородное голодание»</p>
		6/20	<p>Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа «Доказательство вреда курения»</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Характеризуют сущность биологического процесса регуляция жизнедеятельности организма; автоматизма сердечной мышцы. Выполняют Практическую работу «Доказательство вреда курения» Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом</p>
		7/21	<p>Предупреждение заболеваний сердца и</p>	<p>Самостоятельно формулируют цели урока. Выполняют</p>

			сосудов. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа «Функциональная сердечно-сосудистая проба»	Практическую работу «Функциональная сердечно-сосудистая проба» Анализируют и оценивают влияние факторов риска на здоровье. Используют приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организм. Ведут дискуссию на тему профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).
Тема 4 Дыхательная система (7ч)				
		1/22	Значение дыхания. Органы дыхания	Самостоятельно формулируют цели урока. Называют особенности строения организма человека – органы дыхательной системы. Распознают по таблицам и описывают органы дыхания. Характеризуют сущность биологического процесса дыхания.
		2/23	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Лабораторная работа №6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	Самостоятельно формулируют цели урока. Работают с текстом параграфа выделяют в нем главное. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий. Выполняют Лабораторную работу № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»
		3/24	Дыхательные движения. Лабораторная работа №7 «Дыхательные движения»	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий. Выполняют Лабораторную работу № 7 «Дыхательные движения». Используют приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья
		4/25	Регуляция дыхания. Практическая работа «Измерение обхвата грудной клетки»	Самостоятельно формулируют цели урока. Работают с текстом параграфа, выделяют в нем главное. Характеризуют типы и сущность регуляции биологического процесса дыхания. Выполняют Практическую работу «Измерение обхвата грудной клетки». Используют приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья
		5/26	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Практическая работа «Определение запыленности воздуха в зимнее время»	Самостоятельно формулируют цели урока. Зачитывают сообщения, показывают Презентации. Выполняют Практическую работу «Определение запыленности воздуха в зимнее время». Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работают в группах .
		6/27	Первая помощь при поражении органов	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал по

			дыхания.	теме урока . Работают в группах . Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек; для оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.
		7/28	Обобщение и систематизация изученного материала по темам «Кровь. Кровообращение», «Дыхательная система» Контроль знаний	Оценка знаний по пройденному материалу
Тема 5 Пищеварительная система (8ч)				
		1/29	Значение пищи и ее состав	Самостоятельно формулируют цели урока. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий Называют питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. Объясняют роль питательных веществ в организме. Характеризуют сущность процесса питания. Формулируют проблемные вопросы
		2/30	Органы пищеварения. Практическая работа «Местоположение слюнных желез»	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий. Выполняют Практическую работу «Местоположение слюнных желез»
		3/31	Зубы	Изучают материал учебника Распознают и описывают формы и функции различных зубов. Используют приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного здоровья. Работают с разными источниками информации.
		4/32	Пищеварение в ротовой полости и в желудке. Лабораторная работа №8 «Действие ферментов слюны на крахмал». Лабораторная работа №9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»	Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий Дают определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный и условный рефлекс. Распознают и описывают органы пищеварительной системы. Выполняют Лабораторную работу № 8, 9 . Устанавливают цели лабораторной работы .Составляют план и последовательность действий
		5/33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	Самостоятельно формулируют цели урока. Характеризуют сущность биологического процесса пищеварения, роль

				ферментов в пищеварении. Зачитывают сообщения по теме урока
		6/34	Регуляция пищеварения	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Находят в тексте учебника необходимую информацию Характеризуют сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма..
		7/35	Заболевания органов пищеварения	Самостоятельно формулируют цели урока Зачитывают сообщения, показывают Презентации Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; оказание первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями профилактики вредных привычек . Интересуются чужим мнением и высказывают свое
		8/36	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Пищеварительная система»	Самостоятельно формулируют цели урока Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом.
Тема 6 Обмен веществ и энергии (3ч)				
		1/37	Обменные процессы в организме	Самостоятельно формулируют цели урока. Работают с текстом параграфа выделяют в нем главное Дают определение понятиям: пластический и энергетический обмен. Характеризуют сущность обмена веществ и превращение энергии в организме; обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.
		2/38	Нормы питания. Практическая работа «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки»	Самостоятельно формулируют цели урока Изучают материал учебника. Выполняют Практическую работу «Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки». Делают выводы
		3/39	Витамины	Называют основные группы витаминов и продукты, в которых они находятся. Зачитывают сообщения, показывают Презентации Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом
Тема 7 Мочевыделительная система (2ч)				
		1/40	Строение и функции почек	Называют особенности строения организма человека – органы мочевыделительной системы. Распознают и описывают на таблицах органы мочевыделительной системы человека.

				Характеризуют сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ.
		2/41	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	Самостоятельно обнаруживают и формулируют проблему в классной учебной деятельности Готовят презентацию изучаемого материала с помощью компьютерных технологий. Работают с разными источниками информации
Тема 8 Кожа (3ч)				
		1/42	Значение кожи и ее строение	Самостоятельно формулируют цели урока Работают в группах. Изучают материал по теме урока .Работают с текстом параграфа выделяют в нем главное. Называют функции кожи.
		2/43	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	Самостоятельно формулируют цели урока Зачитывают сообщения, показывают Презентации Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье. Используют приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний; оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях.
		3/44	Обобщение и систематизация изученного материала по темам «Мочевыделительная система», «Кожа». Контроль знаний	Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом
Тема 9 Эндокринная система (1ч)				
		1/45	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Называют особенности строения и работы желез эндокринной системы; железы внутренней/внешней секреции. Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работают в парах.
Тема 10 Нервная система (4ч)				
		2/46	Значение, строение и функционирование нервной системы. Практическая работа «Действие прямых и обратных связей»	Самостоятельно формулируют цели урока . Изучают материал учебника. Выполняют Практическую работу «Действие прямых и обратных связей». Давать определения понятию рефлекс

		3/47	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа «Штриховое раздражение кожи»	Самостоятельно формулируют цели урока Работают с текстом параграфа, выделяют в нем главное. Называют отделы нервной системы, их функции; подотделы вегетативной нервной системы, их функции. Различают функции соматической и вегетативной нервной системы. Характеризуют сущность регуляции жизнедеятельности организма; роль нервной системы и гормонов в организме. Выполняют Практическую работу «Штриховое раздражение кожи».
		4/48	Спинной мозг	Самостоятельно формулируют цели урока. Работают с текстом параграфа выделяют в нем главное. Называют особенности строения спинного мозга; функции спинного мозга. Характеризуют роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма.
		5/49	Головной мозг: строение и функции. Практическая работа «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка»	Самостоятельно формулируют цели урока Называют особенности строения и отделы головного мозга ;отделы головного мозга; функции отделов головного мозга. Распознают и описывают основные части головного мозга. Характеризуют роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. Выполняют Практическую работу «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка».
Тема 11 Органы чувств. Анализаторы (6ч)				
		1/50	Как действуют органы чувств и анализаторы	Самостоятельно формулируют цели урока Изучают материал учебника. Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работают в парах
		2/51	Органы зрения и зрительный анализатор. Практическая работа «Сужение и расширение зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»»	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Выполняют Практическую работу «Сужение и расширение зрачка», «Принцип работы хрусталика», «Обнаружение «слепого пятна»»
		3/52	Заболевания и повреждения глаз	Самостоятельно формулируют цели урока . Называют заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. Зачитывают сообщения, показывают Презентации .Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы

		4/53	Органы слуха, равновесия. Их анализаторы. Практическая работа «Проверьте ваш вестибулярный аппарат»	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Называют особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Анализируют и оценивают воздействие факторов риска на здоровье; влияние собственных поступков на здоровье. Выполняют Практическую работу «Проверьте ваш вестибулярный аппарат».
		5/54	Органы осязания, обоняния, вкуса. Практическая работа «Раздражение тактильных рецепторов»	Самостоятельно формулируют цели урока Называют особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознают и описывают основные части органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Характеризуют роль органов чувств и анализаторов.
		6/55	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная система», «Нервная система», «Органы чувств. Анализаторы» Контроль знаний	Оценка знаний по пройденному материалу.
Тема 12 Поведение и психика (8ч)				
		1/56	Врожденные формы поведения	Самостоятельно формулируют цели урока. Изучают материал учебника. Дают определение понятиям: безусловный и условный рефлекс. Называют принцип работы нервной системы.
		2/57	Приобретенные формы поведения. Практическая работа «Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»	Самостоятельно формулируют цели урока. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий. Выполняют Практическую работу Перестройка динамического стереотипа: овладение навыком зеркального письма»
		3/58	Закономерности работы головного мозга	Самостоятельно формулируют цели урока Изучают материал учебника. Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работают в парах.
		4/59	Биологические ритмы. Сон и его значение	Работают в группах. Изучают материал по теме урока Зачитывают сообщения, показывают Презентации
		5/60	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	Самостоятельно формулируют цели урока. Находят в тексте учебника необходимую информацию. Называют особенности ВНД. Характеризуют особенности ВНД и поведения человека (речь, память, мышление), их значение.

		6/61	Воля и эмоции. Внимание. Практическая работа «Изучение внимания при разных условиях»	Зачитывают сообщения, показывают Презентации Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом Изучают материал учебника. Выполняют Практическую работу «Изучение внимания при разных условиях»
		7/62	Работоспособность. Режим дня	Самостоятельно формулируют цели урока. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий Дают определение понятию утомление. Анализируют и оценивают влияние факторов риска для здоровья. Зачитывают сообщения, показывают Презентации
		8/63	Обобщение и систематизация знаний по теме «Поведение и психика»	Оценка знаний по пройденному материалу.
Тема 13 Индивидуальное развитие организма (5 ч)				
		1/64	Половая система человека. Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем	Самостоятельно формулируют цели урока. Находят в тексте учебника необходимую информацию для выполнения заданий Называют особенности строения женской и мужской половой систем. Объясняют причины наследственности.
		2/65	О вреде наркотических веществ	Зачитывают сообщения, показывают Презентации. Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом
		3/66	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Самостоятельно формулируют цели урока. Дают определение понятию размножение, оплодотворение. Характеризуют сущность процессов размножения и развития человека. Слушают сообщения о соблюдении мер профилактики заболеваний, ВИЧ- инфекции; профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).
		4/67	Психологические особенности личности	Формулируют проблемные вопросы, ищут ответы, работая в группах с дополнительным материалом.
		5/68	Обобщение и систематизация знаний по теме «Индивидуальное развитие организма» Итоговый контроль знаний	Оценка знаний по пройденному материалу. Рефлексия

