МКОУ «Шовкринская основная общеобразовательная школа» МО «Лакский район» имени Г. А. Гаджиева.

Руководитель МО «Рассмотрено»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР МКОУ «Шовкринская ООШ»

HOBKDINICKAR OOIII» Jupercrop MKOV «Утверждено»

Дж.Г. Бакунова

3.Г. Эфендиева
« 7 » 09

2022r.

Протокол № от

M. Kakbaeba/

PAEOYAЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ 8 КЛАССА

Жемчуговой, Н.И. Романовой к учебнику «Биология. 8 класс» - Москва, «Русское слово», 2018г. По УМК: Инновационная школа. Российский учебник на основе авторской программы М.Б. (2 часа в неделю. Всего 68 часов.)

Разработала: учитель биологии первой категории Бакунова Джамиля Гасановна

2022-2023 учебный год.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии издательства «Русское слово», построенная по принципу концентра, подготовлена в соответствии:

- Закон РФ «Об образовании»,
- ΦΓΟC 000;
- Примерная программа учебного предмета, созданная на основе ФГОС ООО;
- Базисный учебный план общеобразовательного учреждения;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;

Программа курса «Биология» 5-9 классы.

Биология. Учебник для 8 класса. Жемчугова М.Б., Романова Н.И.

Методические пособия:

Методические рекомендации по проведению лабораторных работ к учебнику М.Б. Жемчуговой, Н.И. Романовой «Биология» для 8 класса

Тетрадь для лабораторных работ к учебнику М.Б. Жемчуговой, Н.И.Романовой «Биология» для 8 класса

Рабочая программа к учебнику М.Б. Жемчуговой, Н.И. Романовой «Биология» для 8 класса. Новикова С.Н., Романова Н.И.

Биология. 8 класс. Рабочая тетрадь. К учебнику Е. Т. Тихоновой, Н. И. Романовой

Цели и задачи обучения.

Глобальными целями биологического образования являются:

Социализация обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя еè 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.

Ориентация в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

Развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

Овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

Формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической куль туры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Целями курса «Биология. 8 класс» являются:

Программа курса «Биология. Человек» предусматривает знакомство школьников не только с особенностями строения и функционирования организма человека, но и с происхождением Человека разумного, его местом в системе органического мира, закономерностями психических процессов и индивидуально-личностными свойствами человека

Овладение биологической картиной мира: умение объяснять современный мир, связывая биологические факты и понятия в целостную картину.

Формирование открытого биологического и экологического мышления: умение видеть развитие биологических и экологических процессов (определять причины и прогнозировать следствия).

Нравственное самоопределение личности: умение оценивать свои и чужие поступки, опираясь на выращенную человечеством систему нравственных ценностей.

Гражданско-патриотическое самоопределение личности: умение, опираясь на опыт предков, определить свою мировоззренческую, гражданскую позицию, толерантно взаимодействовать с теми, кто сделал такой же или другой выбор.

Определение места и роли учебного курса в учебном плане ОУ.

Биология включена в область естественно-научных предметов. По учебному плану школы предусматривается изучение биологии в объеме в 8 классе – 68 часов (из расчета 2 часа в неделю). Данная рабочая программа составлена в соответствии с годовым календарным учебным графиком школы и предусматривает проведение 68 часов.

Ведущие идеи

Концептуальной основой раздела биологии 8 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Учебный курс включает теоретический и практический разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и

эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи

 отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Основная цель практического раздела программы — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков. Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Информация о УМК линии «Ракурс».

Программа курса Биология 5—9 классы, линия «Ракурс» под редакцией Романовой Н.И построена в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта общего образования по биологии. Данный УМК предлагает концентрический вариант изучения биологии, который заканчивается курсом «Общие биологические закономерности»

Линия учебников биологии «Ракурс» для 5-9 классов. Они соответствуют требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2010 г., обязательному минимуму содержания общего образования 1998 г., Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования 2004 г.; входят в Федеральный перечень учебников рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту на изучение биологии в 8 классе отводится 70 часов. Материал курса разделён на пятнадцать глав.

Первая глава «Место человека в живой природе» формирует у учащихся представление о человеке как части живой природы, занимающем в системе органического мира определенное положение. Учащиеся получают представление о науках, изучающих организм человека и истории их развития, знакомятся с происхождением и эволюцией человека, дают характеристику представителей основных человеческих рас.

Во второй главе дается общий обзор организма человека как единого целого. Углубляются знания учащихся о строении животной клетки, тканей животного организма, органов, систем и аппаратов органов.

Третья глава «Регуляторные системы организма» посвящена изучению общих принципов регуляции процессов, протекающих в организме человека. Дается характеристика нервной и гуморальной регуляции, их значения для функционирования всех систем органов. Описываются последствия нарушений работы нервной и эндокринной систем.

Четвертая глава «Опора и движение» знакомит учащихся со значением опорно-двигательного аппарата, строением скелета и мускулатуры. Особое внимание уделяется отличительным чертам скелетной и мышечной систем от таковой других млекопитающих. Формируется представление о правилах оказания первой помощи при вывихах, растяжениях и переломах.

В пятой главе дана подробная характеристика внутренней среды организма. Значение крови, лимфы и тканевой жидкости. Рассматриваются виды иммунитета, процесс свертывания крови.

В шестой главе учащиеся знакомятся с кровеносной и лимфатической системами организма, их значением, строением, функционированием и профилактикой нарушений в их работе. Формируется представление о правилах оказания первой помощи при кровотечениях.

Седьмая глава знакомит учащихся с органами дыхательной системы человека. Изучается механизм дыхания, процесс газообмена в органах и тканях. Формируется представление о правилах оказания первой помощи при остановке дыхания. Учащиеся знакомятся с профилактикой заболеваний дыхательных путей и легких.

Восьмая глава посвящена изучению пищеварительной системы человека. Учащиеся узнают о ее строении, значении и функционировании. Знакомятся с правилами оказания первой помощи при отравлении.

В девятой главе «Обмен веществ и превращение энергии» рассматриваются особенности пластического и энергетического обменов организма. Учащиеся знакомятся с витаминами, с нормами и режимом питания.

Десятая глава знакомит учащихся с органами мочевыделительной системы. Учащиеся получают представление о значении и работе данной системы в организме, а также знакомятся с профилактикой заболеваний.

Глава одиннадцатая «Покровы тела» посвящена изучению строения и функций кожи человека. У учащихся формируется представление о правилах оказания первой помощи при повреждениях кожи (ожги, обморожения, раны), а также при тепловых и солнечных ударах.

Двенадцатая глава посвящена изучению органов размножения человека. Учащиеся знакомятся с процессом внутриутробного развития человека, выясняют причины наследственных заболеваний, узнают о мерах их профилактики. Особое внимание уделяется изучению инфекционных заболеваний, передающихся половым путем.

Тринадцатая глава знакомит учащихся с анализаторами человека, их значением для его развития.

В четырнадцатой главе рассматриваются поведение и психика человека. Учащиеся знакомятся с высшей нервной деятельностью, работами русских ученых, внесших вклад в развитие знаний о работе мозга.

Пятнадцатая заключительная глава посвящена взаимодействию человека с окружающей средой (природной, социальной).

Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода.

Содержание программы

Тема 1. Место человека в живой природе (4 ч)

Какие особенности строения и жизнедеятельности позволяют отнести человека к царству Животные; какое место занимает вид Человек разумный в современной системе живой природы; какие науки занимаются изучением организма человека; когда появились и кто были предки современного человека; какие человеческие расы известны; какими особенностями отличаются друг от друга представители разных рас.

Основные понятия: анатомия; физиология; гигиена; антропология; Место человека в системе живой природы: тип Хордовые, класс Млекопитающие, отряд Приматы, семейство Люди, род Человек, вид Человек разумный; рудименты; атавизмы; австралопитеки, Человек умелый, древнейшие люди (архантропы), Человек прямоходящий, древние люди (палеоантропы), неандертальцы, современные люди (неоантропы), кроманьонцы; расы: европеоидная, монголоидная, негроидная; расизм, национализм.

Тема 2. Общий обзор организма человека (4 ч)

Каковы особенности строения клетки животного организма; каков химический состав клеток тела человека; какие функции выполняют неорганические и органические вещества в клетке; какое строение имеют ткани организма человека; какие разновидности различных типов тканей выделяют; чем отличаются понятия «система органов» и «аппарат органов»; какие органы входят в состав систем и аппаратов органов человека; что обеспечивает функционирование организма человека как единого целого.

Основные понятия: неорганические вещества: вода, минеральные соли; органические вещества: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты; клетка: наружная мембрана, цитоплазма; органоиды: эндоплазматическая сеть (ЭПС), рибосомы, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, клеточный центр, ядро; жизнедеятельность клетки: обмен веществ и энергии, раздражимость, возбуждение, рост, развитие; деление клетки: митоз, мейоз; ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная; орган; физиологическая система органов; аппарат органов; полости тела; внутренние органы; уровни организации организма: молекулярно-генетический, клеточный, тканевый, органный, системный, организменный; гомеостаз; саморегуляция.

Тема 3. Регуляторные системы организма (12 ч)

Какие системы организма регулируют его работу; чем отличаются нервная и гуморальная регуляции; как классифицируют нервную систему по местоположению и по выполняемым функциям; на какие группы делятся железы и какие функции они выполняют; как устроен головной и спинной мозг человека, какие функции они выполняют; какие заболевания возникают в следствие нарушений в работе нервной системы и желез внутренней и смешанной секреции.

Основные понятия: гуморальная регуляция: гормоны; нервная регуляция: нервные импульсы; нервная система: соматическая, вегетативная; рефлекс; рефлекторная дуга; нейрогуморальная регуляция; железы: внешней секреции, внутренней секреции, смешанной секреции; гиперфункция и гипофункция железы; гипофиз; эпифиз; эпифиз; половые железы; паращитовидные железы; надпочечники; поджелудочная железа; половые железы; гипофизарные карлики; гипофизарный гигантизм; акромегалия; кретинизм; микседема; базедова болезнь; сахарный диабет; нервная система: центральная, периферическая; кора; ядра; нервные волокна; нервное сплетение; нервные узлы; возбуждение; торможение; нейроны: чувствительные, исполнительные, вставочные; рефлексы: соматические, вегетативные; безусловные, условные; рефлекторная дуга; рецепторы; спинной мозг; вещество: серое, белое; нервные пути: восходящие, нисходящие; спинномозговые нервы; функции спинного мозга: рефлекторная, проводниковая; головной мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг (таламус, гипоталамус); большие полушария; кора: древняя, старая, новая; вегетативная нервная система: парасимпатическая, симпатическая; режим дня; фенилкетонурия; синдром Дауна; врождённые заболевания.

Тема 4. Опора и движение (6 ч)

Каково строение опорно-двигательного аппарата человека; какие функции выполняют скелет и мускулатура; каково строение костей и мышц, какими тканями образованы эти органы; какие вещества входят в состав костей; в чем отличие скелета человека от скелета других млекопитающих и с чем это связано; на какие группы делят мышцы, каковы особенности их строения; каково значение тренировки для сохранения здоровья; как правильно оказывать первую помощь при травмах.

Основные понятия: вещество кости: губчатое, компактное; кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные; соединения костей: неподвижное, полуподвижное, подвижное, подвижное; череп: мозговой отдел, лицевой отдел; позвоночник; грудная клетка; скелет верхних конечностей: скелет плечевого пояса, скелет свободной конечности; Скелет нижних конечностей: скелет тазового пояса, скелет свободной конечности; Мышца: брюшко, фасция, сухожилие; мышцы головы: жевательные, мимические; мышцы шеи; мышцы туловища: спины, груди, живота; мышцы конечностей: верхних, нижних; возбудимость; сократимость; двигательная единица мышцы; синергисты, антагонисты; тренировочный эффект; гиподинамия; атрофия мышц; утомление; отдых: активный, пассивный; работа: статическая, динамическая; гигиена труда; травма; шок; травматизм; растяжение; вывих; ушиб; переломы: закрытые, открытые; первая помощь; рахит; тренировка; производственная гимнастика; осанка; остеохондроз; сколиоз; плоскостопие.

Тема 5. Внутренняя среда организма (4 ч)

Какие жидкости формируют внутреннюю среду организма; каков состав крови; какие функции выполняют различные клетки крови; к чему приводят нарушения в работе иммунной системы организма..

Основные понятия: внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа; плазма; эритроциты; малокровие; тромбоциты; свёртывание крови; фибриноген; фибрин; лейкоциты; фагоцитоз; фагоциты; лимфоциты; иммунная система; антигены; антитела; иммунитет: гуморальный, клеточный; иммунитет: естественный, искусственный; аллергия аллергены; тканевая совместимость; СПИД; аутоиммунные заболевания.

Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы (4 ч)

Какое строение имеют органы кровеносной и лимфатической систем человека, в чем их значение; какие функции они выполняют; как устроено сердце человека, в чем причина его неутомимости; что такое автоматия сердечной мышцы; какие заболевания развиваются при нарушениях в работе сердечнососудистой и лимфатической систем; как правильно оказывать первую помощь при различных видах кровотечений.

Основные понятия: кровеносная система; кровоснабжение; сосуды; сердце; предсердия, желудочки; клапаны: створчатые, полулунные; сердечный цикл; автоматия сердца; электрокардиограмма; кровеносные сосуды: артерии, капилляры, вены; круги кровообращения: большой, малый; кровяное давление; пульс; регуляция кровотока: нервная, гуморальная; лимфообращение; нарушения артериального давления: гипертония, гипотония; ишемическая болезнь; аритмия; кровотечения: капиллярные, венозные, артериальные, носовые, внутренние; первая помощь при кровотечениях.

Тема 7. Дыхание (3 ч)

Какое строение имеют органы дыхательной системы человека; каково значение дыхательной системы для организма; какие заболевания возникают в следствие нарушения работы органов дыхания, меры по их профилактике; как правильно оказать первую доврачебную помощь при остановке дыхания.

Основные понятия: дыхание; верхние дыхательные пути: носовая и ротовая полости, носоглотка, глотка; нижние дыхательные пути: гортань, трахея, бронхи; голосовой аппарат: голосовые связки, голосовая щель; лёгкие; альвеолы; газообмен; межрёберные мышцы, диафрагма; вдох, выдох; жизненная ёмкость лёгких; регуляция дыхания: нервная, гуморальная; грипп; ОРВИ; аденоиды; миндалины; гайморит; фронтит; тонзиллит; ангина; туберкулёз; флюорография; искусственное дыхание; непрямой массаж сердца.

Тема 8. Питание (5 ч)

Какое строение имеют органы пищеварительной системы человека; каково значение пищеварения для организма; какое строение имеют зубы человека; какое значение имеют пищеварительные железы; какие заболевания возникают в следствие нарушения работы органов пищеварительной системы, меры по их профилактике; как правильно оказать первую доврачебную помощь при отравлении.

Основные понятия: питание; пища: растительная, животная; питательные вещества; пищеварение; пищеварительный канал (тракт); пищеварительные железы; ротовая полость; зубы: резцы, клыки, коренные; зубы: молочные, постоянные; коронка; эмаль; шейка; корень; кариес; пульпит; слюна; слюнные железы; язык; глотка; пищевод; желудок; тонкий кишечник: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная кишка; поджелудочная железа; печень; желчь; переваривание; всасывание; толстый кишечник: слепая, ободочная, прямая кишка; аппендикс, аппендицит; регуляция пищеварения холера; брюшной тиф; дизентерия; сальмонеллёз; ботулизм; гельминтозы; пищевое отравление; гастрит; язва; цирроз печени.

Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии (3 ч)

Каковы особенности пластического и энергетического обмена в организме человека; какие вещество относятся к витаминам, какое влияние на организм они оказывают; какие группы витаминов известны, какое их количество необходимо для сохранения здоровья, в каких продуктах они содержатся; какие нарушения обмена веществ бывают у человека; что такое нормы питания.

Основные понятия: обмен веществ и энергии; энергетический обмен; пластический обмен; обмен белков; обмен углеводов; обмен жиров; обмен воды и минеральных солей; витамины; гиповитаминоз; авитаминоз; гипервитаминоз; водорастворимые витамины: С, В, РР; жирорастворимые витамины: А, D, E, K; нормы питания; гигиена питания; нарушения обмена веществ: ожирение, дистрофия.

Тема 10. Выделение продуктов обмена (2 ч)

Какое строение имеют органы мочевыделительной системы человека; каково значение выделения для организма; как устроен нефрон; как идет процесс образования мочи; какие заболевания возникают в следствие нарушения работы органов мочевыделительной системы, меры по их профилактике.

Основные понятия: почки; мочеточники; мочевой пузырь; мочеиспускательный канал; вещество: корковое, мозговое; нефрон; образование мочи: фильтрация, обратное всасывание; моча: первичная, вторичная; анализ мочи; пиелонефрит; инфекционный цистит; мочекаменная болезнь; острая почечная недостаточность; гемодиализ; трансплантации почки.

Тема 11. Покровы тела (2 ч)

Как устроена кожа человека, какие функции она выполняет; какие железы расположены в коже; какое строение имеют волосы и ногти человека; что такое терморегуляция; какое значение имеет закаливание организма; как правильно ухаживать за кожей.

Основные понятия: кожа: эпидермис, дерма, гиподерма; железы: потовые, сальные; производные кожи: волосы, ногти; терморегуляция; закаливание; тепловой удар; солнечный удар; ожоги; обморожения; гигиена кожи.

Тема 12. Размножение и развитие (6 ч)

Что такое размножение, каково его значение для живых организмов; какие структуры клетки отвечают за наследование признаков от родителей к потомству; какие виды изменчивости существуют, в чем их причины; как возникают мутации, к чему они приводят и что может спровоцировать их появление; как устроены половые системы женского и мужского организма в связи с выполняемыми функциями, как происходит оплодотворение; от чего зависит пол будущего ребенка; как происходит развитие ребенка в организме матери; на какие периоды делится жизнь человека после рождения; какие заболевания половой системы известны, их профилактика.

Основные понятия: размножение; наследственность; хромосомы; гены; гаметы; хромосомный набор: диплоидный, гаплоидный; половые хромосомы; аутосомы; пол: гомогаметный, гетерогаметный; ненаследственная изменчивость; наследственная изменчивость: комбинативная, мутационная; мутагенные факторы; мутации: соматические, генеративные; наследственные болезни: генные, хромосомные; медико-генетическое консультирование; методы дородовой диагностики; методы генетики человека; мужская половая система; женская половая система; гаметогенез; сперматозоиды; яйцеклетки; оплодотворение; зигота; бесплодие; внутриутробное развитие: начальный, зародышевый, плодный периоды; имплантация; плацента; роды: родовые схватки, потуги; врождённые заболевания; постэмбриональное развитие: дорепродуктивный, репродуктивный, пострепродуктивный периоды; новорожденность, грудной возраст, раннее детство, дошкольный период (первое детство), школьный период: второе детство и подростковый возраст; половое созревание; зрелость: физиологическая, психологическая, социальная; юношеский возраст, зрелый возраст, пожилой возраст, старческий возраст, смерть; сифилис, трихомониаз, гонорея, ВИЧ-инфекция.

Тема 13. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Какие органы чувств есть в организме человека; из каких частей состоит анализатор; какие функции выполняют анализаторы в организме; какое строение имеют зрительный, слуховой, обонятельный, осязательный, вкусовой анализаторы; какие функции в оганизме выполняет вестибулярный аппарат.

Основные понятия: анализатор: периферический, проводниковый, центральный отделы; ощущения; иллюзии; глазное яблоко; оболочки: белочная, сосудистая, сетчатка; хрусталик; аккомодация; палочки; колбочки; близорукость; дальнозоркость; наружное, среднее, внутреннее ухо; ушная раковина; наружный слуховой проход; слуховые косточки улитка; вестибулярный аппарат; мышечное чувство; осязание: тактильная, температурная, болевая рецепция; обоняние; вкус.

Тема 14. Поведение и психика человека. Высшая нервная деятельность (6 ч)

Каковы общие представления о поведении и психике человека; какие рефлексы называются врожденными, а какие приобретенными; каковы особенности и значение сна; какие виды внимания и памяти существуют; какова роль обучения для развития личности человека; каково значение второй сигнальной системы человека.

Основные понятия: потребность; доминанта; поведение; психика; высшая нервная деятельность; рефлексы: безусловные, условные; инстинкты; торможение: безусловное, условное; сон; фазы сна: медленноволновой сон, быстроволновой сон; сновидения; бессонница; внимание: непроизвольное, произвольное; устойчивое, колеблющееся; рассеянность; воля; обучение; память: образная, эмоциональная, словесная; кратковременная, долговременная; амнезия; первая сигнальная система; вторая сигнальная система; речь: устная, письменная; внешняя, внутренняя; мышление: абстрактно-логическое, образно-эмоциональное; воображение; сознание; эмоции: положительные, отрицательные; эмоциональные реакции; эмоциональные отношения; личность; интересы; склонности; задатки; способности; одарённость; темперамент: холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик; характер.

Тема 15. Человек и окружающая среда (3 ч)

Какое влияние оказывают на организм факторы окружающей среды: природной и социальной; как организм человека адаптируется к условиям жизни; какие факторы нарушают здоровье человека, а какие его сберегают и укрепляют.

Основные понятия: биосфера; загрязнение атмосферы; загрязнение и перерасход природных вод; охрана окружающей среды; природная среда; социальная среда; бытовая среда; производственная среда; невроз; адаптации организма; стресс; аутотренинг; здоровье; факторы, сохраняющие здоровье; факторы, нарушающие здоровье.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО КУРСУ «БИОЛОГИЯ. 8 КЛАСС»

по учебнику Жемчуговой М.Б., Романовой Н.И. «Русское слово»

No	Тема урока	Целевая установка	Понятия		Планируемые результаты		Да	ата
				Предметные	Метапредметные	Личностные	пла	фак
							Н	T
			Глава 1. Место человен	ка в живой природе (4 ч)				
1	Науки о человеке	Формирование пред-	Медицина.	Устанавливать со-	Познавательные УУД:	Познавательный		
		ставлений о науках,	Анатомия.	ответствие между	умение работать с	интерес к биологии.		
		занимающихся	Физиология.	науками, изучающими	различными источ-	Понимание важности		
		изучением организма	Психология.	человека, и	никами информации,	научных исследова-		
		человека	Гигиена	направлениями их	выделять главное в	ний для развития		
				работы. Называть	тексте, струк-	науки		

	T		I		· · · · ·		 <u> </u>
				методы изучения	турировать учебный		
				организма человека.	материал, составлять		
				Различать	план параграфа и		
				теоретическую и	оформлять конспект		
				практическую ме-	урока в тетради.		
				дицину. Соблюдать	Личностные УУД:		
				правила работы в	уважительное		
				кабинете биологии	отношение к учителю и		
					одноклассникам,		
					принятие		
					ответственности за		
					результаты своих		
					действий.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать		
					информацию на слух,		
					работать в составе		
					творческих групп		
2	Место человека в	Формирование пред-	Систематическое	Определять поло-	Познавательные УУД.	Познавательный	
	системе животного	ставлений о	положение человека.	жение человека в	умение воспроизводить	интерес к биологии.	
	мира	положении человека	Рудименты. Атавизмы.	системе органического	информацию по	Представление о	
		в системе живой при-		мира. Различать	памяти, строить	человеке как части	
		роды. Изучение		рудименты и	речевые высказывания	живой природы.	
		доказательств		атавизмы. Пере-	в устной и письменной	Понимание причин	
		родства человека и		числять признаки,	форме. Личностные	возникновения	
		животных		позволяющие	УУД: способность	отличий человека от	
				относить человека к	выбирать целевые и	других животных.	
				определённым	смысловые установки в		
				таксонам. Сравнивать	своих действиях и		
				особенности строения	поступках по отноше-		
				и жизнедеятельности	нию к окружающим.		
				человека и челове-	Регулятивные УУД:		
	1	1	I .	100Dena 11 Tellobe	телушиные о о да.		

3	Происхождение и эволюция человека	Формирование пред-	Антропология. Дрио- питеки. Австралопи-	кообразных обезьян и объяснять причины различий. Приводить доказательства животного происхождения человека Объяснять значение антропологии для	умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков оценки и самоанализа Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения Познавательные УУД: умение работать с	Познавательный интерес к биологии.	
		предшественниках человека и этапах эволюции человека	теки. Человек умелый. Древнейшие люди (архан- тропы), человек прямоходящий. Древние люди (палео-антропы), неандертальцы. Современные люди (неоантропы), кроманьонцы	изучения эволюции человека. Характеризовать особенности строения предшественников человека. Выделять этапы эволюции человека. Характеризовать особенности строения тела и образа жизни древнейших, древних и первых современных	различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между	Понимание значения прямохождения и развития руки как органа труда для эволюции человека. Представление о способности к мышлению, труду и использованию членораздельной речи как важных условиях формирования человека	
				людей. Сравнивать особенности строения тела и образа жизни предков человека	объектами и их характеристиками. Личностные УУД. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим.	современного типа	

4	Расы человека	Формирование представлений о расах человека и причинах их появле- ния	Большие расы: евро- пеоидная, монголоид- ная, экваториальная. Видовое единство че- ловечества	Давать определение понятию «раса». Выделять существенные признаки основных рас. Различать на рисунках и фотографиях представителей различных рас. Характеризоват ъ причины возникновения расовых различий. Приводить доказательства видового единства человечества. Выполнять задания разного уровня сложности	Регулятивные УУД, умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД, умение слушать и отвечать на вопросы Познавательные УУД; умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение полученных знаний в практической деятельности. Регулятивные УУД; умение организовать	Познавательный интерес к биологии. Представление о Человеке разумном как единственном виде современного человека. Неприятие идей расизма и социального дарвинизма. Понимание необходимости получения знаний о человеческих расах для формирования представлений о их равноценности		
---	---------------	---	---	--	---	--	--	--

					выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы		
5	Химический состав клетки	Формирование представлений о химическом составе клетки человека как клетки животного организма	Неорганические вещества: вода, минеральные соли. Органические вещества: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты	Характеризовать химический состав клетки человека как клетки животного организма. Различать неорганические и органические вещества, входящие в состав клетки человека. Устанавливать соответствие между веществами и функциями, которые они выполняют в клетке	Познавательные УУД: умение преобразовывать информацию из одной формы в другую, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов и делать выводы на основании сравнений. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости поддержания клеткой постоянства своей внутренней среды для нормальной жизнедеятельности	

6	Строение и жизнедеятельность клетки	Формирование представлений о процессах, протекающих в клетке. Изучение органоидов клетки человека и функций, которые они в ней выполняют	Наружная мембрана. Цитоплазма. Органоиды. Ядро. Жизнедеятельность клетки. Деление клет- ки: митоз, мейоз	Характеризовать особенности строения клетки человека как клетки животного организма. Описывать процессы, протекающие в клетке организма человека. Различать на рисунках, таблицах органоиды животной клетки. Устанавливать соответствие между органоидами и функциями, которые они выполняют в клетке	Развитие навыков самооценки и само-анализа. Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: умение определять жизненные ценности. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Развитие навыков самооценки и само-анализа.	Познавательный интерес к биологии. Представление о клетке как о сложной биологической системе, в которой структурные элементы взаимосвязаны и взаимозависимы		
---	-------------------------------------	--	---	---	--	--	--	--

7	Ткани	Формирование представлений о тканях организма человека. Изучение типов,разновидностей тканей и выполняемых ими функций в организме человека	Ткани:соединительная, эпителиальная, мышечная, нервная	Давать определение понятию «ткань». Называть типы и разновидности тканей организма человека. Различать типы тканей на рисунках и микропрепаратах. Характеризоват ь функции различных типов тканей в организме человека. Устанавливать соответствие между особенностями строения тканей и их функциями	Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, структурировать учебный материал, классифицировать объекты на основе определённых критериев, определять критерии для классификации объектов, давать определения понятиям. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Применение знаний в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять	Познавательный интерес к биологии. Представление о многообразии разновидностей основных типов тканей в организме человека. Принятие правил работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ	
---	-------	---	--	---	--	---	--

	T		1		pod novemo epocii		
					рефлексию своей		
					деятельности.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					и задавать вопросы		
					учителю и		
					одноклассникам		
8	Органы и системы	Формирование пред-	Орган. Физиологичес-	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
	органов	ставлений об	кая система органов.	понятиям «орган»,	умение работать с	интерес к биологии.	
		органах, системах	Аппарат органов. По-	«система органов»,	различными источ-	Представление об	
		органов и аппаратах	лости тела. Внутренние	«аппарат органов»,	никами информации,	организме человека	
		органов организма	органы. Гомеостаз.	«гомеостаз». Разли-	делать выводы на	как единой	
		человека. Изучение	Саморегуляция	чать системы и ап-	основе полученной	биологической	
		организма человека		параты органов че-	информации,	системе, все	
		как единого целого		ловека и показывать	устанавливать	структурные эле-	
				их на таблицах.	соответствие между	менты которой	
				Устанавливать	объектами и их	взаимосвязаны и	
				соответствие между	характеристиками, про-	взаимозависимы	
				органами и полостями	водить сравнение		
				тела человека, в	объектов,		
				которых они	демонстрировать		
				расположены.	навыки		
				Характеризовать	самостоятельной		
				организм человека как	исследовательской		
				систему, фун-	деятельности.		
				кционирующую как	Личностные УУД:		
				единое целое.	способность выбирать		
				Объяснять значение	целевые и смысловые		
				саморегуляции	установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к		
					своему здоровью и		
					здоровью		
					окружающих.		
					Регулятивные УУД.		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		

	05	A		Vanantania	для её достижения. Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп		
9	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма	Формирование представлений о способах регуляции функций организма человека	Гуморальная регуляция. Нервная регуляция. Нервные импульсы. Нервная система: соматическая, вегетативная. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Нейрогу- моральная регуляция	Характеризовать общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Различать нервную и гуморальную регуляции жизнедеятельности • организма. Сравнивать механизмы нервной и гуморальной регуляции и объяснять необходимость согласованности этих процессов. Давать определение понятию «рефлекс»	Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД. потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные	Познавательный интерес к биологии. Представление о механизмах, обеспечивающих регуляцию функций организма	

					УУД: умение		
					воспринимать		
					информацию на слух,		
					строить эффективное		
					взаимодействие с		
					одноклассниками при		
					выполнении		
10	06		177	37	совместной работы		
10	Общая	Формирование	Железы: внешней	Характеризовать	Познавательные УУД:	Познавательный	
	характеристика	представлений об	секреции, внутренней	особенности строения	умение воспроизводить	интерес к биологии.	
	эндокринной	эндокринной системе	секреции, смешанной	эндокринной системы	информацию по	Осознание важности	
	системы	человека. Изучение	секреции. Свойства	человека. Различать	памяти, работать с	деятельности эн-	
		типологии желёз	гормонов. Гиперфун-	железы внутренней,	различными	докринной системы	
		организма человека	кция и гипофункция	внешней и смешанной	источниками	для регуляции	
			железы	секреции, гипо-и	информации,	процессов	
				гиперфункции желёз.	сравнивать и	жизнедеятельности	
				Показывать на	анализировать	организма	
				рисунках и таблицах	информацию, делать		
				местоположение желёз	выводы, строить рече-		
				внутренней и сме-	вые высказывания в		
				шанной секреции	устной и письменной		
					форме. Личностные		
					УУД: способность		
					выбирать целевые и		
					смысловые установки в		
					своих действиях и		
					поступках по отноше-		
					нию к своему		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД:		
					развитие навыков		
					оценки и самоанализа.		
					Умение анализировать		
					результаты своей		
					работы на уроке		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		

		T	T	т.	1	T	
					учителя, высказывать		
					своё мнение, адекватно		
					высказывать и		
					аргументировать свою		
					точку зрения		
11	Железы внутренней и	Формирование пред-	Гипофиз. Эпифиз.	Называть и пока-	Познавательные УУД:	Познавательный	
	смешанной секреции	ставлений об особен-	Щитовидная железа.	зывать на рисунках и	умение выбирать	интерес к биологии.	
		ностях желез	Надпочечники.	таблицах железы	наиболее эффективные	Представление о	
		внутренней и	Поджелудочная железа,	внутренней и сме-	способы решения	железах и их	
		смешанной секреции	половые железы	шанной секреции.	поставленных задач,	функциях в	
		_		Сравнить особенности	делать выводы на	организме	
				функционирования	основе полученной	_	
				желез внутренней и	информации,		
				смешанной секреции.	проводить сравнение		
				Давать определение	объектов, демонс-		
				понятию «гормоны».	трировать навыки		
				Устанавливать	самостоятельной		
				соответствие между	исследовательской		
				железами и	деятельности.		
				гормонами, которые	Личностные		
				они выделяют.	УУД:способность		
				Характеризовать	выбирать целевые и		
				действие различных	смысловые установки в		
				гормонов на организм	своих действиях и		
				человека	поступках по отноше-		
					нию к своему		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения,		
					представлять ре-		
					зультаты работы.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать инфор-		
					мацию на слух, строить		

12	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение	Формирование представлений о последствиях нарушения работы эндокринной системы	Карликовость. Гигантизм. Кретинизм. Базедова болезнь. Сахарный диабед.	Объяснять причины нарушений в работе эндокринной системы. Устанавливать соответствие между заболеваниями человека и железами, нарушение работы их вызывает. Приводить доказательства влияния образа жизни человека на работу его эндокринной системы.	одноклассниками при выполнении совместной работы Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять внём главное, структурировать учебный материал, давать оп ределения понятиям, состав лять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы Познавательные УУД:	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости ведения здорово го образа жизни. Принятие правил здорового образа жизни	
13	системы и общие	ставлений о значении	центральная, пери-	нервной системы для	умение воспроизводить	интерес к биологии.	

	принципы ее	нервной системы и	ферическая. Кора.	организма человека.	информацию по	Представление о цен-
	организации	общих принципах её	Ядра. Нервные волок-	Характеризовать	памяти, работать с	тральной роли
	Оргинизиции	организации	на. Нервные узлы. Воз-	строение нервной	различными	нервной системы в
		Организации	буждение. Торможение.	системы человека.	источниками инфор-	регуляции процессов
			Нейроны: чувствитель-	Различать	мации, сравнивать и	жизнедеятельности
			ные, исполнительные,	центральную и	анализировать	организма
			вставочные	периферическую	информацию, делать	организма
			вставочные	нервную системы.	выводы на основе	
				Классифицировать	сравнений.	
				нейроны в зависи-	Личностные УУД:	
				мости от выполняе-	способность выбирать	
				мых ими функций.		
				Описывать и срав-	целевые и смысловые	
					установки в своих	
				нивать процессы возбуждения и тор-	действиях и поступках по отношению к	
				можения		
				МОЖЕНИЯ	своему здоровью. Регулятивные УУД:	
					умение организовать	
					1 2	
					выполнение заданий,	
					самостоятельно оце-	
					нивать правильность	
					выполнения работы,	
					осуществлять рефлексию своей	
					1	
					деятельности.	
					Коммуникативные УУД: умение слушать	
					одноклассников и	
					''	
					учителя, высказывать	
					своё мнение, адекватно	
					высказывать и	
					аргументировать свою	
					точку зрения	
14	Рефлекс.	Формирование	Рефлексы:	Давать определение	Познавательные УУД:	Познавательный
	Рефлекторная дуга.	представлений о	соматические,	понятию «рефлек-	умение работать с	интерес к биологии
		рефлекторном	вегетативные; без-	торная дуга».	текстом, выделять в	
		принципе работы	условные, условные.	Различать вегета-	нём главное,	

		нервной системы	Рефлекторная дуга. Рецепторы	тивные и соматические рефлексы. Объяснять значение рецепторов для осуществления рефлексов. Описывать механизмы двухнейронной и трёхнейронной рефлекторных дуг. Сравнивать условные и безусловные рефлексы, объяснять их значение для человека	структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: способность выбирать из техногом и сум стары и сум сум стары и сум		
					целевые и смысловые		
					установки в своих действиях и поступках		
					по отношению к		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД.		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД. умение слушать учителя и отвечать на		
					вопросы, аргументиро-		
					вать свою точку зрения		
15	Спинной мозг	Формирование пред-	Спинной мозг. Вещес-	Характеризовать	Познавательные УУД:	Познавательный	
		ставлений о строении	тво: серое, белое. Не-	особенности строения	умение воспроизводить	интерес к биологии.	
		и функциях спинного	рвные пути:	спинного мозга	информацию по	Представление о	
		мозга человека	восходящие,	человека как органа	памяти, работать с	функциях спинного	
			нисходящие. Спинно-	центральной нервной	различными	мозга и понимание	
			мозговые нервы.	системы. Различать на	источниками	его значения для	
			Функции спинного	таблицах и рисунках	информации,	нормальной	
			мозга: рефлекторная,	белое и серое ве-	сравнивать и	жизнедеятельности	

			проводниковая	щество спинного мозга. Объяснять механизм выполнения спинным мозгом рефлекторной и проводниковой функций. Описывать и объяснять последствия нарушений в работе спинного мозга	анализировать информацию, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: развитие навыков оценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	организма	
16	Головной мозг; общая характеристика. Задний и средний мозг.	Формирование представлений о строении и функциях головного мозга. Изучение особенностей строения и функций отделов заднего и среднего мозга	Головной мозг. Продолговатый мозг. Мост. Мозжечок. Средний мозг	Характеризовать особенности строения головного мозга как органа центральной нервной системы человека. Выделять отделы заднего и среднего мозга. Различать на рисунках и таблицах отделы	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, проводить сравнение и выделять	Познавательный интерес к биологии. Представление о сложном строении головного мозга человека. Понимание важности знаний о функциях отделов головного мозга как главного органа	

				заднего и среднего мозга. Описывать функции отделов переднего и заднего мозга	признаки усложнения объектов по сравнению с ранее изученными, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: развитие навыков оценки и самоанализа. Умение анализировать результаты своей работы на уроке. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	центральной нервной системы	
17	Передний мозг	Формирование представлений об особенностях строения и функциях переднего мозга человека	Промежуточный мозг: таламус, гипоталамус. Большие полушария. Кора	Характеризовать особенности строения переднего мозга человека. Различать части промежуточного мозга и описывать их функции. Характеризовать особенности строения больших полушарий	Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между	Познавательный интерес к биологии. Представление о сложном строении головного мозга человека. Понимание важности знаний о функциях отделов головного мозга как главного органа цен-	

				WAY CAMORO WRITINGTO	of oversal is in	mpa m voŭ voppvoŭ
				как самого крупного и	объектами и их	тральной нервной
				молодого отдела	характеристиками,	системы.
				головного мозга.	проводить сравнение	Представление о
				Различать доли	объектов. Личностные	постепенном ус-
				больших полушарий	УУД: потребность в	ложнении мозга
				мозга и показывать их	справедливом	человека в процессе
				на рисунках и	оценивании своей	исторического
				таблицах.	работы и работы од-	развития. Принятие
				Характеризовать	ноклассников. Умение	правил поведения в
				чувствительные зоны	применять полученные	кабинете биологии во
				коры больших	знания в практической	время проведения
				полушарий мозга.	деятельности.	лабораторных работ
				Устанавливать со-	Эстетическое	
				ответствие между	восприятие объектов	
				чувствительными	природы.	
				зонами коры и долями	Регулятивные УУД:	
				больших полушарий, в	умение определять	
				пределах или на гра-	цель урока и ставить	
				ницах которых они	задачи, необходимые	
				расположены	для её достижения,	
					представлять ре-	
					зультаты работы.	
					Коммуникативные	
					УУД: умение	
					воспринимать инфор-	
					мацию на слух, строить	
					эффективное	
					взаимодействие с	
					одноклассниками при	
					выполнении	
					совместной работы	
18	Вегетативная нервная	Формирование пред-	Вегетативная нервная	Различать отделы	Познавательные УУД:	Познавательный
	система	ставлений о	система: парасимпа-	нервной системы	умение воспроизводить	интерес к биологии.
		функциях вегета-	тическая, симпатичес-	человека в зависи-	информацию по	Представление о
		тивной нервной	кая	мости от выполняе-	памяти, работать с	существовании
		системы. Изучение		мых ими функций.	различными	механизмов,
		функций подотделов		Характеризовать	источниками инфор-	регулирующих
		вегетативной		функции сомати-	мации, сравнивать и	работу внутренних
		БСГСТАТИВПОИ	L	функции сомати-	мации, сравнивать и	paoory bnyrpennna

		нервной системы в		ческой и вегетативной	анализировать	органов человека без	
		регуляции процессов		нервной системы.	информацию, делать	участия его сознания	
		жизнедеятельности		Описывать механизмы	выводы, строить	участия его сознания	
		организма человека		работы подотделов	речевые высказывания		
		организма человека		вегетативной нервной	в устной и письменной		
				системы и их взаи-	форме. Личностные		
				модействие	УУД: способность		
				модеиствие	выбирать целевые и		
					_ ·		
					смысловые установки в		
					своих действиях и		
					поступках по		
					отношению к своему		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД:		
					развитие навыков		
					оценки и самоанализа.		
					Умение анализировать		
					результаты своей		
					работы на уроке		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя, высказывать		
					своё мнение, адекватно		
					высказывать и		
					аргументировать свою		
					точку зрения		
19	Нарушения в работе	Формирование пред-	Режим дня.	Описывать причины и	Познавательные УУД:	Познавательный	
	нервной системы и	ставлений о	Синдром	последствия	умение работать с	интерес к биологии.	
	их предупреждение	причинах и	Дауна.	возникновения на-	текстом, выделять в	Представление о	
		последствиях	Врождённые	рушений в работе	нём главное,	необходимости	
		нарушений в работе	заболевания	нервной системы.	структурировать	ведения здорового	
		нервной системы.		Приводить дока-	учебный материал,	образа жизни для	
		Знакомство с		зательства зави-	давать определения	профилактики за-	
		профилактическими		симости здоровья	понятиям, составлять	болеваний нервной	
		мерами нарушений в		нервной системы от	конспект урока в	системы. Принятие	
		работе нервной		образа жизни че-	тетради,	правил здорового	
		системы		ловека. Демонстри-	преобразовывать	образа жизни	

			T		1		
				ровать знания мер	информацию из одной		
				профилактики на-	формы в другую,		
				рушений в работе	проводить сравнение		
				нервной системы.	объектов и выделять их		
				Составлять свой	существенные		
				режим дня в соот-	признаки, готовить		
				ветствии с	сообщения и		
				требованиями гигиены	презентации.		
				и объяснять причины	Личностные УУД:		
				необходимости его	способность выбирать		
				соблюдения	целевые и смысловые		
					установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к живой		
					природе. Потребность		
					в справедливом		
					оценивании своих		
					выступлений и выступ-		
					лений товарищей.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргумен-		
					тировать свою точку		
					зрения, выступать		
					перед аудиторией,		
					используя		
					мультимедийное		
					оборудование или		
					другие средства		
					демонстрации		
20	Урок обобщения и	Обобщить и система-	Все понятия темы	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
	проверка знаний по	тизировать знания		понятиям темы	умение воспроизводить	интерес к биологии.	

теме «Регуляторные	обучающихся по	«Регуляторные сис-	информацию по	Осознание
системы организма»	теме «Регуляторные	темы организма».	памяти, давать	необходимости
P	системы организма»	Характеризовать	определения понятиям,	повторения для
	1	особенности строения	строить речевые	систематизации и
		и функционирования	высказывания в устной	закрепления знаний
		регуляторных систем	и письменной форме,	
		организма. Различать	классифицировать	
		органы регуляторных	объекты, устанавливать	
		систем организма на	причинно-	
		рисунках и таблицах.	следственные связи,	
		Описывать значение	работать с	
		регуляторных систем	разноуровневыми	
		организма для	тестовыми заданиями.	
		нормальной	Личностные УУД:	
		жизнедеятельности	определение	
		человека. Форму-	жизненных ценностей,	
		лировать правила	ориентация на	
		профилактики на-	понимание причин	
		рушений в работе	успехов и неудач в	
		органов регуляторных	деятельности.	
		систем организма.	Потребность в	
		Работать с тестами	справедливом	
		различного уровня	оценивании своей	
		сложности	работы и работы	
			одноклассников.	
			Регулятивные УУД:	
			умение организовать	
			выполнение заданий по	
			самостоятельно со-	
			ставленному плану,	
			оценивать	
			правильность	
			выполнения работы,	
			осуществлять рефлек-	
			сию своей	
			деятельности.	
			Коммуникативные	
			УУД: умение работать	

					в группах, обсуждать вопросы, аргументировать свою		
					точку зрения, проявить		
					собеседникам		
					внимание, интерес и уважение.		
21	Значение опорно-	Формирование пред-	Вещество:	Характеризовать	Познавательные УУД:	Познавательный	
21	двигательного	ставлений	губчатое,	значение опорно-	умение	интерес к биологии.	
	аппарата. Состав,	о значении	компактное.	двигательного	выбирать наиболее	Представление о	
	строение и рост	опорно-	Кости: трубчатые,	аппарата для человека.	эффективные способы	роли опорно-	
	костей. Соединения	двигательного	губчатые, плоские,	Выделять	решения поставленных	двигательного	
	костей.	аппарата для	смешанные.	системы органов,	задач, делать выводы	аппарата в жизни	
	nocrem	человека. Изучение	Соединения костей:	образующие опорно-	на основе полученной	человека.	
		состава, строения	неподвижное, полу-	двигательный	информации,	Принятие правил	
		и роста костей.	подвижное.	аппарат. Объяснять	устанавливать соот-	поведения в кабинете	
		Знакомство с типами		значение органи-	ветствие между	биологии	
		соединения		ческих и неорга-	объектами и их	во время проведения	
				нических веществ в	характеристиками,	лабораторных работ	
				составе кости.	проводить сравнение		
				Описывать опыты,	объектов, демонс-		
				позволяющие	трировать навыки		
				определить функции	самостоятельной		
				органических и	исследовательской		
				неорганических	деятельности.		
				веществ в составе	Личностные УУД:		
				костей. Описывать	потребность в		
				особенности строения	справедливом		
				и роста костей.	оценивании своей		
				Различать на рисунках	работы и работы од-		
				и таблицах виды костей и типы их	ноклассников. Умение		
					применять полученные		
				соединений Приводить примеры	знания в практической		
				подвижных,	практической деятельности.		
				подвижных,	Регулятивные УУД:		
				неподвижных со-	умение определять		
				единений костей	цель урока и ставить		
				_ единении костеи	такить урока и ставить		

22	Скелет человека	Формирование пред-	Череп: мозговой отдел, лицевой отдел. Поз-	Называть отделы скелета человека.	задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы Познавательные УУД: умение работать с	Познавательный интерес к биологии.	
		ставлении о скелете человека. Изучение костей, входящих в состав отделов скелета человека	лицевои отдел. 1103- воночник. Грудная клетка. Скелет верхних конечностей: скелет плечевого пояса, скелет свободной конечности. Скелет нижних конеч- ностей: скелет тазового пояса, скелет сво- бодной конечности	скелета человека. Различать на рисунках и таблицах кости, относящиеся к разным отделам скелета человека. Сравнивать особенности отделов скелета человека и других млекопитающих	умение раоотать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Регулятивные УУД: умение организовать	интерес к оиологии. Осознание сложности строения скелета человека. Понимание причин отличий в строении отделов скелета че- ловека и отделов скелета других млекопитающих	

24	Работа скелетный мышц. Утомление.	Формирование представлений о механизмах работы скелетных мышц. Изучение процессов утомления и правил гигиены труда и отдыха	Возбудимость. Со- кратимость. Синергисты, антагонис- ты. Тренировочный эффект. Гиподинамия. Атрофия мышц. Утомление. Отдых: ак- тивный, пассивный.	Давать определения понятиям «возбудимость», «сократимость», «утомление». Описывать механизм работы скелетных мышц. Различать мышцы-антагонисты и	окружающим. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять ре- зультаты работы. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении сов- местной работы Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать	Познавательный интерес к биологии. Понимание механизмов процесса сокращения и расслабления мышцы. Представление о движении как	
2.4	D 6	*	D (
24					1 '		
	мышц. Утомление.			l –			
		_	_				
				_	_	_	
					-		
						•	
		дыха	Утомление. Отдых: ак-		сравнивать и	Представление о	
				*	_	1 * *	
			Работа: статическая,	мышцы-синергисты и	информацию, делать	результате согла-	
			динамическая. Гигиена	приводить примеры	выводы, строить рече-	сованной работы	
			труда	таких мышц.	вые высказывания в	скелета и муску-	
				Объяснять причины	устной и письменной	латуры.	
				утомления. Сравнивать	форме. Личностные УУД: потребность в	Принятие правил здорового образа	
				динамическую и	справедливом	здорового оораза	
				статическую нагрузку.	оценивании своей	MAININ	
				Объяснять значение	работы и работы од-		
				физических упраж-	ноклассников. Умение		
				нений для развития	применять полученные		
				мышц	знания в практической		
					деятельности.		
					Регулятивные УУД:		

					развитие навыков		
					оценки и самоанализа.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя, высказывать		
					своё мнение, адекватно		
					высказывать и		
					аргументировать свою		
					точку зрения		
25	Травматизм и его	Формирование пред-	Травма. Шок. Трав-	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
	профилактика. Пер-	ставлений о	матизм. Растяжение.	понятиям «травма» и	умение работать с	интерес к биологии.	
	вая помощь при пов-	причинах травматиз-	Вывих. Ушиб. Пе-	«травматизм».	текстом, выделять в	Понимание важности	
	реждениях опорно-	ма. Приобретение	реломы: закрытые,	Объяснять причины	нём главное,	оказания экстренной	
	двигательного	навыков оказания	открытые. Первая по-	возникновения травм.	структурировать	помощи постра-	
	аппарата	первой помощи	мощь	Различать ушибы,	учебный материал,	давшему до прихода	
		пострадавшим при		вывихи, растяжения и	давать определения	врачей при	
		повреждениях опор-		переломы. Демонстри-	понятиям, составлять	повреждениях	
		но-двигательного		ровать навыки ока-	конспект урока в	опорно-двига-	
		аппарата		зания первой помощи	тетради,	тельного аппарата	
				пострадавшему при	преобразовывать		
				повреждениях опорно-	информацию из одной		
				двигательного	формы в другую,		
				аппарата	проводить сравнение		
					объектов и выделять их		
					существенные		
					признаки, готовить		
					сообщения и		
					презентации.		
					Личностные УУД:		
					способность выбирать		
					целевые и смысловые		
					установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к живой		
					природе. Потребность		
					в справедливом оце-		
					нивании своих		

	1	T	I	I	T	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
				плоскостопия.	тации.		
				Демонстрировать	Личностные УУД:		
				знания мер	способность выбирать		
				профилактики	целевые и смысловые		
				нарушений осанки и	установки в своих		
				плоскостопия	действиях и поступках		
					по отношению к живой		
					природе. Потребность		
					в справедливом		
					оценивании своих		
					выступлений и		
					выступлений товари-		
					щей.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргумен-		
					тировать свою точку		
					зрения, выступать		
					перед аудиторией,		
					используя		
					мультимедийное		
					оборудование или		
					другие средства		
					демонстрации		
27	Внутренняя среда	Формирование пред-	Внутренняя среда орга-	Характеризовать	Познавательные УУД:	Познавательный	
	организма. Плазма.	ставлений о внутрен-	низма.	состав внутренней	умение выбирать	интерес к биологии.	
	Эритроциты.	ней среде организма.	Кровь. Тканевая	среды организма.	наиболее эффективные	Представление о	
		Изучение состава и	жидкость. Лимфа. Фун-	Различать кровь,	способы решения	значении жидкой	
		функций крови	кции крови. Плазма.	лимфу и тканевую	поставленных задач,	внутренней среды	
			Эритроциты.	жидкость организма	делать выводы на	организма для	
			Малокровие	человека. Харак-	основе полученной	обеспечения его	
			_	теризовать кровь как	информации,	нормальной жиз-	

		T		T	T	
				разновидность	устанавливать	недеятельности.
				соединительной ткани.	соответствие между	Понимание важности
				Описывать состав и	объектами и их	крови в организме в
				функции крови.	характеристиками,	СВЯЗИ С
				Объяснять значение	проводить сравнение	выполняемыми ей
				эритроцитов.	объектов. Личностные	функциями
				Различать причины	УУД: способность	
				малокровия	выбирать целевые и	
					смысловые установки в	
					своих действиях и	
					поступках по отноше-	
					нию к своему здоровью	
					и здоровью	
					окружающих,	
					осознание важности	
					получения знаний.	
					Регулятивные УУД:	
					умение определять	
					цель урока и ставить	
					задачи, необходимые	
					для её достижения,	
					представлять	
					результаты работы.	
					Коммуникативные	
					УУД: умение строить	
					эффективное	
					взаимодействие с	
					одноклассниками при	
					выполнении сов-	
					местной работы	
28	Тромбоциты и	Формирование пред-	Тромбоциты. Свёр-	Характеризовать	Познавательные УУД.	Познавательный
	свертывание крови.	ставлений о	тывание крови. Фиб-	особенности строения	умение работать с	интерес к биологии.
	Лейкоциты и	защитной функции	риноген. Фибрин.	клеток крови.	текстом, выделять в	Представление о
	фагоцитоз.	крови. Изучение	Лейкоциты. Фагоцитоз.	Различать на рисунках	нём главное,	свёртывании крови и
		механизмов	Фагоциты. Лимфоциты	и таблицах	структурировать	процессе фагоцитоза
		свёртывания крови и		эритроциты, тром-	учебный материал,	как защитных
		фагоцитоза		боциты и лейкоциты.	составлять конспект	механизмах
				Объяснять механизм	урока в тетради, преоб-	организма. Пони-

	T	T	T	I	T	T	
				свёртывания крови и	разовывать	мание важности	
				характеризовать его	информацию из одной	научных исследо-	
				значение для	формы в другую,	ваний для развития	
				организма человека.	проводить сравнение	медицины	
				Описывать роль И.И.	объектов и выделять их		
				Мечникова в открытии	существенные		
				явления фагоцитоза и	признаки. Личностные		
				явление фагоцитоза.	УУД. потребность в		
				Различать фагоциты и	справедливом		
				лимфоциты.	оценивании своей		
				Сравнивать осо-	работы и работы одно-		
				бенности строения	классников.		
				эритроцитов и лей-	Регулятивные УУД.		
				коцитов	умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргументиро-		
					вать свою точку зрения		
29	Борьба организма с	Формирование пред-	Иммунная система.	Давать определение	Познавательные УУД:	Познавательный	
	инфекцией. Имму-	ставлений о значении	Антигены. Антитела.	понятию «имму-	умение работать с	интерес к биологии.	
	нитет и нарушения в	иммунной системы	Иммунитет: естествен-	нитет». Описывать	текстом, выделять в	Представление об	
	работе иммунной	организма. Изучение	ный, искусственный.	механизм борьбы	нём главное,	иммунитете как	
	системы	механизмов	Аллергия. Аллергены.	организма с инфек-	структурировать	защитной системе	
		формирования им-	Тканевая совмес-	цией. Различать	учебный материал,	организма.	
		мунитета	тимость. СПИД.	механизмы фор-	давать определения	Осознание	
			Аутоиммунные заболе-	мирования имму-	понятиям, составлять	необходимости	
			вания	нитета. Выделять	конспект урока в	поддержания	
				естественный и ис-	тетради,	иммунитета для	
				кусственный имму-	преобразовывать	сохранения здоровья.	
				нитет. Сравнивать	информацию из одной	Понимание важности	
				действие вакцины и	формы в другую,	ведения здорового	
				лечебной сыворотки.	проводить сравнение	образа жизни для	
				Объяснять значение	объектов и выделять их	сохранения здоровья	
				вакцинирования,	существенные		

		1	
внутренней среды	высказывания в устной	закрепления знаний	
организма. Различать	и письменной форме,		
кровь, лимфу и	классифицировать		
тканевую жидкость.	объекты, устанавливать		
Описывать состав	причинно-		
крови и объяснять её	следственные связи,		
значение для	работать с		
организма.	разноуровневыми		
Характеризовать виды	тестовыми заданиями.		
иммунитета.	Личностные УУД:		
Описывать механизм	определение		
возникновения	жизненных ценностей,		
иммунитета.	ориентация на		
Формулировать	понимание причин		
правила профилактики	успехов и неудач в		
нарушений в работе	деятельности.		
иммунной системы.	Потребность в		
Работать с тестами	справедливом		
различного уровня	оценивании своей		
сложности	работы и работы		
	одноклассников.		
	Регулятивные УУД:		
	умение организовать		
	выполнение заданий по		
	самостоятельно со-		
	ставленному плану,		
	оценивать		
	правильность		
	выполнения работы,		
	осуществлять рефлек-		
	сию своей		
	деятельности.		
	Коммуникативные		
	УУД: умение работать		
	в группах, обсуждать		
			[
	вопросы со сверстни-		
	вопросы со сверстни-ками, аргументировать		

З2- Сосуди	тые системы Формирование протоворование протоворо	кровоснабжение. Со- суды. Сердце. Предсердия. Желудочки. Клапаны: створчатые, полулунные. Сердеч- ный цикл. Автоматия сердечной мышцы. Электрокардиограмма	Описывать строение сердца. Различать на рисунках и таблицах камеры сердца. Характеризовать работу сердца как главного органа кровеносной системы. Описывать фазы работы сердца. Давать определение понятию «автоматия сердечной мышцы». Объяснять механизмы регуляции работы сердца	вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявлять к собеседникам внимание, интерес и уважение Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих. Регулятивные УУД: развитие навыков оценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, выступать перед аудиторией Познавательные УУД:	Познавательный интерес к биологии. Представление о величине нагрузки на сердце человека в процессе жизнедеятельности	
JJ	Ставлении О	apichini, vanininishpi,	провенисных сосудов.	текстом, выделять в	Осознание	
33	ставлений о	артерии, капилляры,	кровеносных сосудов.	умение работать с	интерес к биологии.	
			1	Познавательные УУД:		

	1	1					
		организма человека.	Круги кровообращения:	вены и капилляры.	нём главное,	необходимости	
		Изучение показате-	большой, малый.	Показывать на	структурировать	умений определять	
		лей работы крове-	Кровяное давление.	таблицах движение	учебный материал,	частоту пульса и	
		носной системы.	Пульс. Регуляция	крови по большому и	составлять план и	величину	
		Знакомство с	кровотока: нервная, гу-	малому кругам	конспект урока в	артериального	
		кругами кровообра-	моральная. Лимфообра-	кровообращения.	тетради,	давления. Принятие	
		щения	щение	Демонстрировать	преобразовывать	правил поведения в	
				навыки измерения	информацию из одной	кабинете биологии во	
				артериального	формы в другую,	время проведения	
				давления и опре-	проводить сравнение	лабораторных работ	
				деления частоты	объектов и выделять их		
				пульса. Объяснять	существенные		
				значение лимфа-	признаки. Личностные		
				тической системы	УУД: способность		
				человека. Сравнивать	выбирать целевые и		
				кровеносные и	смысловые установки в		
				лимфатические	своих действиях и		
				сосуды. Описывать	поступках по от-		
				механизмы регуляции	ношению к своему		
				работы сосудистых	здоровью и здоровью		
				систем	окружающих.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргументиро-		
					вать свою точку зрения		
34	Сердечно-	Формирование пред-	Нарушения арте-	Описывать причины и	Познавательные УУД:	Познавательный	
	сосудистые заболева-	ставлений о	риального давления:	последствия	умение работать с	интерес к биологии.	
	ния и их про- фи-	причинах сердечно-	гипертония, гипотония.	возникновения	текстом, выделять в	Представление о	
	лак- тика. Первая по-	сосудистых заболе-	Ишемическая болезнь.	сердечно-сосудистых	нём главное,	необходимости	
	мощь при кровотече-	ваний человека и	Аритмия. Причины и	заболеваний.	структурировать	ведения здорового	
	ХВИН	способах их профи-	профилактика	Объяснять	учебный материал,	образа жизни для	
		лактики. Получение	сердечно-сосудистых	необходимость	давать определения	профилактики	

				T	
	навыков оказания	заболеваний.	занятий физической	понятиям, составлять	заболеваний
	первой помощи пос-	Кровотечения: капил-	культурой и ведения	конспект урока в	сердечно-сосудистой
	традавшим при	лярные, венозные, ар-	здорового образа	тетради,	системы. Принятие
	кровотечениях	териальные, носовые,	жизни для	преобразовывать	правил здорового
		внутренние. Первая по-	профилактики	информацию из одной	образа жизни.
		мощь при кровотече-	сердечно-сосудистых	формы в другую,	Осознание
		ниях	заболеваний.	проводить сравнение	необходимости
			Различать капил-	объектов и выделять их	оказания экстренной
			лярное, венозное и	существенные	помощи
			артериальное кро-	признаки, готовить	пострадавшему при
			вотечения. Демонс-	сообщения и	кровотечении.
			трировать навыки	презентации.	Принятие правил
			оказания первой	Личностные УУД:	поведения в кабинете
			помощи пострадав-	способность выбирать	биологии во время
			шим при различных	целевые и смысловые	проведения
			кровотечениях	установки в своих	лабораторных работ
				действиях и поступках	
				по отношению к живой	
				природе. Потребность	
				в справедливом оце-	
				нивании своих	
				выступлений и	
				выступлений	
				товарищей.	
				Регулятивные УУД:	
				умение определять	
				цель урока и ставить	
				задачи, необходимые	
				для её достижения.	
				Коммуникативные	
				УУД: умение слушать	
				учителя и отвечать на	
				вопросы, аргументиро-	
				вать свою точку	
				зрения.	
35 Значение дых					
ээ эначение дых	ания. Формирование	Дыхание. Дыхатель-	Характеризовать	Познавательные УУЛ:	Познавательный
Органы дыха		Дыхание. Дыхатель- ные пути: носовая и	Характеризовать значение дыхания	Познавательные УУД: умение выбирать	Познавательный интерес к биологии.

для функциони-	носоглотка, глотка,	Называть и пока-	тивные способы	важности органов	
рования организма	гортань, трахея,	зывать на рисунках и	решения	дыхания для	
человека. Изучение	бронхи. Голосовой	таблицах органы	поставленных задач,	нормальной	
органов дыхания	аппарат: голосовые	дыхательной систе-	делать выводы на	жизнедеятельности	
человека	связки, голосовая	мы человека. Опи-	основе полученной	организма	
	щель. Лёгкие.	сывать особенности	информации,	_	
	Альвеолы	строения возду-	устанавливать		
		хоносных путей и	соответствие между		
		лёгких. Объяснять	объектами и их		
		значение органов	характеристиками,		
		дыхания в процессе	проводить сравнение		
		образования звуков	объектов,		
			демонстрировать		
			навыки		
			самостоятельной		
			исследовательской		
			деятельности.		
			Личностные УУД:		
			потребность в		
			справедливом		
			оценивании своей		
			работы и работы		
			одноклассников.		
			Способность вы-		
			бирать целевые и		
			смысловые установки		
			в своих действиях и		
			поступках по		
			отношению к		
			здоровью.		
			Регулятивные УУД:		
			умение определять		
			цель урока и ставить		
			задачи, необходимые		
			для её достижения.		
			Умение представлять		
			результаты работы.		
			Коммуникативные		
			1.Omini A HARVATA RAPIDE		

36	Газообмен. Механизм дыхания и его регуляция.	Формирование представлений о механизме дыхания и регуляции акта вдоха и выдоха	Газообмен. Межрёберные мышцы. Диафрагма. Вдох. Выдох. Жизненная ёмкость лёгких. Регуляция дыхания: нервная, гуморальная	Характеризовать процессы газообмена в лёгких и в тканях. Описывать механизм вдоха и выдоха. Различать нервную и гуморальную регуляцию процессов дыхания. Давать определение понятию «жизненная ёмкость легких». Описывать защитные реакции дыхательной системы. Объяснять значение дыхательных функциональных проб для исследования состояния органов дыхания	УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение организовать	Познавательный интерес к биологии. Представление о жизненной ёмкости лёгких как показателе физического развития человека. Осознание возможности увеличения жизненной ёмкости лёгких при помощи регулярных физических нагрузок. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ	
					умение организовать выполнение заданий		

37	Заболевания органов дыхания и профилактика. Первая помощь при нарушении дыхания	Формирование представлений о причинах и профилактике заболеваний органов дыхания. Приобретение навыков оказания первой помощи пострадавшим при остановке дыхания	Грипп. ОРВИ. Аденоиды. Миндалины. Ангина. Туберкулёз. Рак. Флюорография. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца	Описывать причины и последствия заболеваний органов дыхательной системы. Приводить примеры заболеваний органов дыхательной системы. Описывать влияние курения на органы дыхательной системы. Формулировать правила защиты органов дыхания от заболеваний. Демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшему при	по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки, готовить сообщения и презентации.	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходиости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний дыхательной системы. Принятие правил здорового образа жизни. Осознание необходимости оказания экстренной помощи пострадавшему при остановке дыхания	
				пострадавшему при остановке дыхания	презентации. Личностные УУД: способность выбирать		

						_	
					целевые и смысловые		
					установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к живой		
					природе. Потребность		
					в справедливом оце-		
					нивании своих		
					выступлений и		
					выступлений		
					товарищей.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргумен-		
					тировать свою точку		
					зрения, выступать		
					перед аудиторией,		
					используя		
					мультимедийное		
					оборудование или		
					другие средства		
					демонстрации		
38	Питание и	Формирование	Питание. Пища: рас-	Характеризовать	Познавательные УУД:	Познавательный	
	пищеварение.	представлений об	тительная, животная.	значение питания	умение работать с	интерес к биологии.	
	Строение и функции	особенностях	Питательные	для организма и	различными источ-	Представление о	
	пищеварительной	строения и	вещества. Пищеваре-	химический состав	никами информации,	питании как	
	системы.	функционирования	ние. Пище-	тела человека. Раз-	сравнивать и	важном свойстве	
		пищеварительной	варительный канал	личать на рисунках и	анализировать	живого	
		системы	(тракт). Пи-	таблицах органы	информацию, делать		
		человека	щеварительные	пищеварительной	выводы, давать		
			железы	системы человека.	определения		
				Устанавливать со-	понятиям, строить		
				ответствие между	речевые высказыва-		

		T		1	T		
				органами пищева-	ния в устной и		
				рительной системы	письменной форме.		
				человека и функци-	Личностные УУД:		
				ями, которые они	способность		
				выполняют	выбирать целевые и		
					смысловые установки		
					в своих действиях и		
					поступках по отноше-		
					нию к своему		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД.		
					развитие навыков		
					оценки и самоана-		
					лиза. Умение		
					анализировать		
					результаты своей		
					работы на уроке		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя, адекватно		
					высказывать и		
					аргументировать		
					свою точку зрения		
39	Пищеварение в	Формирование	Ротовая полость.	Описывать особен-	Познавательные УУД:	Познавательный	
	ротовой полости	представлений о	Зубы: резцы, клыки,	ности строения ро-	умение работать с	интерес к биологии.	
		процессе пищева-	коренные.	товой полости че-	различными источ-	Понимание	
		рения в ротовой	Зубы: молочные,	ловека как органа	никами информации,	необходимости	
		полости. Изучение	постоянные. Коронка.	пищеварительной	сравнивать и	тщательного пе-	
		строения ротовой	Эмаль. Шейка.	системы. Различать	анализировать инфор-	режёвывания пищи	
		полости как органа	Корень. Кариес.	зубы человека —	мацию, делать	на основании	
		пищеварительной	Пульпит. Слюна.	резцы, клыки и	выводы. Личностные	знаний о процессах	
		системы	Слюнные железы.	коренные и описы-	УУД: способность	пищеварения в	
			Язык. Глотка.	вать их строение.	выбирать целевые и	ротовой полости.	
			Пищевод	Формулировать	смысловые установки	Осознание	
				правила гигиены,	в своих действиях и	необходимости	
				позволяющие со-	поступках по отноше-	следить за здоро-	
				хранить здоровье	нию к своему	вьем зубов.	

		T	I	avisar Van	1 2 7 2 7 2 7 2	Политетно	
				зубов. Характе-	ЗДОРОВЬЮ.	Принятие правил	
				ризовать процесс	Регулятивные УУД.	поведения в ка-	
				пищеварения в ро-	умение организовать	бинете биологии во	
				товой полости	выполнение заданий,	время проведения	
					самостоятельно оце-	лабораторных работ	
					нивать правильность		
					выполнения работы,		
					осуществлять		
					рефлексию своей		
					деятельности.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя, адекватно		
					высказывать и		
					аргументировать		
					СВОЮ Т.3.		
40	Пищеварение в	Формирование пред-	Желудок. Тонкий	Описывать осо-	Познавательные УУД:	Познавательный	
	желудке и	ставлений о	кишечник: двенадцати-	бенности строения	умение воспроизводить	интерес к биологии.	
	кишечнике.	процессах пищева-	перстная, тощая, под-	желудка и кишечника	информацию по	Представление о	
		рения в желудке и	вздошная кишка. Под-	как органов	памяти, сравнивать и	сложности процессов	
		кишечнике. Изучение	желудочная железа.	пищеварительной	анализировать	пищеварения	
		особенностей	Печень. Желчь. Пе-	системы. Выделять	информацию, делать	, 1	
		строения и функцио-	реваривание	отделы кишечника.	выводы, давать опреде-		
		нирования желудка		Характеризовать	ления понятиям,		
		как органа пищева-		процесс пищеварения	строить речевые		
		рительной системы		в желудке и	высказывания в устной		
				кишечнике. Различать	и письменной форме,		
				пищеварительные	готовить сообщения и		
				железы на рисунках и	презентации.		
				таблицах. Описывать	Личностные УУД:		
				функции желчи и	способность выбирать		
				поджелудочной	целевые и смысловые		
				железы	установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к		
					своему здоровью.		
					Регулятивные УУД:		

					развитие навыков			
					самооценки и само-			
					анализа.			
					Коммуникативные			
					УУД: умение слушать			
					одноклассников и			
					учителя, высказывать и			
					адекватно			
					аргументировать свою			
					точку зрения			
41	Всасывание. Толстый	Формирование пред-	Всасывание. Толстый	Описывать осо-	Познавательные УУД:	Познавательный		
	кишечник. Регуляция	ставлений о	кишечник: слепая, обо-	бенности строения	умение выбирать	интерес к биологии.		
	пищеварения.	процессах	дочная, прямая кишка.	стенок тонкого ки-	наиболее эффективные	Представление о		
	, •	всасывания веществ в	Аппендикс.	шечника. Характе-	способы решения	механизмах		
		кишечнике. Изучение	Аппендицит. Регуляция	ризовать процесс	поставленных задач,	регуляции процессов		
		особенностей	пищеварения	всасывания веществ	делать выводы на	пищеварения		
		строения и функцио	, -	через стенки ворсинок.	основе полученной			
		нирования тонкого и		Описывать	информации,			
		толстого кишечника		особенности строения	устанавливать соот-			
		как органов пищева-		толстого кишечника и	ветствие между			
		рительной системы		характеризовать его	объектами и их			
				функции. Описывать	характеристиками,			
				роль И.П. Павлова в	проводить сравнение			
				изучении регуляции	объектов, демонс-			
				процессов	трировать навыки			
				пищеварения. Ус-	самостоятельной			
				танавливать взаи-	исследовательской			
				мосвязь пищевари-	деятельности.			
				тельной системы с	Личностные УУД:			
				органами кровеносной	потребность в			
				СИСТЕМЫ	справедливом			
					оценивании своей			
					работы и работы одно-			
					классников.			
					Способность выбирать			
					,part	i	1 1	1 1
					целевые и смысловые			
					целевые и смысловые установки в своих			

	по отношению к
	здоровью.
	Регулятивные УУД:
	умение определять
	цель урока и ставить
	задачи, необходимые
	для её достижения.
	Коммуникативные
	УУД: умение
	воспринимать инфор-
	мацию на слух, строить
	эффективное
	взаимодействие с
	одноклассниками при
	выполнении
	совместной работы
	исывать причины и Познавательные УУД: Познавательный
пищеварительной ставлений о Дизентерия. Саль- по	следствия умение работать с интерес к биологии.
системы и их причинах и профи- монеллёз. Ботулизм. на	рушения работы текстом, выделять в Представление о
профилактика лактике нарушений в Гельминто- зы. орг	ганов пищевари- нём главное, необходимости
	ъной системы. структурировать ведения здорового
рительной системы. Гастрит. Язва. Цирроз На	зывать заболевания 🛘 учебный материал, 🔻 образа жизни для
Приобретение навы- печени орг	ганов давать определения профилактики
ков оказания первой пи	цеварительной понятиям, составлять заболеваний
помощи пострадав-	стемы и их при- конспект урока в пищеварительной
шему при отравле-	ны. Формулировать тетради, системы. Принятие
	авила гигиены, преобразовывать правил здорового
	вволяющие информацию из одной образа жизни.
	хранить здоровье формы в другую, Осознание
	анов пищевари- проводить сравнение необходимости
	ьной системы. объектов и выделять их оказания экстренной
	иводить доказа- существенные помощи
	ъства вредного 📗 признаки, готовить 📗 пострадавшему при 📗 📗
	ъства вредного признаки, готовить пострадавшему при изния алкоголя, сообщения и отравлении
	ияния алкоголя, сообщения и отравлении
	ияния алкоголя, сообщения и отравлении они употреб- презентации.
лег	ияния алкоголя, сообщения и отравлении

	T	1	1		1	T	
				Демонстрировать	установки в своих		
				навыки оказания	действиях и поступках		
				первой помощи	по отношению к живой		
				пострадавшему при	природе. Потребность		
				отравлении	в справедливом оце-		
					нивании своих		
					выступлений и		
					выступлений		
					товарищей.		
					Регулятивные УУД.		
					умение определять		
					цель урока и		
					ставитьзадачи,		
					необходимые для её		
					достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргумен-		
					тировать свою точку		
					зрения, выступать		
					перед аудиторией,		
					используя		
					мультимедийное		
					оборудование или		
					другие средства		
					демонстрации		
43	Пластический и энер-	Формирование пред-	Обмен веществ и	Давать определение	Познавательные УУД:	Познавательный	
.5	гетический обмен	ставлений о	энергии. Энергети-	понятию «метабо-	умение работать с	интерес к биологии.	
		пластическом и энер-	ческий обмен.	лизм». Сравнивать	текстом, выделять в	Представление о вза-	
		гетическом обменах,	Пластический обмен.	процессы пласти-	нём главное,	имосвязанности и	
		протекающих в	Обмен белков. Обмен	ческого и энергети-	структурировать	взаимозависимости	
		организме человека	углеводов. Обмен жи-	ческого обменов в	учебный материал,	процессов	
		opiannime achobera	ров. Обмен воды и ми-	организме человека.	составлять конспект	метаболизма в	
			неральных солей	Устанавливать вза-	урока в тетради, пре-	организме человека	
			Treparibility Coviers	имосвязь процессов	образовывать	opi amisme ichobeka	
				пластического и	информацию из одной		
				энергетического	формы в другую, про-		

обменов. Описывать водить сравнение	
белковый, угле- процессов и выделять	
водный, жировой и их существенные	
водный обмены. признаки.	
Различать продукты, Личностные УУД:	
содержащие белки, способность выбирать	
жиры, углеводы. целевые и смысловые	
Объяснять значение установки в своих	
белков, жиров и действиях и поступках	
углеводов для нор- по отношению к	
мальной жизнеде- здоровью.	
ятельности человека Регулятивные УУД:	
умение определять	
цель урока и ставить	
задачи, необходимые	
для её достижения.	
Коммуникативные	
УУД: умение слушать	
учителя и отвечать на	
вопросы, аргументиро-	
вать свою точку зрения	
44 Витамины Формирование Витамины. Гипови- Характеризовать Познавательные УУД: Познавательный	
представлений о таминоз. Авитаминоз. значение витаминов умение работать с интерес к биологии.	
витаминах как Гипервита- миноз. для нормальной жиз- различными источ- Представление о	
веществах, необходи- Водорастворимые вита- недеятельности че- никами информации, витаминах как	
мых для нормального мины: С, В, РР. Жиро- ловека. Различать готовить сообщения и веществах,	
обмена веществ у растворимые водорастворимые и презентации, необходимых для	
человека. Изучение витамины: жирорастворимые сравнивать и нормальной жиз-	
водорастворимых и А, D, E, К витамины. Описывать анализировать недеятельности	
жирорастворимых явления гипо- и информацию, делать организма. Осоз-	
витаминов гипервита- миноза. выводы, давать нание необходимости	
Устанавливать определения понятиям, получения витаминов	
соответствие между строить речевые для сохранения здо-	
витаминами и высказывания в устной ровья	
группами витаминов и и письменной форме.	
ПООДУКТАМИ, В КОТОРЫХ ЛИЧНОСТНЫЕ УУД:	1 1
продуктами, в которых Личностные УУД: они содержатся. способность выбирать	

		T	T	1	Т	Т	
				человека, вызванные	установки в своих		
				недостатком того или	действиях и поступках		
				иного витамина.	по отношению к живой		
				Формулировать	природе. Регулятивные		
				правила сохранения	УУД: умение		
				витаминов при приго-	определять цель урока		
				товлении пищи	и ставить задачи,		
					необходимые для её		
					достижения,		
					организовать		
					выполнение заданий		
					учителя согласно		
					установленным пра-		
					вилам работы в		
					кабинете.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя, работать в		
					составе творческих		
					групп, развитие		
					навыков выступления		
					перед аудиторией		
45	Рациональное	Формирование пред-	Нормы питания. Гиги-	Объяснять необ-	Познавательные УУД.	Познавательный	
	питание	ставлений о правилах	ена питания.	ходимость рацио-	умение работать с	интерес к биологии.	
		рационального пита-	Нарушения обмена	нального питания для	текстом, выделять в	Представление о	
		ния. Ознакомление с	веществ: ожирение,	сохранения здоровья.	нём главное,	необходимости	
		причинами	дистрофия	Формулировать	структурировать	рационального	
		нарушения обмена		правила гигиены	учебный материал,	питания для со-	
		веществ человека и		питания. Описывать	давать определения	хранения здоровья.	
		последствиями, к		причины и	понятиям, составлять	Понимание важности	
		которым эти нару-		последствия	конспект урока в	соблюдать гигиену и	
		шения приводят		возникновения на-	тетради,	режим питания для	
				рушений в обмене	преобразовывать	сохранения	
				веществ человека.	информацию из одной	нормального обмена	
				Демонстрировать	формы в другую,	веществ	
				знания норм питания	проводить сравнение		
				людей разного	объектов и выделять их		

возраста, выполня- ющих различную работу Приводить доказательства отрицательного влияния на здоровье избытка или недостатка веса установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
работу Приводить доказательства отрицательного влияния на здоровье избытка или недостатка веса избытка веса избытка или недостатка веса избытка или недостатка веса избытка или недостатка веса избытка или недостатка веса избытка и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
доказательства отрицательного влияния на здоровье избытка или целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД; умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
отрицательного влияния на здоровье избытка или недостатка веса индостатка веса установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
влияния на здоровье избытка или целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД; умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
избытка или целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
недостатка веса установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
природе. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
в справедливом оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
оценивании своей работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
работы и работы своих одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые
цель урока и ставить задачи, необходимые
задачи, необходимые
'
для её достижения.
Коммуникативные
УУД: умение слушать
учителя и отвечать на
вопросы, аргумен-
тировать свою точку
зрения, выступать
перед аудиторией,
используя
мультимедийное
оборудование или
другие средства
демонстрации
46 Мочевыделительная Формирование пред- Почки. Мочеточники. Характеризовать Познавательные УУД: Познавательный
система: строение и ставлений о строении Мочевой пузырь. Мо- значение органов умение воспроизводить интерес к биологии.
функции и функциях органов чеиспускательный выделения для информацию по Осознание важности
мочевыделительной канал. Вещество: организма. Описывать памяти, работать с мочевыделительной
системы корковое, мозговое. особенности строения различными системы как системы,
Нефрон. Образование органов источниками позволяющей

			мочи: фильтрация, обратное всасывание. Моча: первичная, вторичная	мочевыделительной системы человека. Называть и показывать на рисунках и таблицах органы мочевыделительной системы. Различать процессы фильтрации и обратного всасывания жидкости в почках. Объяснять механизмы нервной и гуморальной регуляции процесса выделения жидких продуктов распада	информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: развитие навыков оценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	организму избавиться от жидких продуктов распада
47	Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактика	Формирование представлений о причинах и профилактике заболеваний мочевыделительной системы	Анализ мочи. Инфекционный цистит. Мочекаменная болезнь. Острая почечная недостаточность. Гемодиализ. Трансплантация почки	Описывать причины и последствия заболеваний органов мочевыделительной системы. Называть заболевания органов выделения человека и их причины. Различать нисходящие и восходящие инфекции выделительной	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, гото-	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний мочевыделительной системы. Принятие правил здорового

					- 6
			системы. Форму-	вить сообщения и	образа жизни
			лировать правила	презентации.	
			профилактики за-	Личностные УУД:	
			болеваний выдели-	способность выбирать	
			тельной системы	целевые и смысловые	
				установки в своих	
				действиях и поступках	
				по отношению к	
				здоровью. Потребность	
				в справедливом	
				оценивании своих	
				выступлений и выступ-	
				лений товарищей.	
				Регулятивные УУД:	
				умение определять	
				цель урока и ставить	
				задачи, необходимые	
				для её достижения.	
				Коммуникативные	
				УУД: умение слушать	
				учителя и отвечать на	
				вопросы, аргумен-	
				тировать свою точку	
				зрения, выступать	
				1 = ·	
				l =	
				_	
48 Покровы тела. Стро-	Формирование пред-	Кожа: эпидермис,	Описывать особен-	Познавательные УУД:	Познавательный
				умение выбирать	интерес к биологии.
			человека. Различать на		1 -
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		слои кожи и кожные		
	процессе терморе-	Терморегуляция. Зака-	железы.	делать выводы на	выполняет кожа
	гуляции организма	ливание	Характеризовать	основе полученной	человека. Понимание
. 1	человека		функции кожи.	информации, устанав-	пользы закаливания
48 Покровы тела. Строение и функции кожи	Формирование пред- ставлений о строении и функциях кожи человека. Изучение участия кожи в процессе терморе-	Кожа: эпидермис, дерма, гиподерма. Железы: потовые, сальные. Производные кожи: волосы, ногти. Терморегуляция. Зака-	ности строения кожи человека. Различать на рисунках и таблицах слои кожи и кожные	зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач,	интерес к биологии. Представление о многообразии функций, которые

	1		
Описывать механизм	ливать соответствие	для укрепления	
участия кожи в	между объектами и их	здоровья	
процессе термо-	характеристиками,		
регуляции. Форму-	проводить сравнение		
лировать правила	объектов,		
закаливания орга-	демонстрировать		
низма. Приводить	навыки		
доказательства по-	самостоятельной		
ложительного влияния	исследовательской		
закаливания на	деятельности.		
организм	Личностные УУД:		
	потребность в		
	справедливом		
	оценивании своей		
	работы и работы одно-		
	классников.		
	Способность выбирать		
	целевые и смысловые		
	установки в своих		
	действиях и поступках		
	по отношению к		
	здоровью.		
	Регулятивные УУД:		
	умение определять		
	цель урока и ставить		
	задачи, необходимые		
	для её достижения.		
	Умение представлять		
	результаты работы.		
	Коммуникативные		
	УУД: умение		
	воспринимать инфор-		
	мацию на слух, строить		
	эффективное		
	взаимодействие с		
1	1 1		
	одноклассниками при		
	одноклассниками при выполнении		

49	Первая по	Формирование пред-	Тепловой	Описывать при	Познавательные УУД:	Познавательный	
	Мощь при	ставлений	удар. Солнечный	чины возникновения	умение	интерес к биологии.	
	тепловых	о причинах	удар. Ожоги.	тепловых и	работать с различными	Осознание	
	и солнечных ударах.	и последствиях	Обморожения.	солнечных ударов.	источниками	необходимости	
	Гигиена	тепловых и	Гигиена кожи	Демонстрировать	информации, делать	оказания экстренной	
	кожи	солнечных		навыки оказания	выводы на основе	помощи	
		ударов.		первой помощи	полученной	пострадавшему	
		Приобретение		пострадавшим при	информации,	при ожогах,	
		навыков		тепловых и солнечных	устанавливать	обморожениях,	
		Помощи		ударах.	соответствие между	тепловом и	
		пострадавшим при		Устанавливать	объектами	солнечном ударах	
		тепловых и		последовательность	и их характеристиками,		
		солнечных ударах,		действий при	про		
		ожогах и обморо-		оказании первой	водить сравнение		
		жениях. Изучение		помощи постра-	объектов,		
		правил гигиены кожи		давшим при ожогах и	демонстрировать		
				обморожениях.	навыки са-		
				Формулировать	мостоятельной		
				правила гигиены кожи	исследовательской		
					деятельности.		
					вые установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к		
					здоровью. Личностные		
					УУД: способность		
					выбирать целевые и		
					смысловые установки в		
					своих действиях и		
					поступках по отноше-		
					нию к здоровью.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Умение представлять		
					результаты работы.		
					Коммуникативные		

50	Половое размножение человека. Наследственные заболевания и их профилактика.	Формирование представлений о материальной основе наследственности человека. Изучение причин возникновения наследственных заболеваний человека и ознакомление с мерами их профилактики	Размножение. Наследственность. Хромосомы. Гены. Гаметы. Хромосомный набор: диплоидный, гаплоидный. Половые хромосомы. Аутосомы. Пол: гомо- гаметный, гетерога- метный. Наследственные бо- лезни: генные, хромосомные. Медико-генетическое консультирование. Методы дородовой диагностики	Давать определения понятиям «наследственность», «половое размножение». Характеризовать ген как элементарную единицу наследственности. Описывать строение хромосом человека. Различать гаплоидный и диплоидный набор хромосом. Объяснять значение гамет для полового размножения и механизм определения пола человека. Называть причины возникновения наследственных болезней человека. Объяснять значение	УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке Познавательные УУД, умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих лействиях и	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости проведения до родовой диагностики с целью раннего обнаружения отклонений от нормы в развитии плода	
				возникновения наследственных	УУД: анализировать и оценивать целевые и		
				оолезнеи человека. Объяснять значение дородовой диагнос-	смысловые установки в своих действиях и поступках по от-		
				тики плода	ношению к своему здоровью, последствия		
					влияния факторов риска на здоровье. Регулятивные УУД:		
					умение определять		

					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргументиро-		
					вать свою точку зрения		
51	Органы размно-	Формирование пред-	Мужская половая	Описывать строение	Познавательные УУД:	Познавательный	
	жения. Половые	ставлений об органах	система. Женская	органов размножения	умение работать с	интерес к биологии.	
	клетки. Оплодотво-	размножения	половая система. Спер-	человека. Различать	различными источ-	Понимание причин	
	рение	человека. Изучение	матозоиды.	наружные и внут-	никами информации,	различий в строении	
		особенностей строе-	Яйцеклетки.	ренние половые	сравнивать и	половой системы	
		ния половых клеток	Оплодотворение.	органы человека.	анализировать	мужского и женского	
		человека	Зигота. Бесплодие	Объяснять значение	информацию, делать	организма	
				яичников и семен-	выводы, давать	_	
				ников как желёз	определения понятиям,		
				смешанной секреции.	строить речевые		
				Различать женские и	высказывания в устной		
				мужские половые	и письменной форме.		
				клетки и объяснять	Личностные УУД:		
				причины их различий.	анализировать и		
				Описывать процесс	оценивать целевые и		
				созревания и опло-	смысловые установки в		
				дотворения яйце-	своих действиях И		
				клетки	поступках ПО от-		
					ношению к своему		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения,		
					организовать		
					выполнение заданий		
					учителя согласно		
					установленным пра-		
					вилам работы в		

		1	T	1		I	
					кабинете.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя,		
					аргументировать свою		
					точку зрения		
52	Внутриутробное	Формирование пред-	Внутриутробное раз-	Описывать этапы	Познавательные УУД:	Познавательный	
	развитие.	ставлений о внутри-	витие. Имплантация.	эмбрионального	умение работать с	интерес к биологии.	
	Беременность. Роды.	утробном развитии	Плацента. Роды: родо-	развития человека.	различными источ-	Осознание	
	Врожденные	человека. Изучение	вые схватки, потуги.	Характеризоват ь	никами информации,	негативного влияния	
	заболевания.	процесса беремен-	Врождённые	период беременности.	готовить сообщения и	вредных привычек	
		ности и родов. Озна-	заболевания	Описывать процесс	презентации,	будущей матери на	
		комление с		родов. Объяснять	сравнивать и	организм ребёнка.	
		причинами возник-		причины	анализировать	Понимание	
		новения врождённых		возникновения	информацию, делать	необходимости	
		заболеваний человека		врождённых забо-	выводы, давать	ведения здорового	
				леваний. Приводить	определения понятиям,	образа жизни	
				доказательства	строить речевые		
				отрицательного	высказывания в устной		
				влияния на организм	и письменной форме.		
				будущего ребёнка	Личностные УУД:		
				вредных привычек его	способность принимать		
				матери	ответственность за		
				I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	свои поступки.		
					Регулятивные УУД:		
					умение организовать		
					выполнение заданий по		
					готовому плану,		
					самостоятельно		
					оценивать		
					правильность		
					выполнения работы,		
					осуществлять рефлек-		
					сию своей		
					деятельности.		
					Коммуникативные		
					УУД: воспринимать		
					тууд, воспринимать		

	T	1	T		1	T	T T	
					информацию на слух,			
					грамотно строить рече-			
					вые высказывания и			
					формулировать			
					вопросы			
53	Развитие человека	Формирование пред-	Постэмбриональное	Характеризовать	Познавательные УУД.	Познавательный		
	после рождения.	ставлений об этапах	развитие:	этапы	умение работать с	интерес к биологии.		
		постэмбри-	дорепродуктивный,	постэмбрионального	различными источ-	Представление о		
		онального развития	репродуктивный,	развития человека.	никами информации,	необходимости		
		человека и их особен-	пострепродуктивный	Различать дорепродук-	готовить сообщения и	общения с ребёнком		
		ностях	периоды. Половое	тивный,	презентации,	для его нормального		
			созревание. Зрелость:	репродуктивный,	сравнивать и	развития и сохра-		
			физиологическая,	пострепродуктивный	анализировать	нения здоровья.		
			психологическая, со-	периоды в жизни	информацию, делать	Осознание причин		
			циальная	человека. Описывать	выводы, давать	изменений в ор-		
				изменения в организме	определения понятиям,	ганизме с возрастом		
				во время полового	строить речевые			
				созревания и объяс-	высказывания в устной			
				нять их причины	и письменной форме.			
					Личностные УУД:			
					способность принимать			
					ответственность за			
					свои поступки,			
					применять полученные			
					знания в практической			
					деятельности.			
					Регулятивные УУД:			
					умение определять			
					цель урока и ставить			
					задачи, необходимые			
					для её достижения,			
					организовать			
					выполнение заданий			
					учителя согласно			
					установленным			
					правилам работы в			
					кабинете.			
					Коммуникативные			

				1	УУД: умение слушать	I		1 1
					ууд. умение слушать			1
					одноклассников и			1
					учителя, работать в			1
					составе творческих			1
					групп, развитие			1
					навыков выступления			i l
					перед аудиторией			i l
54	Инфекции,	Формирование пред-	Сифилис. Трихомониаз.	Описывать причины и	Познавательные УУД:	Познавательный		
	передающие	ставлений об инфек-	ВИЧ-инфекция	последствия	умение работать с	интерес к биологии.		1
	половым путем и их	циях, передающихся	_	заболеваний, пере-	текстом, выделять в	Представление о		1 1
	профилактика	половым путём.		дающихся половым	нём главное,	необходимости		1 1
		Ознакомление с ме-		путём. Называть	структурировать	соблюдения мер		1 1
		рами профилактики		венерические забо-	учебный материал,	профилактики		1 1
		венерических заболе-		левания человека,	составлять конспект	заболеваний,		i l
		ваний		различать ИХ возбу-	урока в тетради, пре-	передающихся		1 1
				дителей и симптомы.	образовывать	половым путём, с		1 1
				Формулировать	информацию из одной	целью сохранения		1 1
				правила профилактики	формы в другую,	своего здоровья и		1 1
				венерических	готовить сообщения и	пресечения их		1 1
				заболеваний	презен-	распространения.		i l
					тации. Личностные	Принятие правил		1 1
					УУД: способность	ведения здорового		i l
					выбирать целевые и	образа жизни		1 1
					смысловые установки в			i l
					своих действиях и			1 1
					поступках по отноше-			i l
					нию к здоровью.			1 1
					Потребность в			i l
					справедливом			1 1
					оценивании своих			i l
								1 1
								1
					, , ,			
					задачи, необходимые			1
					для её достижения.			
					Коммуникативные			
					выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить			

					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргумен-		
					тировать свою точку		
					зрения, выступать		
					перед аудиторией,		
					используя		
					мультимедийное		
					оборудование или		
					другие средства		
					демонстрации		
55	Урок обобщения и	Обобщить и система-	Все понятия темы	Давать определения	Познавательные УУД.	Познавательный	
	повторения по теме	тизировать знания		понятиям темы	умение воспроизводить	интерес к биологии.	
	«Размножение и раз-	обучающихся по		«Размножение и	информацию по	Осознание	
	витие»	теме «Размножение и		развитие». Харак-	памяти, давать	необходимости	
		развитие»		теризовать осо-	определения понятиям,	повторения для	
				бенности строения	строить речевые	систематизации и	
				органов половой	высказывания в устной	закрепления знаний	
				системы человека.	и письменной форме,		
				Различать женские и	классифицировать		
				мужские половые	объекты, устанавливать		
				клетки и объяснять	причинно-		
				причины их различий.	следственные связи,		
				Описывать процесс	работать с		
				оплодотворения,	разноуровневыми		
				эмбрионального и	тестовыми заданиями.		
				пост- эмбрионального	Личностные УУД:		
				развития человека.	определение		
				Приводить примеры	жизненных ценностей,		
				отрицательного	ориентация на		
				влияния вредных	понимание причин		
				привычек будущей	успехов и неудач в		
				матери на организм	деятельности.		
				плода. Формулировать	Потребность в		
				правила профилактики	справедливом		
				заболеваний, пере-	оценивании своей		
				дающихся половым	работы и работы		
				путём. Работать с	одноклассников.		

	T	T	I	T	D		
				тестами различного	Регулятивные УУД:		
				уровня сложности	умение организовать		
					выполнение заданий по		
					самостоятельно		
					составленному плану,		
					оценивать		
					правильность		
					выполнения работы,		
					осуществлять рефлек-		
					сию своей		
					деятельности.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение работать		
					в группах, обсуждать		
					вопросы со сверстни-		
					ками, аргументировать		
					свою точку зрения,		
					вести диалог в		
					доброжелательной и		
					открытой форме,		
					проявлять к собесед-		
					никам внимание,		
					интерес и уважение		
56	Анализаторы	Формирование пред-	Анализатор: перифери-	Давать определение	Познавательные УУД\	Познавательный	
	1	ставлений о строении	ческий, про-	понятию «анали-	умение выбирать	интерес к биологии.	
		и функциях	водниковый, централь-	затор». Описывать	наиболее эффективные	Осознание важной	
		анализаторов	ный отделы.	значение анализаторов	способы решения	роли анализаторов	
			Ощущения. Иллюзии	для нормальной	поставленных задач,	для полноценной	
			,, -,	жизнедеятельности	делать выводы на	жизни человека	
				человека. Различать	основе полученной		
				отделы анализатора.	информации,		
				Характеризовать со-	устанавливать		
				гласованную работу	соответствие между		
				анализаторов. Вы-	объектами и их		
				делять зрительный,	характеристиками,		
				слуховой, обоня-	проводить сравнение		
				тельный, осязательный	объектов. Личностные		
				и вкусовой	УУД. способность		
				и вкусовои	ууд, спосооность		

	Ī		I				
				анализаторы	выбирать целевые и		
					смысловые установки в		
					своих действиях и		
					поступках по от-		
					ношению к		
					окружающим, оп-		
					ределение жизненных		
					ценностей, ориентация		
					на понимание причин		
					успехов и неудач в		
					деятельности,		
					применение		
					полученных знаний в		
					практической		
					деятельности.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Умение представлять		
					результаты работы.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать		
					информацию на слух,		
					работать в составе		
					творческих групп		
57	Зрительный анали-	Формирование	Глазное яблоко.	Объяснять значение	Познавательные УУД:	Познавательный	
	затор	представлений об	Оболочки: белочная,	зрительного ана-	умение выбирать	интерес к биологии.	
	F	особенностях	сосудистая, сетчатка.	лизатора в жизни	наиболее эффективные	Представление о	
		строения и функцио-	Хрусталик. Аккомода-	человека. Описывать	способы решения	сложном строении	
		нирования	ция. Палочки. Колбоч-	особенности строения	поставленных задач,	глаза как органа, вос-	
		зрительного анализа-	ки. Близорукость. Даль-	глаза. Называть и	делать выводы на	принимающего свет.	
		тора	нозоркость	показывать на	основе полученной	Осознание	
			in sophocis	рисунках и таблицах	информации, устанав-	необходимости	
				части глаза и отделы	ливать соответствие	беречь зрение для	
				зрительного ана-	между объектами и их	возможности	
				Shurevipuoro ana-	между объектами и их	DOSIMOWHOCIN	

	T		I	V	T	T	
				лизатора. Харак-	характеристиками,	адекватного реа-	
				теризовать работу	проводить сравнение	гирования на из-	
				зрительного анали-	объектов.	менения условий	
				затора. Давать оп-	Личностные УУД:	среды	
				ределение понятию	потребность в		
				«аккомодация».	справедливом		
				Различать нарушения	оценивании своей		
				зрения —	работы и работы одно-		
				близорукость и	классников.		
				дальнозоркость — и	Способность выбирать		
				объяснять причины их	целевые и смысловые		
				возникновения.	установки в своих		
				Формулировать	действиях и поступках		
				правила гигиены	по отношению к		
				зрения	здоровью.		
				_	Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Умение представлять		
					результаты работы.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать инфор-		
					мацию на слух, строить		
					эффективное		
					взаимодействие с		
					одноклассниками при		
					выполнении		
					совместной работы		
58	Слуховой анализатор	Формирование	Наружное, среднее,	Объяснять значение	Познавательные УУД:	Познавательный	
	Congression and months	представлений об	внутреннее ухо. Ушная	слухового анализатора	умение работать с	интерес к биологии.	
		особенностях	раковина. Наружный	в жизни человека.	текстом, выделять в	Представление о	
		строения и функцио-	слуховой проход. Слу-	Описывать особен-	нём главное,	сложном строении	
		нирования слухового	ховые косточки.	ности строения уха.	структурировать	уха как органа,	
		анализатора	Улитка. Вес-	Различать органы	учебный материал,	воспринимающего	
		анализатора	тибулярный аппарат	<u> </u>		звук. Осознание	
			тиоулярный аппарат	наружного, среднего и	составлять конспект	звук. Осознание	

	T	T	I	I			
				внутреннего уха на	урока в тетради, пре-	необходимости	
				рисунках и таблицах.	образовывать	беречь слух для	
				Характеризовать	информацию из одной	возможности	
				механизм восприятия	формы в другую,	адекватного	
				звука. Описывать	проводить сравнение	реагирования на	
				причины нарушения	объектов и выделять их	изменения условий	
				слуха. Формулировать	существенные	среды	
				правила гигиены	признаки.		
				слуха. Объяснять	Личностные УУД:		
				значение вестибу-	способность выбирать		
				лярного аппарата	целевые и смысловые		
				человека	установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к		
					здоровью.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргументиро-		
					вать свою точку зрения		
59	Мышечное и кожное	Формирование	Мышечное чувство.	Объяснять значение	Познавательные УУД.	Познавательный	
	чувство.	представлений об	Осязание: тактильная,	мышечного чувства и	умение работать с	интерес к биологии.	
	Обонятельный и	особенностях	температурная, болевая	кожной чувст-	различными источ-	Представление о	
	вкусовой	строения и функцио-	чувствительность. Обо-	вительности для	никами информации,	функциях	
	анализаторы	нирования	няние. Вкус	нормальной жиз-	готовить сообщения и	осязательного,	
		обонятельного и вку-		недеятельности че-	презентации,	обонятельного и	
		сового анализато		ловека. Различать	сравнивать и	вкусового анали-	
		ров. Изучение		тактильную, темпе-	анализировать	заторов. Осознание	
		рецепторов,		ратурную, болевую	информацию, делать	необходимости	
		обеспечивающих		чувствительность.	выводы, строить	беречь органы	
		кожно-мышечное		Описывать	речевые высказывания	обоняния, вкуса и	
		чувство		особенности строения	в устной и письменной	осязания для	
				органа обоняния и	форме.	возможности	

				ODESILA DIVIGE	Пиниости из УУЛ	2 HOYD 2 HIODO
				органа вкуса.	Личностные УУД.	адекватного
				Объяснять значение	потребность в	реагирования на из-
				вкусового и обоня-	справедливом	менения условий
				тельного анализаторов	оценивании своей	среды.
				для нормальной	работы и работы одно-	Принятие правил
				жизнедеятельности	классников.	поведения в кабинете
				человека	Регулятивные УУД:	биологии во время
					умение	проведения
					определять цель урока	лабораторных работ
					и ставить задачи,	
					необходимые для её	
					достижения,	
					осуществлять	
					рефлексию своей	
					деятельности.	
					Коммуникативные	
					УУД: умение слушать	
					одноклассников и	
					учителя, работать в	
					составе творческих	
					групп, развитие	
					навыков выступления	
					перед аудиторией	
60 C	Общие	Формирование	Потребность.	Демонстрировать	Познавательные УУД:	Познавательный
Г	представления	представлений о	Доминанта.	знание общих	умение	интерес к биологии.
C	о поведении	поведении	Поведение.	представлений о	работать с различными	Понимание
Į.	и психике	и психике	Психика. Высшая	поведении и психике	источниками	сложности процессов
ų	человека	человека	нервная деятельность	человека.	информации, готовить	высшей
			1	Давать определение	сообщения и	нервной
				понятиям «поведение»	презентации,	деятельности
				и «психика».	· '	человека.
				Характеризовать	=	Представление о
					1 -	- ' '
				жизни человека и	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	человека
					'' '	
				взаимосвязь с его	I =	
				потребностями.	строить речевые	
				Оценивать значение	высказывания в устной	
				Давать определение понятиям «поведение» и «психика». Характеризовать роль доминанты в жизни человека и устанавливать её взаимосвязь с его	информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям,	нервной деятельности человека. Представление о мотивах поведения

	I		I		I	T	
				исследований И.П.	и письменной		
				Павлова и И.М.	форме.		
				Сеченова в области	Личностные УУД:		
				изучения высшей	способность выбирать		
				нервной деятельности	целевые и смысловые		
				человека для науки	установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к		
					окружающим, опреде-		
					ление жизненных		
					ценностей.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения,		
					организовать		
					выполнение заданий		
					учителя согласно		
					установленным пра-		
					вилам работы в		
					кабинете.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать инфор-		
					мацию на слух, строить		
					эффективное		
					взаимодействие с		
					одноклассниками при		
					выполнении		
					совместной работы		
61	Врождённые и	Формирование пред-	Рефлексы: безуслов-	Характеризовать	Познавательные УУД:	Познавательный	
	приобретённые про-	ставлений о врождён-	ные, условные. Инс-	значение врождённых	умение работать с	интерес к биологии.	
	граммы поведения	ных и при-	тинкты. Торможение:	программ поведения	различными источ-	Осознание важности	
		обретённых	безусловное, условное	для человека. Класси-	никами информации,	безусловных рефлек-	
		программах		фицировать безу-	анализировать	сов для выживания	
		поведения человека		словные рефлексы и	информацию, делать	организма.	
				объяснять значение	выводы, давать опреде-	Представление об	

62		Danisman	Con hour case	каждого из них. Объяснять значение инстинктов для организма. Описывать механизм возникновения условных рефлексов и объяснять их значение для организма. Сравнивать безусловные и условные рефлексы. Различать безусловное и условное торможение условных рефлексов	ления понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления	условных рефлексах как механизмах, позволяющих приспособиться к меняющимся условиям. Поннимание необходимости торможения условных рефлексов. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
62	Сон и бодрствование. Профилактика	Формирование представления о сне	Сон, фазы сна: медленный сон, быст-	Объяснить значение сна для человека.	Познавательные УУД: умение работать с	Познавательный интерес к биологии.
	нарушений	как циклическом	роволновой сон.	Характеризовать сон	различными	Осознание необ-
	сна	процессе. Ознаком-	Бессонница	как циклический	источниками	ходимости пол-
		ление с причинами и		процесс. Различать	информации	ноценного сна для
		профилактикой		фазы сна и описывать	сообщения и	сохранения здоровья
		нарушений сна		их особенности.	презентации,	и работоспособности
				Описывать причины	сравнивать и	
				нарушения сна.	анализировать	
				Формулировать	информацию, делать	

	T		I	I	T	T	
				правила профилактики	выводы, давать		
				нарушения сна	определения понятиям,		
					строить речевые		
					высказывания в устной		
					и письменной форме.		
					Личностные УУД:		
					способность выбирать		
					целевые и смысловые		
					установки в своих		
					действиях и поступках		
					по отношению к		
					окружающим.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения,		
					организовать		
					выполнение заданий		
					учителя согласно		
					установленным пра-		
					вилам работы в		
					кабинете.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					одноклассников и		
					учителя, работать в		
					составе творческих		
					групп, развитие		
					навыков выступления		
63	Внимание. Память.	Формирование пред-	Внимание. Рассеян-	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
		ставлений о значении	ность. Воля. Обучение.	понятиям «внимание»	умение работать с	интерес к биологии.	
		внимания и памяти	Память: образная,	и «память».	текстом, выделять в	Понимание важности	
		для обучения.	эмоциональная,	Устанавливать связь	нём главное,	тренировки памяти и	
		Изучение способов	словесная; кратковре-	между ори-	структурировать	внимания для	
		тренировки 1 памяти	менная, долговре-	ентировочными	учебный материал,	успешного обучения	
			менная. Амнезия	рефлексами и вни-	составлять план и		
				манием. Объяснять	конспект урока в		

	T	T	T	T	T	T T	
				необходимость	тетради,		
				концентрации	преобразовывать		
				внимания и напря-	информацию из одной		
				жения воли для ус-	формы в другую.		
				пешного обучения.	Личностные УУД:		
				Различать виды	способность выбирать		
				памяти. Приводить	целевые и смысловые		
				доказательства	установки в своих		
				преимущества	действиях и поступках		
				осознанного	по отношению к		
				запоминания перед	окружающим, оп-		
				механическим.	ределение жизненных		
				Описывать влияние	ценностей, ориентация		
				алкоголя и других	на понимание причин		
				отравляющих веществ	успехов и неудач в		
				на состояние памяти	деятельности,		
					применение		
					полученных знаний в		
					практической		
					деятельности.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение слушать		
					учителя и отвечать на		
					вопросы, аргументиро-		
					вать свою точку зрения		
64	Особенности высшей	Формирование	Первая сигнальная	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
	нервной	представлений об	система. Вторая сиг-	понятиям «речь»,	умение выбирать	интерес к биологии.	
	деятельности	особенностях	нальная система. Речь.	«мышление» и «со-	наиболее эффективные	Осознание прямой	
	человека. Речь.	высшей нервной де-	Мышление:	знание». Различать	способы решения	зависимости между	
	Мышление.	ятельности человека	абстрактно-логическое,	первую и вторую	поставленных задач,	развитой речью и	
	Сознание.		образно-эмоциональ-	сигнальные системы	делать выводы на	высокими	
			ное. Воображение.	человека. Де-	основе полученной	мыслительными	
			Сознание	монстрировать знания	информации,	способностями	

	T		T	1	I	T	
				о межполушарной	проводить сравнение.	человека	
				асимметрии мозга.	Личностные УУД:		
				Различать абстрактно-	способность выбирать		
				логическое,	целевые и смысловые		
				образно-эмопио-	установки в своих		
				нальное мышление.	действиях и поступках		
				Характеризовать	по отношению к		
				воображение как	окружающим, оп-		
				основу творчества.	ределение жизненных		
				Характеризовать	ценностей, ориентация		
				сознание как высшую	на понимание причин		
				функцию че-	успехов и неудач в		
				ловеческого мозга	деятельности,		
					применение		
					полученных знаний в		
					практической		
					деятельности.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать инфор-		
					мацию на слух, строить		
					эффективное		
					взаимодействие с		
					одноклассниками при		
					выполнении		
					совместной работы		
65	Индивидуальные	Формирование пред-	Эмоции: положитель-	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
	особенности высшей	ставлений об индиви-	ные, отрицательные.	понятиям «эмоции»,	умение воспроизводить	интерес к биологии.	
	нервной	дуальных особеннос-	Эмоциональные	«личность»,	информацию по	Осознание	
	деятельности	тях высшей нервной	реакции. Эмоцио-	«темперамент» и	памяти, давать	возможности	
	человека.	деятельности чело-	нальные отношения.	«характер». Различать	определения понятиям,	развития имеющихся	
		века	Личность. Интересы.	положительные и	строить речевые	у человека	
			Склонности. Задатки.	отрицательные	высказывания в устной	способностей.	

	T	Ι			U 1	Т.	
			Способности. Одарён-	эмоции. Сравнивать	и письменной форме,	Понимание не-	
			ность. Темперамент.	понятия «задатки,	устанавливать	обходимости	
			Холерик. Сангвиник.	«способности» и	причинно-следствен-	развития умений	
			Флегматик. Меланхо-	«одарённость».	ные связи.	сдерживать свои	
			лик. Характер	Характеризовать	Личностные УУД:	эмоции для	
				особенности	способность выбирать	полноценного	
				различных темпе-	целевые и смысловые	общения. Пред-	
				раментов человека.	установки в своих	ставление о ха-	
				Различать понятия	действиях и поступках	рактере человека как	
				«характер» и «тем-	по отношению к	результате	
				перамент»	окружающим, оп-	взаимодействия	
					ределение жизненных	темперамента и	
					ценностей, ориентация	воспитания	
					на понимание причин		
					успехов и неудач в		
					деятельности,		
					применение		
					полученных знаний в		
					практической		
					деятельности.		
					Регулятивные УУД:		
					умение организовать		
					выполнение заданий		
					учителя согласно уста-		
					новленным правилам		
					работы в кабинете.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение работать		
					в группах, обсуждать		
					вопросы со		
					сверстниками		
66	Биосфера. Природная	Формирование пред-	Биосфера. Экологичес-	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
00	и социальная среда.	ставлений о человеке	кие проблемы. Охрана	понятиям «биосфера»	умение работать с	интерес к биологии.	
	и содиальная среда.	как части биосферы,	окружающей среды.	и «ноосфера».	различными источ-	Представление о	
		от состояния которой	Среда: природная и	Характеризовать	никами информации,	человеке как о части	
		_	среда. природная и социальная; бытовая и		1		
		зависит его здоровье.	1	биосоциальную	выделять главное в	природы. Понимание	
		Изучение особеннос-	производственная	сущность человека.	тексте,	необходимости	
		тей природной и		Сравнивать осо-	структурировать и	личного участия в	

		социальной среды		бенности природной и	анализировать учебный	TOTO OVER THE HEAD THE	
		социальной среды		социальной среды.		деле охраны природы	
				Объяснять	материал, давать	для сохранения	
					определения понятиям,	среды обитания	
				взаимосвязь между	грамотно		
				экологическим со-	формулировать воп-		
				стоянием биосферы и	росы, готовить		
				здоровьем человека.	сообщения и		
				Приводить	презентации,		
				доказательства	демонстрировать		
				необходимости	навыки		
				личного участия	самостоятельной ис-		
				каждого человека в	следовательской		
				защите природы от	деятельности.		
				загрязнения	Личностные УУД:		
					умение применять		
					полученные на уроке		
					знания на практике.		
					Регулятивные УУД:		
					умение определять		
					цель урока и ставить		
					задачи, необходимые		
					для её достижения,		
					представлять ре-		
					зультаты работы.		
					Коммуникативные		
					УУД: умение		
					воспринимать		
					информацию на слух,		
					задавать вопросы,		
					работать в составе		
					творческих групп		
67	Здоровье человека.	Формирование пред-	Невроз. Адаптации	Давать определения	Познавательные УУД:	Познавательный	
	-11-F	ставлений о	организма. Стресс.	понятиям «невроз»,	умение работать с	интерес к биологии.	
		факторах, влияющих	Аутотренинг. Здоровье.	«адаптация», «стресс»,	различными	Осознание	
		на здоровье человека	Факторы, сохраняющие	«аутотренинг» и	источниками	необходимости	
		/d-L	здоровье. Факторы, на-	«здоровье».	информации, выделять	знаний о влиянии	
			рушающие	Описывать значение	главное в тексте,	деятельности	
			PJ	адаптации для	структурировать и	человека на природу	
			l .	адантации для	Структурировать и	человска па природу	

нормальной жиз-	анализировать учебный	для сохранения	
недеятельности.	материал, давать	живых существ и	
Различать физио-	определения понятиям,	собственной среды	
логический и пато-	грамотно	обитания	
логический стресс.	формулировать воп-		
факторы, от которых	росы, готовить		
зависит здоровье	сообщения и		
человека. Приводить	презентации,		
доказательства	демонстрировать		
решающего влияния	навыки		
на здоровье человека	самостоятельной ис-		
его образа жизни	следовательской		
_	деятельностивыбирать		
	целевые и смысловые		
	установки в своих		
	действиях и поступках		
	по отношению к		
	окружающим, опреде-		
	ление жизненных		
	ценностей, ориентация		
	на понимание причин		
	успехов и неудач в		
	деятельности,		
	применение		
	полученных знаний в		
	практической		
	деятельности.		
	Регулятивные УУД.		
	умение определять		
	цель урока и ставить		
	задачи, необходимые		
	для её достижения,		
	представлять ре-		
	зультаты работы.		
1			1 1
	Коммуникативные		
	Коммуникативные УУД. умение		
	Коммуникативные УУД. умение воспринимать		

					задавать вопросы,		
					работать в составе		1
					творческих групп		<u> </u>
68	Обобщение	Обобщить и система-	Все определения темы	Давать определение	Познавательные УУД:	Познавательный	
		тизировать знания		основным понятиям,	умение воспроизводить	интерес к биологии.	1
		учащихся. Осу-		изученным в течение	информацию по	Понимание	1
		ществить итоговый		учебного года.	памяти, давать	необходимости	1
		контроль знаний		Описывать строение	определения понятиям,	повторения для	1
		учащихся по итогам		органов и систем	строить речевые	закрепления знаний	l
		года		органов человека.	высказывания в устной		1
				Различать на рисунках	и письменной форме,		l
				и таблицах органы,	классифицировать		l
				системы и аппараты	объекты, устанавливать		1
				органов человека.	причинно-		1
				Устанавливать	следственные связи,		1
				соответствие между	работать с		l
				системами органов	разноуровневыми		l
				человека и их	тестовыми заданиями.		1
				функциями в	Личностные УУД:		1
				организме. Харак-	способность выбирать		1
				теризовать организм	целевые и смысловые		
				человека как единое	установки в своих		
				целое. Объяснять	действиях и поступках		
				механизмы регуляции,	по отношению к		1
				протекающих в ор-	окружающим. Опреде-		
				ганизме процессов.	ление жизненных		1
				Описывать причины и	ценностей, ориентация		
				последствия	на понимание причин		
				заболеваний систем	успехов и неудач в де-		
				органов человека.	ятельности.		
				Формулировать	Потребностьв		l
				правила профилактики	справедливом		1
				заболеваний.	оценивании своей		1
				Демонстрировать	работы и работы одно-		1
				навыки оказания	классников.		
				первой помощи	Регулятивные УУД:		1
				пострадавшим	умение организовать		1
					выполнение заданий по		1

_