

МКОУ «Унчукатлинская СОШ»

Проверила:  / Штанчаева Дж. Х./

Зам. директора по УР

«27» август 2021 г.



Утверждаю:

Директор  / Кушиев М. М./

Приказ № 2 от

«27» августа 2021 г.

Рабочая программа по биологии 8 класс

Составила: учитель Кушиева А. Дж.

2021 – 2022 уч. год

Пояснительная записка (68 часов - 2 часа в неделю)

Рабочая программа к учебнику М.Б. Жемчуговой, Н.И. Романовой «Биология» для 8 классов общеобразовательных организаций - М.: «Русское слово», 2014г.

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии:

- с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2010);
- с рекомендациями Примерной программы основного общего образования - Биология 5-9 классы: проект.-М. : Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения);
- с рекомендациями авторской программы С.Н.Новиковой и Н.И. Романовой (Москва «Русское слово», 2014 г.);

Рабочая программа по биологии линии учебников «Ракурс» издательства «Русское слово» подготовлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования. Структуризация представленной программы и учебника осуществлена в соответствии с Базисным учебным планом, согласно которому на изучение биологии в 8 классе отводится **2 ч в неделю.(68 часов)**

Цели и задачи изучения предмета. Курс биологии на ступени общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности. Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий: - многообразие и эволюция органического мира; - биологическая природа и социальная сущность человека; - уровневая организация живой природы. Содержание структурировано в виде трех разделов: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности».

Цели и задачи курса:

- познакомить обучающихся с основами анатомии, физиологии и гигиены человека;
- систематизировать знания обучающихся о строении органов и систем органов организма;
- продолжить формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у обучающихся устойчивый интерес к естественно-научным знаниям;
- продолжить формирование основ экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку

Содержание учебного предмета

Тема 1. Место человека в живой природе

Особенности строения и жизнедеятельности, позволяющие отнести человека к царству Животные; место вида Человек разумный в современной системе живой природы; науки, занимающиеся изучением организма человека; предки современного человека; человеческие расы; отличительные особенности представителей 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

Особенности строения клетки животного организма; химический состав клеток тела человека; функции неорганических и органических веществ в клетке; строение тканей организма человека; разновидности различных типов тканей; отличие понятий «система органов» и «аппарат органов»; органы, входящие в состав систем и аппаратов органов человека; 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.

Лабораторная работа: «Типы тканей в животном организме».

Тема 3. Регуляторные системы организма

Системы организма, регулирующие его работу; отличие нервной и гуморальной регуляций; классификация нервной системы по местоположению и по выполняемым функциям; группы железы и функции, которые они выполняют; строение головного и

спинного мозга человека, функции головного и спинного мозга человека; заболевания, возникающие вследствие нарушений в работе нервной системы и желёз 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; щитовидная железа; 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.

Лабораторная работа: «Строение головного мозга».

Тема 4. Опора и движение

Строение опорно-двигательного аппарата человека; функции, которые выполняют скелет и мускулатура; строение костей и мышц, ткани, образующие кости и мышцы; вещества, входящие в состав костей; отличие скелета человека от скелета других млекопитающих; причины отличия скелета человека от скелета других млекопитающих; группы мышц, особенности строения мышц; значение тренировки для сохранения здоровья; правила оказания первой помощи при травмах.

Основные понятия: вещество кости: губчатое, компактное; кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные; соединения костей: неподвижное, полуподвижное, 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.

Лабораторные работы: «Определение крупных костей в скелете человека при внешнем осмотре», «Определение основных групп мышц человека при внешнем осмотре», «Утомление при статической и динамической работе».

Тема 5. Внутренняя среда организма

Жидкости, формирующие внутреннюю среду организма; состав крови; функции различных клеток крови; 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.

Лабораторная работа: «Микроскопическое строение крови человека и лягушки».

Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы

Строение органов кровеносной и лимфатической систем человека; значение органов кровеносной и лимфатической систем человека; функции органов кровеносной и лимфатической систем человека; строение сердца человека, причины неумиримости сердечной мышцы; автоматия сердечной мышцы; заболевания, развивающиеся при нарушениях в работе сердечно-сосудистой и лимфатической систем; правила оказания первой помощи 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; крути 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.

Лабораторные работы: «Подсчёт пульса до и после дозированной физической нагрузки», «Первая помощь при кровотечениях».

Тема 7. Дыхание

Строение органов дыхательной системы человека; значение дыхательной системы для организма; заболевания, возникающие при нарушении работы органов дыхания, меры по их профилактике; правила оказания первой доврачебной помощи 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.

Лабораторная работа: «Дыхательные функциональные пробы с задержкой дыхания».

Тема 8. Питание

Строение органов пищеварительной системы человека; значение пищеварения для организма человека; строение зубов человека; значение пищеварительных желёз; заболевания, возникающие из-за нарушения работы органов пищеварительной системы, меры по их профилактике; правила оказания первой доврачебной помощи 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.

Лабораторная работа: «Действие ферментов слюны на крахмал».

Тема 9. Обмен веществ и превращение энергии

Особенности пластического и энергетического обмена в организме человека; витамины, влияние витаминов на организм; группы витаминов и их количество, необходимое для сохранения здоровья; продукты, содержащие витамины; нарушения обмена веществ у человека; 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; гипervитаминоз; водорастворимые витамины: С, В, РР; жирорастворимые витамины: А, D, Е, К; нормы питания; гигиена питания; нарушения обмена веществ: ожирение, дистрофия.

Тема 10. Выделение продуктов обмена

Строение органов мочевыделительной системы человека; значение выделения для организма; строение нефрона; процесс образования мочи; заболевания, возникающие из-за нарушения работы органов мочевыделительной системы, меры по их профилактике.

Основные понятия, почки; мочеточники; мочевого 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; трансплантация почки.

Тема 11. Покровы тела

Строение кожи человека; функции кожи; железы, расположенные в коже; строение волос и ногтей человека; терморегуляция; значение закаливания организма; правила ухода 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

Размножение; значение размножения для живых организмов; структуры клетки, отвечающие за наследование признаков от родителей к потомству; виды и причины изменчивости; причины возникновения мутации; строение половых систем женского и мужского организма в связи с выполняемыми функциями; оплодотворение; пол будущего ребёнка; развитие ребёнка в организме матери; периоды, на которые делится жизнь человека после рождения; заболевания половой системы, 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; новорождённость, 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

Органы чувств человека; части, из которых состоит анализатор; функции анализаторов в организме; строение зрительного, слухового, обонятельного, осязательного, вкусового анализаторов; функции вестибулярного аппарата.

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

Лабораторная работа: «Кожное чувство».

Тема 14. Поведение и психика человека. Высшая нервная деятельность

Общие представления о поведении и психике человека; врождённые и приобретённые рефлексы; фазы и значение сна; виды внимания и памяти; роль обучения для развития личности человека; 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: произвольное, непроизвольное; 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.

Лабораторная работа: «Коленный рефлекс человека».

Тема 15. Человек и окружающая среда

Влияние на организм факторов окружающей среды: природной и социальной; адаптация организма человека к условиям жизни; факторы, нарушающие здоровье человека; факторы, сберегающие и укрепляющие здоровье человека.

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.

Планируемые результаты

Метапредметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую; овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

2. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
3. умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;

объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространённых растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препарировальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере Физической деятельности:

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

1. В эстетической сфере:

овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

- Соблюдение правил поведения в природе;
- умение реализовать теоретические знания на практике;
- осознание значения образования для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к учебе;
- привитие любви к природе;
- умение аргументированно и обоснованно отстаивать свою точку зрения;
- критическое отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их результаты;
- умение слушать и слышать других, вести дискуссию, оперировать фактами;
- готовность и способность к самообразованию;
- формирование мотивации к получению знаний и осознанному выбору будущей профессии;
- осознание российской гражданской идентичности и ответственности перед Родиной.

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

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

№	Тема урока	Целевая установка	Понятия	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
1	Науки о человеке	Формирование представлений о науках, занимающихся изучением организма человека	Медицина. Анатомия. Физиология. Психология. Гигиена	Устанавливать соответствие между науками, изучающими человека, и направлениями их работы. Называть методы изучения организма человека. Различать теоретическую и практическую медицину. Соблюдать правила работы в кабинете биологии	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, составлять план параграфа и оформлять конспект урока в тетради. Личностные УУД: уважительное 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	Познавательный интерес к биологии. Понимание важности научных исследований для развития науки
2	Место человека в системе животного мира	Формирование представлений о положении человека в системе живой природы. Изучение доказательств родства человека и животных	Систематическое положение человека. Рудименты. Атавизмы.	Определять положение человека в системе органического мира. Различать рудименты и атавизмы. Перечислять признаки, позволяющие относить человека к определённым таксонам. Сравнивать особенности строения и жизнедеятельности человека и человекообразных обезьян и	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, 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, представлять результаты работы. Развитие навыков оценки и самоанализа Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. Представление о человеке как части живой природы. Понимание причин возникновения отличий человека от других животных.

				объяснять причины различий. Приводить доказательства животного происхождения человека		
3	Происхождение и эволюция человека	Формирование представлений о предшественниках человека и этапах эволюции человека	Антропология. Дриопитеки. Австралопитеки. Человек умелый. Древнейшие люди (архантропы), человек прямоходящий. Древние люди (палеоантропы), неандертальцы. Современные люди (неоантропы), кромаيونцы	Объяснять значение антропологии для изучения эволюции человека. Характеризовать особенности строения предшественников человека. Выделять этапы эволюции человека. Характеризовать особенности строения тела и образа жизни древнейших, древних и первых современных людей. Сравнить особенности строения тела и образа жизни предков человека	Познавательные УУД: умение работать с 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 объектами и их характеристиками. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим. 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	Познавательный интерес к биологии. 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 современного типа
4	Расы человека	Формирование представлений о расах человека и причинах их появления	Большие расы: европеоидная, монголоидная, экваториальная. Видовое единство человечества	Давать определение понятию «раса». Выделять существенные признаки основных рас. Различать на рисунках и фотографиях представителей различных рас. Характеризовать причины возникновения расовых различий. Приводить доказательства видового единства человечества. Выполнять задания разного уровня сложности	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 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	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
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	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	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости поддержания клеткой постоянства своей внутренней среды для нормальной жизнедеятельности

				выполняют в клетке	определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные УУД: умение работать в составе творческих групп	
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 клетки: 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	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 самоанализа. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. Представление о клетке как о сложной биологической системе, в которой структурные элементы взаимосвязаны и взаимозависимы
7	Ткани Л. р. №1	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. Характеризовать функции различных типов тканей в организме человека. Устанавливать соответствие между особенностями строения тканей и их функциями	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 рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение слушать и задавать вопросы учителю и одноклассникам	Познавательный интерес к биологии. Представление о многообразии разновидностей основных типов тканей в организме человека. Принятие правил работы в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ
8	Органы и системы органов	Формирование представлений об органах, системах органов и аппаратах органов организма человека. Изучение организма человека как единого целого	Орган. Физиологическая система органов. Аппарат органов. Полости тела. Внутренние органы. Гомеостаз. Саморегуляция	Давать определения понятиям «орган», «система органов», «аппарат органов», «гомеостаз». Различать системы и аппараты органов человека и показывать их на таблицах. Устанавливать соответствие между органами и полостями тела человека, в которых они расположены.	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в	Познавательный интерес к биологии. Представление об организме человека как единой биологической системе, все структурные элементы которой взаимосвязаны и взаимозависимы

				Характеризовать организм человека как систему, функционирующую как единое целое. Объяснять значение саморегуляции	своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые 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. Гормоны. Нервная регуляция. Нервные импульсы. Нервная система: соматическая, вегетативная. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Нейрогуморальная регуляция	Характеризовать общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Различать нервную и гуморальную регуляции жизнедеятельности • организма. Сравнить 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 УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Представление о механизмах, обеспечивающих регуляцию функций организма
10	Общая характеристика эндокринной системы	Формирование представлений об эндокринной системе человека. Изучение типологии желёз организма человека	Железы: внешней секреции, внутренней секреции, смешанной секреции. Свойства гормонов. Гиперфункция и гипопункция желез	Характеризовать особенности строения эндокринной системы человека. Различать железы внутренней, внешней и смешанной секреции, гипо- и гиперфункции желёз. Показывать на рисунках и таблицах местоположение желёз внутренней и смешанной секреции	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, 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. 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	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности деятельности эндокринной системы для регуляции процессов жизнедеятельности организма
11	Железы внутренней и смешанной секреции	Формирование представлений об особенностях желез внутренней и смешанной	Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Надпочечники. Поджелудочная железа, половые	Называть и показывать на рисунках и таблицах железы внутренней и смешанной секреции. Сравнить особенности функционирования желез	Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной	Познавательный интерес к биологии. Представление о железах и их функциях в организме

		секреции	железы	внутренней и смешанной секреции. Давать определение понятию «гормоны». Устанавливать соответствие между железами и гормонами, которые они выделяют. Характеризовать действие различных гормонов на организм человека	исследовательской деятельности. 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, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	
12	Нарушения работы эндокринной системы и их предупреждение	Формирование представлений о последствиях нарушения работы эндокринной системы	Карликовость. Гигантизм. Кретинизм. Базедова болезнь. Сахарный диабет.	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.	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. 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	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости ведения здорового образа жизни. Принятие правил здорового образа жизни
13	Значение нервной системы и общие принципы ее организации	Формирование представлений о значении нервной системы и общих принципах её организации	Нервная система: центральная, периферическая. Кора. Ядра. Нервные волокна. Нервные узлы. Возбуждение. Торможение. Нейроны: чувствительные, исполнительные, вставочные	Объяснять значение нервной системы для организма человека. Характеризовать строение нервной системы человека. Различать центральную и периферическую нервную системы. Классифицировать нейроны в зависимости от выполняемых ими функций. Описывать и сравнивать процессы возбуждения и торможения	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы на основе сравнений. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение слушать	Познавательный интерес к биологии. Представление о центральной роли нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма

					одноклассников и учителя, высказывать своё мнение, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	
14	Рефлекс. Рефлекторная дуга.	Формирование представлений о рефлекторном принципе работы нервной системы	Рефлексы: соматические, вегетативные; безусловные, условные. Рефлекторная дуга. Рецепторы	Давать определение понятию «рефлекторная дуга». Различать вегетативные и соматические рефлексы. Объяснять значение рецепторов для осуществления рефлексов. Описывать механизмы двухнейронной и трёхнейронной рефлекторных дуг. Сравнить условные и безусловные рефлексы, объяснять их значение для человека	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: 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. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии
15	Спинной мозг	Формирование представлений о строении и функциях спинного мозга человека	Спинной мозг. Вещество: серое, белое. Нервные пути: восходящие, нисходящие. Спинно-мозговые нервы. Функции спинного мозга: рефлекторная, проводниковая	Характеризовать особенности строения спинного мозга человека как органа центральной нервной системы. Различать на таблицах и рисунках белое и серое вещество спинного мозга. Объяснять механизм выполнения спинным мозгом рефлекторной и проводниковой функций. Описывать и объяснять последствия нарушений в работе спинного мозга	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, 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. 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	Познавательный интерес к биологии. Представление о функциях спинного мозга и понимание его значения для нормальной жизнедеятельности 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 заднего и среднего мозга. Описывать функции отделов переднего и заднего мозга	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, проводить сравнение и выделять 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.	Познавательный интерес к биологии. Представление о сложном строении головного мозга человека. Понимание важности знаний о функциях отделов головного мозга как главного органа центральной нервной

					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	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 как самого крупного и молодого отдела головного мозга. Различать доли больших полушарий мозга и показывать их на рисунках и таблицах. Характеризовать чувствительные зоны коры больших полушарий мозга. Устанавливать соответствие между чувствительными зонами коры и долями больших полушарий, в пределах или на границах которых они расположены	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. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Эстетическое восприятие объектов природы. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Представление о сложном строении головного мозга человека. Понимание важности знаний о функциях отделов головного мозга как главного органа центральной нервной системы. Представление о постепенном усложнении мозга человека в процессе исторического развития. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
18	Вегетативная нервная система	Формирование представлений о функциях вегетативной нервной системы. Изучение функций отделов вегетативной нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организма человека	Вегетативная нервная система: парасимпатическая, симпатическая	Различать отделы нервной системы человека в зависимости от выполняемых ими функций. Характеризовать функции соматической и вегетативной нервной системы. Описывать механизмы работы отделов вегетативной нервной системы и их взаимодействие	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, 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. 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	Познавательный интерес к биологии. Представление о существовании механизмов, регулирующих работу внутренних органов человека без участия его сознания
19	Нарушения в работе нервной системы и	Формирование представлений о причинах и последствиях	Режим дня. Синдром Дауна. Врождённые	Описывать причины и последствия возникновения нарушений в работе нервной системы. Приводить дока-	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, составлять конспект урока в тетради,	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости ведения здорового

	их предупреждение	нарушений в работе нервной системы. Знакомство с профилактическими мерами нарушений в работе нервной системы	заболевания	зательства зависимости здоровья нервной системы от образа жизни человека. Демонстрировать знания мер профилактики нарушений в работе нервной системы. Составлять свой режим дня в соответствии с требованиями гигиены и объяснять причины необходимости его соблюдения	преобразовывать информацию из одной формы в другую, 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 оценивании 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, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	образа жизни для профилактики заболеваний нервной системы. Принятие правил здорового образа жизни
20	Урок обобщения и проверка знаний по теме «Регуляторные системы организма»	Обобщить и систематизировать знания обучающихся по теме «Регуляторные системы организма»	Все понятия темы	Давать определения понятиям темы «Регуляторные системы организма». Характеризовать особенности строения и функционирования регуляторных систем организма. Различать органы регуляторных систем организма на рисунках и таблицах. Описывать значение регуляторных систем организма для нормальной жизнедеятельности человека. Формулировать правила профилактики нарушений в работе органов регуляторных систем организма. Работать с тестами различного уровня сложности	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями. Личностные УУД: определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обсуждать вопросы, аргументировать свою точку зрения, проявить собеседникам внимание, интерес и уважение.	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для систематизации и закрепления знаний
21	Значение опорно-двигательного аппарата. Состав, строение и рост костей. Соединения костей.	Формирование представлений о значении опорно-двигательного аппарата для человека. Изучение состава, строения и роста костей. Знакомство с типами соединения	Вещество: губчатое, компактное. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Соединения костей: неподвижное, полуподвижное.	Характеризовать значение опорно-двигательного аппарата для человека. Выделять системы органов, образующие опорно-двигательный аппарат. Объяснять значение органических и неорганических веществ в составе кости. Описывать опыты, позволяющие определить функции органических и	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 од-	Познавательный интерес к биологии. Представление о роли опорно-двигательного аппарата в жизни человека. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ

				неорганических веществ в составе костей. Описывать особенности строения и роста костей. Различать на рисунках и таблицах виды костей и типы их соединений Приводить примеры подвижных, полуподвижных и неподвижных соединений костей	ноклассников. Умение применять полученные знания в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	
22	Скелет человека Л. р. №2	Формирование представлений о скелете человека. Изучение костей, входящих в состав отделов скелета человека	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	Называть отделы скелета человека. Различать на рисунках и таблицах кости, относящиеся к разным отделам скелета человека. Сравнить особенности отделов скелета человека и других млекопитающих	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: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, аргументировать свою точку зрения, грамотно формулировать вопросы	Познавательный интерес к биологии. Осознание сложности строения скелета человека. Понимание причин отличий в строении отделов скелета человека и отделов скелета других млекопитающих
23	Строение и функции скелетных мышц	Формирование представлений о функциях и строении скелетных мышц. Изучение групп скелетных мышц тела человека	Мышца: брюшко, сухожилие. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы шеи. Мышцы туловища: спины, груди, живота. Мышцы конечностей: верхних, нижних	Описывать особенности строения скелетных мышц человека в связи с выполняемыми ими функциями. Объяснять механизм сокращения и расслабления мышц. Различать на рисунках и таблицах группы мышц человека	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: 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, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Представление о многообразии мышц тела человека. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
24	Работа скелетный	Формирование представлений о	Возбудимость. Сократимость.	Давать определения понятиям «возбудимость», «сократимость»,	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными	Познавательный интерес к биологии.

	мышц. Утомление.	механизмах работы скелетных мышц. Изучение процессов утомления и правил гигиены труда и отдыха	Синергисты, антагонисты. Тренировочный эффект. Гиподинамия. Атрофия мышц. Утомление. Отдых: активный, пассивный. Работа: статическая, динамическая. Гигиена труда	«утомление». Описывать механизм работы скелетных мышц. Различать мышцы-антагонисты и мышцы-синергисты и приводить примеры таких мышц. Объяснять причины утомления. Сравнить динамическую и статическую нагрузку. Объяснять значение физических упражнений для развития мышц	источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Умение применять полученные 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	Понимание механизмов процесса сокращения и расслабления мышц. Представление о движении как результате согласованной работы скелета и мускулатуры. Принятие правил здорового образа жизни
25	Травматизм и его профилактика. Первая помощь при повреждениях опорно-двигательного аппарата	Формирование представлений о причинах травматизма. Приобретение навыков оказания первой помощи пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата	Травма. Шок. Травматизм. Растяжение. Вывих. Ушиб. Переломы: закрытые, открытые. Первая помощь	Давать определения понятиям «травма» и «травматизм». Объяснять причины возникновения травм. Различать ушибы, вывихи, растяжения и переломы. Демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшему при повреждениях опорно-двигательного аппарата	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании 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, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	Познавательный интерес к биологии. Понимание важности оказания экстренной помощи пострадавшему до прихода врачей при повреждениях опорно-двигательного аппарата
26	Значение физической культуры и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	Формирование представлений о значении физической культуры и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры	Рахит. Тренировка. Производственная гимнастика. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие	Объяснять необходимость нормального развития опорно-двигательного аппарата человека как залога его здоровья. Приводить доказательства положительного влияния занятий физической культурой на скелет и мускулатуру человека. Формулировать правила гигиены труда и отдыха. Описывать методики определения наличия у человека нарушений осанки и плоскостопия. Демонстрировать знания мер профилактики	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель	Познавательный интерес к биологии. Понимание важности знаний правил проведения занятий физической культурой. Осознание необходимости профилактики нарушений опорно-двигательного аппарата с целью сохранения здоровья

				нарушений осанки и плоскостопия	урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	
27	Внутренняя среда организма. Плазма. Эритроциты. Л. р. №3	Формирование представлений о внутренней среде организма. Изучение состава и функций крови	Внутренняя среда организма. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Функции крови. Плазма. Эритроциты. Малокровие	Характеризовать состав внутренней среды организма. Различать кровь, лимфу и тканевую жидкость организма человека. Характеризовать кровь как разновидность соединительной ткани. Описывать состав и функции крови. Объяснять значение эритроцитов. Различать причины малокровия	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению 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 совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Представление о значении жидкой внутренней среды организма для обеспечения его нормальной жизнедеятельности. Понимание важности крови в организме в связи с выполняемыми ей функциями
28	Тромбоциты и свертывание крови. Лейкоциты и фагоцитоз.	Формирование представлений о защитной функции крови. Изучение механизмов свертывания крови и фагоцитоза	Тромбоциты. Свертывание крови. Фибриноген. Фибрин. Лейкоциты. Фагоцитоз. Фагоциты. Лимфоциты	Характеризовать особенности строения клеток крови. Различать на рисунках и таблицах эритроциты, тромбоциты и лейкоциты. Объяснять механизм свертывания крови и характеризовать его значение для организма человека. Описывать роль И.И. Мечникова в открытии явления фагоцитоза и явление фагоцитоза. Различать фагоциты и лимфоциты. Сравнить особенности строения эритроцитов и лейкоцитов	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, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД. потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД. умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. Представление о свертывании крови и процессе фагоцитоза как защитных механизмах организма. Понимание важности научных исследований для развития медицины
29	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет и нарушения в работе иммунной системы	Формирование представлений о значении иммунной системы организма. Изучение механизмов формирования иммунитета	Иммунная система. Антигены. Антитела. Иммунитет: естественный, искусственный. Аллергия. Аллергены. Тканевая совместимость. СПИД. Аутоиммунные заболевания	Давать определение понятию «иммунитет». Описывать механизм борьбы организма с инфекцией. Различать механизмы формирования иммунитета. Выделять естественный и искусственный иммунитет. Сравнить действие вакцины и лечебной сыворотки. Объяснять	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые	Познавательный интерес к биологии. Представление об иммунитете как защитной системе организма. Осознание необходимости поддержания иммунитета для сохранения здоровья.

				значение вакцинирования, причины возникновения аллергии и тканевой несовместимости. Характеризовать воздействие ВИЧ на иммунную систему человека	установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании 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, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	Понимание важности ведения здорового образа жизни для сохранения здоровья
30	Урок повторения по теме « Внутренняя среда организма»	Обобщить и систематизировать знания обучающихся по теме «Внутренняя среда организма»	Все понятия темы	Давать определения понятиям темы «Внутренняя среда организма». Характеризовать особенности состава внутренней среды организма. Различать кровь, лимфу и тканевую жидкость. Описывать состав крови и объяснять её значение для организма. Характеризовать виды иммунитета. Описывать механизм возникновения иммунитета. Формулировать правила профилактики нарушений в работе иммунной системы. Работать с тестами различного уровня сложности	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями. Личностные УУД: определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану, оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, аргументировать свою точку зрения, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявлять к собеседникам внимание, интерес и уважение	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для систематизации и закрепления знаний
31	Строение и работа сердца	Формирование представлений о строении и работе сердца как главного органа кровеносной системы человека	Кровеносная система. Кровоснабжение. Со-суды. Сердце. Предсердия. Желудочки. Клапаны: створчатые, полулунные. Сердечный 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	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	Познавательный интерес к биологии. Представление о величине нагрузки на сердце человека в процессе жизнедеятельности
32-33	Сосудистые	Формирование	Кровеносные	Описывать строение кровеносных	Познавательные УУД: умение работать с текстом,	Познавательный интерес

	системы	представлений о сосудистых системах организма человека. Изучение показателей работы кровеносной системы. Знакомство с кругами кровообращения	сосуды: артерии, капилляры, вены. Круги кровообращения: большой, малый. Кровяное давление. Пульс. Регуляция кровотока: нервная, гуморальная. Лимфообращение	сосудов. Различать артерии, вены и капилляры. Показывать на таблицах движение крови по большому и малому кругам кровообращения. Демонстрировать навыки измерения артериального давления и определения частоты пульса. Объяснять значение лимфатической системы человека. Сравнить кровеносные и лимфатические сосуды. Описывать механизмы регуляции работы сосудистых систем	выделять в нём главное, структурировать учебный материал, составлять план и конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью и здоровью окружающих. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения	к биологии. Осознание необходимости умений определять частоту пульса и величину артериального давления. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
34	Сердечно-сосудистые заболевания и их профилактика. Первая помощь при кровотечениях	Формирование представлений о причинах сердечно-сосудистых заболеваний человека и способах их профилактики. Получение навыков оказания первой помощи пострадавшим при кровотечениях	Нарушения артериального давления: гипертония, гипотония. Ишемическая болезнь. Аритмия. Причины и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечения: капиллярные, венозные, артериальные, носовые, внутренние. Первая помощь при кровотечениях	Описывать причины и последствия возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Объяснять необходимость занятий физической культурой и ведения здорового образа жизни для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Различать капиллярное, венозное и артериальное кровотечения. Демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при различных кровотечениях	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании 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, аргументировать свою точку зрения.	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Принятие правил здорового образа жизни. Осознание необходимости оказания экстренной помощи пострадавшему при кровотечении. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
35	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	Формирование представлений о значении дыхания для функционирования организма человека. Изучение органов дыхания человека	Дыхание. Дыхательные пути: носовая и ротовая полости, носоглотка, глотка, гортань, трахея, бронхи. Голосовой аппарат: голосовые связки, голосовая щель. Лёгкие. Альвеолы	Характеризовать значение дыхания для организма. Называть и показывать на рисунках и таблицах органы дыхательной системы человека. Описывать особенности строения воздухоносных путей и лёгких. Объяснять значение органов дыхания в процессе образования звуков	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. Способность выбирать целевые и	Познавательный интерес к биологии. Представление о важности органов дыхания для нормальной жизнедеятельности организма

					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 информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	
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	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 выполнение заданий 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	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
37	Заболевания органов дыхания и профилактики. 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 остановке дыхания	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании своих выступлений и выступлений товарищей. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний дыхательной системы. Принятие правил здорового образа жизни. Осознание необходимости оказания экстренной помощи пострадавшему при

					учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	остановке дыхания
38	Питание и пищеварение. Строение и функции пищеварительной системы.	Формирование представлений об особенностях строения и функционирования пищеварительной системы человека	Питание. Пища: растительная, животная. Питательные вещества. Пищеварение. Пищеварительный канал (тракт). Пищеварительные железы	Характеризовать значение питания для организма и химический состав тела человека. Различать на рисунках и таблицах органы пищеварительной системы человека. Устанавливать соответствие между органами пищеварительной системы человека и функциями, которые они выполняют	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. 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, адекватно высказывать и аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. <i>Представление</i> о питании как важном свойстве живого
39	Пищеварение в ротовой полости	Формирование представлений о процессе пищеварения в ротовой полости. Изучение строения ротовой полости как органа пищеварительной системы	Ротовая полость. Зубы: резцы, клыки, коренные. Зубы: молочные, постоянные. Коронка. Эмаль. Шейка. Корень. Кариес. Пульпит. Слюна. Слюнные железы. Язык. Глотка. Пищевод	Описывать особенности строения ротовой полости человека как органа пищеварительной системы. Различать зубы человека — резцы, клыки и коренные и описывать их строение. Формулировать правила гигиены, позволяющие сохранить здоровье зубов. Характеризовать процесс пищеварения в ротовой полости	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к своему здоровью. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, адекватно высказывать и аргументировать свою т.з.	Познавательный интерес к биологии. Понимание необходимости тщательного пережевывания пищи на основании знаний о процессах пищеварения в ротовой полости. Осознание необходимости следить за здоровьем зубов. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
40	Пищеварение в желудке и кишечнике.	Формирование представлений о процессах пищеварения в желудке и кишечнике. Изучение особенностей строения и	Желудок. Тонкий кишечник: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная кишка. Поджелудочная железа. Печень. Желчь. Пе-	Описывать особенности строения желудка и кишечника как органов пищеварительной системы. Выделять отделы кишечника. Характеризовать процесс пищеварения в желудке и кишечнике. Различать пищеварительные	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысло-	Познавательный интерес к биологии. Представление о сложности процессов пищеварения

		функционирования желудка как органа пищеварительной системы	реваривание	железы на рисунках и таблицах. Описывать функции желчи и поджелудочной железы	вые 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 кишечник. Регуляция пищеварения.	Формирование представлений о процессах всасывания веществ в кишечнике. Изучение особенностей строения и функционирования тонкого и толстого кишечника как органов пищеварительной системы	Всасывание. Толстый кишечник: слепая, ободочная, прямая кишка. Аппендикс. Аппендицит. Регуляция пищеварения	Описывать особенности строения стенок тонкого кишечника. Характеризовать процесс всасывания веществ через стенки ворсинок. Описывать особенности строения толстого кишечника и характеризовать его функции. Описывать роль И.П. Павлова в изучении регуляции процессов пищеварения. Устанавливать взаимосвязь пищеварительной системы с органами кровеносной системы	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. 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. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Представление о механизмах регуляции процессов пищеварения
42	Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактики	Формирование представлений о причинах и профилактике нарушений в работе пищеварительной системы. Приобретение навыков оказания первой помощи пострадавшему при отравлениях	Холера. Брюшной тиф. Дизентерия. Сальмонеллёз. Ботулизм. Гельминтозы. Пищевое отравление. Гастрит. Язва. Цирроз печени	Описывать причины и последствия нарушения работы органов пищеварительной системы. Называть заболевания органов пищеварительной системы и их причины. Формулировать правила гигиены, позволяющие сохранить здоровье органов пищеварительной системы. Приводить доказательства вредного влияния алкоголя, курения и употребления наркотических веществ на органы пищеварения. Демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшему при отравлении	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Потребность в справедливом оценивании 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, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний пищеварительной системы. Принятие правил здорового образа жизни. Осознание необходимости оказания экстренной помощи пострадавшему при отравлении

43	Пластический и энергетический обмен	Формирование представлений о пластическом и энергетическом обменах, протекающих в организме человека	Обмен веществ и энергии. Энергетический обмен. Пластический обмен. Обмен белков. Обмен углеводов. Обмен жиров. Обмен воды и минеральных солей	Давать определение понятию «метаболизм». Сравнить процессы пластического и энергетического обменов в организме человека. Устанавливать взаимосвязь процессов пластического и энергетического обменов. Описывать белковый, углеводный, жировой и водный обмены. Различать продукты, содержащие белки, жиры, углеводы. Объяснять значение белков, жиров и углеводов для нормальной жизнедеятельности человека	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, проводить сравнение процессов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: 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. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. Представление о взаимосвязанности и взаимозависимости процессов метаболизма в организме человека
44	Витамины	Формирование представлений о витаминах как веществах, необходимых для нормального обмена веществ у человека. Изучение водорастворимых и жирорастворимых витаминов	Витамины. Гиповитаминоз. Авитаминоз. Гипервитаминоз. Водорастворимые витамины: С, В, РР. Жирорастворимые витамины: А, D, Е, К	Характеризовать значение витаминов для нормальной жизнедеятельности человека. Различать водорастворимые и жирорастворимые витамины. Описывать явления гипо- и гипервитаминоза. Устанавливать соответствие между витаминами и группами витаминов и продуктами, в которых они содержатся. Различать заболевания человека, вызванные недостатком того или иного витамина. Формулировать правила сохранения витаминов при приготовлении пищи	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, 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 живой природе. 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 перед аудиторией	Познавательный интерес к биологии. Представление о витаминах как веществах, необходимых для нормальной жизнедеятельности организма. Осознание необходимости получения витаминов для сохранения здоровья
45	Рациональное питание	Формирование представлений о правилах рационального питания. Ознакомление с причинами нарушения обмена веществ человека и последствиями, к которым эти нарушения приводят	Нормы питания. Гигиена питания. Нарушения обмена веществ: ожирение, дистрофия	Объяснять необходимость рационального питания для сохранения здоровья. Формулировать правила гигиены питания. Описывать причины и последствия возникновения нарушений в обмене веществ человека. Демонстрировать знания норм питания людей разного возраста, выполняющих различную работу. Приводить доказательства отрицательного влияния на здоровье избытка или недостатка веса	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. Личностные УУД: способность выбирать 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:	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости рационального питания для сохранения здоровья. Понимание важности соблюдать гигиену и режим питания для сохранения нормального обмена веществ

					умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	
46	Мочевыделительная система: строение и функции	Формирование представлений о строении и функциях органов мочевыделительной системы	Почки. Мочеточники. Мочевой пузырь. Мочеиспускательный канал. Вещество: корковое, мозговое. Нефрон. Образование мочи: фильтрация, обратное всасывание. Моча: первичная, вторичная	Характеризовать значение органов выделения для организма. Описывать особенности строения органов 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	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, работать с различными источниками 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	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности мочевыделительной системы как системы, позволяющей организму избавиться от жидких продуктов распада
47	Заболевания органов мочевыделительной системы и их профилактики	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 системы. Формулировать правила профилактики заболеваний выделительной системы	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, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Потребность в справедливом оценивании 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, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости ведения здорового образа жизни для профилактики заболеваний мочевыделительной системы. Принятие правил здорового образа жизни
48	Покровы тела. Строение и функции кожи Л. р. №4	Формирование представлений о строении и функциях кожи человека. Изучение участия кожи в	Кожа: эпидермис, дерма, гиподерма. Желёзы: потовые, сальные. Производные кожи: волосы, ногти. Терморегу-	Описывать особенности строения кожи человека. Различать на рисунках и таблицах слои кожи и кожные железы. Характеризовать функции кожи. Описывать механизм участия кожи в процессе	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	Познавательный интерес к биологии. Представление о многообразии функций, которые выполняет кожа человека. Понимание

		процессе терморегуляции организма человека	ляция. Закаливание	терморегуляции. Формулировать правила закаливания организма. Приводить доказательства положительного влияния закаливания на организм	самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. 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 информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	пользы закаливания для укрепления здоровья
49	Первая по Мощь при тепловых и солнечных ударах. Гигиена кожи	Формирование представлений о причинах и последствиях тепловых и солнечных ударов. Приобретение навыков Помощи пострадавшим при тепловых и солнечных ударах, ожогах и обморожениях. Изучение правил гигиены кожи	Тепловой удар. Солнечный удар. Ожоги. Обморожения. Гигиена кожи	Описывать причины возникновения тепловых и солнечных ударов. Демонстрировать навыки оказания первой помощи пострадавшим при тепловых и солнечных ударах. Устанавливать последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при ожогах и обморожениях. Формулировать правила гигиены кожи	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, делать выводы на основе полученной информации, устанавливать соответствие между объектами и их характеристиками, проводить сравнение объектов, демонстрировать навыки самостоятельной 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 отношению к здоровью. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения. Умение представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками и учителем на уроке	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости оказания экстренной помощи пострадавшему при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударах
50	Половое размножение человека. Наследственные заболевания и их профилактика.	Формирование представлений о материальной основе наследственности человека. Изучение причин возникновения наследственных	Размножение. Наследственность. Хромосомы. Гены. Гаметы. Хромосомный набор: диплоидный, гаплоидный. Половые хромосомы.	Давать определения понятиям «наследственность», «половое размножение». Характеризовать ген как элементарную единицу наследственности. Описывать строение хромосом человека. Различать гаплоидный и диплоидный набор хромосом.	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	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости проведения до родовой диагностики с целью раннего обнаружения отклонений от нормы в

		заболеваний человека и ознакомление с мерами их профилактики	Аутосомы. Пол: гомо- гаметный, гетерога- метный. Наследственные болезни: генные, хромосомные. Медико-генетическое консультирование. Методы дородовой диагностики	Объяснять значение гамет для полового размножения и механизм определения пола человека. Называть причины возникновения наследственных болезней человека. Объяснять значение дородовой диагностики плода	признаки. Личностные УУД: анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению 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, аргументировать свою точку зрения	развитии плода
51	Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	Формирование представлений об органах размножения человека. Изучение особенностей строения половых клеток человека	Мужская половая система. Женская половая система. Сперматозоиды. Яйцеклетки. Оплодотворение. Зигота. Бесплодие	Описывать строение органов размножения человека. Различать наружные и внутренние половые органы человека. Объяснять значение яичников и семенников как желёз смешанной секреции. Различать женские и мужские половые клетки и объяснять причины их различий. Описывать процесс созревания и оплодотворения яйцеклетки	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. Личностные УУД: анализировать и оценивать 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, организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, аргументировать свою точку зрения	Познавательный интерес к биологии. Понимание причин различий в строении половой системы мужского и женского организма
52	Внутриутробное развитие. Беременность. Роды. Врожденные заболевания.	Формирование представлений о внутриутробном развитии человека. Изучение процесса беременности и родов. Ознакомление с причинами возникновения врождённых заболеваний человека	Внутриутробное развитие. Имплантация. Плацента. Роды: родовые схватки, потуги. Врождённые заболевания	Описывать этапы эмбрионального развития человека. Характеризовать период беременности. Описывать процесс родов. Объяснять причины возникновения врождённых заболеваний. Приводить доказательства отрицательного влияния на организм будущего ребёнка вредных привычек его матери	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Личностные УУД: способность принимать ответственность за свои поступки. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий по готовому плану, самостоятельно оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: воспринимать информацию на слух, грамотно строить речевые высказывания и формулировать вопросы	Познавательный интерес к биологии. Осознание негативного влияния вредных привычек будущей матери на организм ребёнка. Понимание необходимости ведения здорового образа жизни
53	Развитие человека после	Формирование представлений об этапах постэмбри-	Постэмбриональное развитие: дорепродуктивный,	Характеризовать этапы постэмбрионального развития человека. Различать дорепродук-	Познавательные УУД. умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и	Познавательный интерес к биологии. Представление о

	рождения.	онального развития человека и их особенностях	репродуктивный, пострепродуктивный периоды. Половое созревание. Зрелость: физиологическая, психологическая, социальная	тивный, репродуктивный, пострепродуктивный периоды в жизни человека. Описывать изменения в организме во время полового созревания и объяснять их причины	анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной 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 УУД: умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией	необходимости общения с ребёнком для его нормального развития и сохранения здоровья. Осознание причин изменений в организме с возрастом
54	Инфекции, передающие половым путем и их профилактика	Формирование представлений об инфекциях, передающихся половым путём. Ознакомление с мерами профилактики венерических заболеваний	Сифилис. Трихомониаз. ВИЧ-инфекция	Описывать причины и последствия заболеваний, передающихся половым путём. Называть венерические заболевания человека, различать ИХ возбудителей и симптомы. Формулировать правила профилактики венерических заболеваний	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, готовить сообщения и презентации. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью. Потребность в справедливом оценивании 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, аргументировать свою точку зрения, выступать перед аудиторией, используя мультимедийное оборудование или другие средства демонстрации	Познавательный интерес к биологии. Представление о необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, передающихся половым путём, с целью сохранения своего здоровья и пресечения их распространения. Принятие правил ведения здорового образа жизни
55	Урок обобщения и повторения по теме «Размножение и развитие»	Обобщить и систематизировать знания обучающихся по теме «Размножение и развитие»	Все понятия темы	Давать определения понятиям темы «Размножение и развитие». Характеризовать особенности строения органов половой системы человека. Различать женские и мужские половые клетки и объяснять причины их различий. Описывать процесс оплодотворения, эмбрионального и пост- эмбрионального развития человека. Приводить примеры отрицательного влияния вредных привычек будущей матери на	Познавательные УУД. умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, классифицировать объекты, устанавливать причинно-следственные связи, работать с разноуровневыми тестовыми заданиями. Личностные УУД: определение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий по самостоятельно составленному плану,	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости повторения для систематизации и закрепления знаний

				организм плода. Формулировать правила профилактики заболеваний, передающихся половым путём. Работать с тестами различного уровня сложности	оценивать правильность выполнения работы, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками, аргументировать свою точку зрения, вести диалог в доброжелательной и открытой форме, проявлять к собеседникам внимание, интерес и уважение	
56	Анализаторы	Формирование представлений о строении и функциях анализаторов	Анализатор: периферический, проводниковый, центральный отделы. Ощущения. Иллюзии	Давать определение понятию «анализатор». Описывать значение анализаторов для нормальной жизнедеятельности человека. Различать отделы анализатора. Характеризовать согласованную работу анализаторов. Выделять зрительный, слуховой, обонятельный, осязательный и вкусовой анализаторы	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. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим, определение 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	Познавательный интерес к биологии. Осознание важной роли анализаторов для полноценной жизни человека
57	Зрительный анализатор	Формирование представлений об особенностях строения и функционирования зрительного анализатора	Глазное яблоко. Оболочки: белочная, сосудистая, сетчатка. Хрусталик. Аккомодация. Палочки. Колбочки. Близорукость. Дальнозоркость	Объяснять значение зрительного анализатора в жизни человека. Описывать особенности строения глаза. Называть и показывать на рисунках и таблицах части глаза и отделы зрительного анализатора. Характеризовать работу зрительного анализатора. Давать определение понятию «аккомодация». Различать нарушения зрения — близорукость и дальнозоркость — и объяснять причины их возникновения. Формулировать правила гигиены зрения	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. Личностные УУД: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Способности 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 информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выполнении совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Представление о сложном строении глаза как органа, воспринимающего свет. Осознание необходимости беречь зрение для возможности адекватного реагирования на изменения условий среды
58	Слуховой анализатор	Формирование представлений об	Наружное, среднее, внутреннее ухо.	Объяснять значение слухового анализатора в жизни человека.	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать	Познавательный интерес к биологии. Представ-

		особенностях строения и функционирования слухового анализатора	Ушная раковина. Наружный слуховой проход. Слуховые косточки. Улитка. Вестибулярный аппарат	Описывать особенности строения уха. Различать органы наружного, среднего и внутреннего уха на рисунках и таблицах. Характеризовать механизм восприятия звука. Описывать причины нарушения слуха. Формулировать правила гигиены слуха. Объяснять значение вестибулярного аппарата человека	учебный материал, составлять конспект урока в тетради, преобразовывать информацию из одной формы в другую, проводить сравнение объектов и выделять их существенные признаки. Личностные УУД: 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. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения	ление о сложном строении уха как органа, воспринимающего звук. Осознание необходимости беречь слух для возможности адекватного реагирования на изменения условий среды
59	Мышечное и кожное чувство. Обонятельный и вкусовой анализаторы	Формирование представлений об особенностях строения и функционирования обонятельного и вкусового анализаторов. Изучение рецепторов, обеспечивающих кожно-мышечное чувство	Мышечное чувство. Осязание: тактильная, температурная, болевая чувствительность. Обоняние. Вкус	Объяснять значение мышечного чувства и кожной чувствительности для нормальной жизнедеятельности человека. Различать тактильную, температурную, болевую чувствительность. Описывать особенности строения органа обоняния и органа вкуса. Объяснять значение вкусового и обонятельного анализаторов для нормальной жизнедеятельности человека	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, 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, осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные УУД: умение слушать одноклассников и учителя, работать в составе творческих групп, развитие навыков выступления перед аудиторией	Познавательный интерес к биологии. Представление о функциях осязательного, обонятельного и вкусового анализаторов. Осознание необходимости беречь органы обоняния, вкуса и осязания для возможности адекватного реагирования на изменения условий среды. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
60	Общие представления о поведении и психике человека	Формирование представлений о поведении и психике человека	Потребность. Доминанта. Поведение. Психика. Высшая нервная деятельность	Демонстрировать знание общих представлений о поведении и психике человека. Давать определение понятиям «поведение» и «психика». Характеризовать роль доминанты в жизни человека и устанавливать её взаимосвязь с его потребностями. Оценивать значение исследований И.П. Павлова и И.М. Сеченова в области изучения	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, 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 окружающим, определение жизненных ценностей. Регулятивные УУД:	Познавательный интерес к биологии. Понимание сложности процессов высшей нервной деятельности человека. Представление о мотивах поведения человека

				высшей нервной деятельности человека для науки	умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, организовать 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	
61	Врождённые и приобретённые программы поведения	Формирование представлений о врождённых и приобретённых программах поведения человека	Рефлексы: безусловные, условные. Инстинкты. Торможение: безусловное, условное	Характеризовать значение врождённых программ поведения для человека. Классифицировать безусловные рефлексы и объяснять значение каждого из них. Объяснять значение инстинктов для организма. Описывать механизм возникновения условных рефлексов и объяснять их значение для организма. Сравнить безусловные и условные рефлексы. Различать безусловное и условное торможение условных рефлексов	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, анализировать информацию, делать выводы, давать определения 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	Познавательный интерес к биологии. Осознание важности безусловных рефлексов для выживания организма. Представление об условных рефлексах как механизмах, позволяющих приспособиться к меняющимся условиям. Понимание необходимости торможения условных рефлексов. Принятие правил поведения в кабинете биологии во время проведения лабораторных работ
62	Сон и бодрствование. Профилактика нарушений сна	Формирование представления о сне как циклическом процессе. Ознакомление с причинами и профилактикой нарушений сна	Сон, фазы сна: медленный сон, быстрый сон. Бессонница	Объяснить значение сна для человека. Характеризовать сон как циклический процесс. Различать фазы сна и описывать их особенности. Описывать причины нарушения сна. Формулировать правила профилактики нарушения сна	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, сообщения и презентации, 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 окружающим. 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	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости полноценного сна для сохранения здоровья и работоспособности
63	Внимание. Память.	Формирование представлений о	Внимание. Рассеянность. Воля.	Давать определения понятиям «внимание» и «память».	Познавательные УУД: умение работать с текстом, выделять в нём главное, структурировать	Познавательный интерес к биологии. Понимание

	Л. р. №5	значении внимания и памяти для обучения. Изучение способов тренировки 1 памяти	Обучение. Память: образная, эмоцио-нальная, словесная; кратковременная, долговременная. Ам-незия	Устанавливать связь между ори-ентировочными рефлексам и вниманием. Объяснять необходимость концентрации внимания и напряжения воли для успешного обучения. Различать виды памяти. Приводить доказательства преимущества осознанного запоминания перед механическим. Описывать влияние алкоголя и других отравляющих веществ на состояние памяти	учебный материал, составлять план и 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 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. Коммуникативные УУД: умение слушать учителя и отвечать на вопросы, аргументировать свою точку зрения	важности тренировки памяти и внимания для успешного обучения
64	Особенност и высшей нервной деятельность и человека. Речь. Мышление. Сознание.	Формирование представлений об особенностях высшей нервной де-ятельности человека	Первая сигнальная система. Вторая сиг-нальная система. Речь. Мышление: абстрактно-логическое, образно-эмоциональ-ное. Воображение. Сознание	Давать определения понятиям «речь», «мышление» и «со-знание». Различать первую и вторую сигнальные системы человека. Демонстрировать зна-ния о межполушарной асимметрии мозга. Различать абстрактно-логическое, образно-эмопио-нальное мышление. Характеризовать воображение как основу творчества. Характеризовать сознание как высшую функцию человеческого мозга	Познавательные УУД: умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению 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. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, строить эффективное взаимодействие с одноклассниками при выпол-нении совместной работы	Познавательный интерес к биологии. Осознание прямой зависимости между развитой речью и высокими мыслительными способностями человека
65	Индивидуал ьные особенности высшей нервной деятельность и человека.	Формирование представлений об индивидуальных особенностях высшей нервной деятельности чело-века	Эмоции: положитель-ные, отрицательные. Эмоциональные реакции. Эмоцио-нальные отношения. Личность. Интересы. Склонности. Задатки. Способности. Одарённость. Тем-перамент. Холерик. Сангвиник. Флегматик. Меланхо-лик. Характер	Давать определения понятиям «эмоции», «личность», «темперамент» и «характер». Различать положительные и отрицательные эмоции. Срав-нивать понятия «задатки, «способ-ности» и «одарённость». Характеризовать особенности различных темпераментов человека. Различать понятия «характер» и «темперамент»	Познавательные УУД: умение воспроизводить информацию по памяти, давать определения понятиям, строить речевые высказывания в устной и письменной форме, устанавливать причинно-следственные связи. Личностные УУД: способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим, оп-ределение жизненных ценностей, ориентация на понимание причин успехов и неудач в деятельности, применение полученных знаний в практической деятельности. Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам	Познавательный интерес к биологии. Осознание возможности развития имеющихся у человека способностей. Понимание не-обходимости развития умений сдерживать свои эмоции для полноценного общения. Представление о ха-рактере человека как результате взаимодействия

					работы в кабинете. Коммуникативные УУД: умение работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками	темперамента и воспитания
66	Биосфера. Природная и социальная среда.	Формирование представлений о человеке как части биосферы, от состояния которой зависит его здоровье. Изучение особенностей природной и социальной среды	Биосфера. Экологические проблемы. Охрана окружающей среды. Среда: природная и социальная; бытовая и производственная	Давать определения понятиям «биосфера» и «ноосфера». Характеризовать биосоциальную сущность человека. Сравнить особенности природной и социальной среды. Объяснять взаимосвязь между экологическим состоянием биосферы и здоровьем человека. Приводить доказательства необходимости личного участия каждого человека в защите природы от загрязнения	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать и анализировать учебный материал, давать определения понятиям, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Личностные УУД: умение применять полученные на уроке знания на практике. Регулятивные УУД: умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения, представлять результаты работы. Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп	Познавательный интерес к биологии. Представление о человеке как о части природы. Понимание необходимости личного участия в деле охраны природы для сохранения среды обитания
67 - 68	Здоровье человека.	Формирование представлений о факторах, влияющих на здоровье человека	Невроз. Адаптации организма. Стресс. Аутотренинг. Здоровье. Факторы, сохраняющие здоровье. Факторы, нарушающие	Давать определения понятиям «невроз», «адаптация», «стресс», «аутотренинг» и «здоровье». Описывать значение адаптации для нормальной жизнедеятельности. Различать физиологический и патологический стресс. факторы, от которых зависит здоровье человека. Приводить доказательства решающего влияния на здоровье человека его образа жизни	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации, выделять главное в тексте, структурировать и анализировать учебный материал, давать определения понятиям, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации, демонстрировать навыки самостоятельной исследовательской деятельности. Регулятивные УУД: умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающим.	Познавательный интерес к биологии. Осознание необходимости знаний о влиянии деятельности человека на природу для сохранения живых существ и собственной среды обитания