

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4
имени гвардии старшего лейтенанта Бережного Игоря Юрьевича
с. Правокумского Советского района»

(МОУ «СОШ № 4 им. И. Ю. Бережного с. Правокумского»)

РАССМОТРЕНО

Педагогическим
советом
Протокол №1 от
28.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор МОУ «СОШ № 4
им. И.Ю. Бережного
с. Правокумского»
от 29.08.2023 г. № 212

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология» для
обучающихся 8 классов

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
объединения учителей гуманитарного цикла
от «30» августа 2023 г №1

Руководитель МО

Г.В. Серкова

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

С.Д. Ибрагимова

«31» августа 2023 г

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Обучающиеся должны знать:

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Обучающиеся должны уметь:

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

Обучающийся должен научиться:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказывать первую помощь при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

2.Содержание программы.

Введение. (1час)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Происхождение человека. (2 час)

Систематическое положение человека. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на неё. Человеческие расы. Человек как вид.

Строение и функции организма (5 час)

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Строение и функция клетки. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Система опоры и движения. (5 час)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах

Лабораторная работа «Микроскопическое строение кости», «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения. Коленный и надбровный рефлекс», «Мышцы человеческого тела», «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки», «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц», «Осанка и плоскостопие».

Внутренняя среда организма. (3 час)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свёртывание крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Иммуитет. Иммуная система. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 час)

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови, пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрации моделей сердца и торса человека, приёмов измерения артериального давления по методу Короткова, приёмов остановки кровотечений.

Лабораторная работа «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа», «Реакция сердечно -сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Дыхательная система (4 час)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм

Лабораторная работа «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха».

Пищеварительная система (5 час)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторная работа «Определение положения слюнных желез», «Действие ферментов слюны на крахмал».

Обмен веществ и энергии (3 час)

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменяемые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая ценность пищи.

Лабораторная работа «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена».

Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (6 час)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма.

Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функция. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Лабораторная работа «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки».

Нервная система. (5 час)

Регуляция функций в организме. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Значение нервной системы. Строение нервной системы: спинной и головной мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Анализаторы (7 час)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Кортикальная часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 час)

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Роль речи в развитии высших психических функций. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Лабораторная работа «Оценка объема кратковременной памяти».

Эндокринная система (3 час)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Индивидуальное развитие организма (4 час)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля–Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

Развитие ребёнка после рождения. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Всего -68 ч, лабораторных работ – 14, региональный компонент -11, контрольных работ -2.

3.Календарно – тематическое планирование

№	Тема урока	Тип урока, виды и формы учебной деятельности	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Подготовка к ЕГЭ	Домашнее задание	Дата	
							план	факт
И. Введение.								
Науки, изучающие организм человека. (1 ч)								
1	1.Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. Становление наук о человеке. Р/К: Влияние экологической ситуации на здоровье и генофонд человека.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	-Науки, изучающие организм человека; объяснять место и роль человека в природе; - вклад великих ученых в развитие наук о человеке; -объяснять этапы становления наук о человеке	Устный опрос.	1.Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	П. 1, 2 С. 12-22	01.09.2023	
II. Происхождение человека. (2 ч)								
2	1. Систематическое положение человека.	Изучения и первичного закрепления знаний.	- место человека в систематике; доказательства животного происхождения человека	Работа по карточкам. Устный опрос.		П. 3, с. 24-28	04.09.2023	
3	2. Историческое прошлое людей. Расы человека. Р/К: Древние поселения людей на территории Ставропольского края.	Изучения и первичного закрепления знаний.	– раскрывать усложнения человека в процессе его эволюции; –факторы его становления и образования рас; –доказывать происхождение и единство рас человека;	Работа по карточкам. Устный опрос.	15.Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	П. 4,5, с. 28-36 Осн. пол. с 28	08.09.2023	

III. Строение организма (5 ч)								
4	1. Общий обзор организма.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	–клеточное строение организма; –строение животной клетки; -распознавать на рисунках, таблицах, муляжах, микропрепаратах части и органоиды клетки, типы тканей, основные органы.	Работа по карточкам. Устный опрос.	20.Общебиологические закономерности Человек и его здоровье. <i>Дополнение таблицы (с рис. и без рис.)</i>	П. 6, с. 38-40	11.09.2023	
5	2. Клеточное строение организма.	Комбинированный. Лабораторная работа.	клеточное строение организма; – строение животной клетки; – называть части и органоиды клеток организма человека, -распознавать на микропрепаратах части и органоиды клетки, раскрывать функции органоидов клеток,	Устный опрос	5.Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 7, с. 40-47	15.09.2023	
6	3. Ткани. Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение тканей организма человека» (обуч)	Изучения и первичного закрепления знаний.	-называть типы тканей, -распознавать на рисунках, таблицах, муляжах; типы тканей, на торсе – основные органы; -уметь работать с микроскопом.	Тестирование	12. Организм человека. Ткани. <i>Множественный выбор с рис. и без рис.)</i>	П. 8, с. 48-55	18.09.2023	
7	4. Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. Лабораторная работа №2 «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения. Коленный и надбровный рефлекс» (оцен)	Изучения и первичного закрепления знаний.	Раскрывать особенности строения нервной ткани, распознавать на рисунке, объяснять ее функции–разъяснять роль нервной системы в регуляции функций организма	Тестирование	20.Общебиологические закономерности Человек и его здоровье. <i>Дополнение таблицы (с рис. и без рис.)</i>	П. 9, с. 56-62 Осн. пол. с 62	22.09.2023	
8	5.Обобщение и повторение по теме: «Происхождение человека. Клеточное строение организма».	Контроль и коррекция знаний				П.3-9 С.24-62	25.09.2023	
9	6.Входной контроль	Контроль и коррекция знаний		Тестовая работа.		П.1-9 С 12-62	29.09.2023	
IV. Опорно-двигательная система. (5 ч)								

10	1. Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение кости» (обуч)	Комбинированный Лабораторная работа	– устанавливать взаимосвязь строения частей скелета и выполняемых ими функций; – знать состав и свойства костей, значение опорно-двигательной системы, – характеризовать типы соединений костей,	Устный опрос. Лабораторная работа	13.Организм человека. Ткани.Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 10, 11 с. 64-69	02.10.2023	
11	2. Скелет человека. Осевой скелет. Добавочный скелет. Соединение костей	Изучения и первичного закрепления знаний.	– называть части опорно-двигательной системы, основные отделы скелета; – приводить примеры приспособленности скелета человека к прямохождению и трудовой деятельности;	Устный опрос. Тестирование	12.Организм человека. Ткани. Органы. Системы органов. <i>Множественный выбор</i>	П.11, 12 с.70-83	06.10.2023	
12	3. Строение мышц. Работа скелетных мышц, их регуляция. Лабораторная работа №4 «Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки» (обуч) Лабораторная работа №5 «Влияние статической и динамической работы на утомление мышц» (оцен)	Комбинированный Лабораторная работа.	строение и функции. – характеризовать типы мышц; - называть и находить на рисунках, муляжах и моделях отдельные мышцы тела; -влияние нагрузки и ритма на работу мышц, причины их утомления; – характеризовать торможение как нервный процесс, координирующий движение.	Индивидуальный опрос. Лабораторная работа	22.Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	П. 13,14. С. 84-94	09.10.2023	
13	4. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при травмах. Лабораторная работа №6 «Осанка и плоскостопие. Выявление плоскостопия» (обуч) Р/К: Значение занятий физкультурой и спортом в кружках, секциях и спорт- школах города.	Комбинированный. Лабораторная работа	– знать влияние физического труда и спорта на формирование системы опоры и движения, меры, предупреждающие нарушение осанки, развитие плоскостопия;	Устный опрос. Лабораторная работа	12.Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор</i>	П. 15,16 С. 95-104	13.10.2023	
	5.Зачет №1 по теме: «Опорно-		Применять на практике ранее изученный материал, владеть	Тестовая	20.Общебиологические	П. 10-16	16.10.2023	

14	двигательная система».	Контроль и коррекция знаний	биологической терминологией.	работа.	закономерности Человек и его здоровье. <i>Дополнение таблицы (с рис. и без рис.)</i>	С 64-104 Осн. пол. с 104			
V. Внутренняя среда организма. (3 ч)									
15	1. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	– называть компоненты внутренней среды организма, форменные клеточные элементы крови; – раскрывать роль внутренней среды организма, ее компонентов, состав крови, функции ее форменных элементов; - работать с микро скопом и микропрепаратами;	Устный Опрос.	14.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление последовательности</i>	П. 17, с.106-114	20.10.2023		
16	2. Борьба с инфекцией. Иммунитет.	Изучения и первичного закрепления знаний.	заболевания; значение прививок и лечебных сывороток, о видах лейкоцитов, фагоцитоза, защитных свойств крови; основы учения И.И. Мечникова о защитных свойствах крови;	Работа по карточкам Устный опрос.		П. 18, с.115-120	23.10.2023		
17	3. Иммунология на службе здоровья. Р/К: Способы заражения, предупреждение и последствия СПИДа.	Изучения и первичного закрепления знаний	- соблюдать правила личной и общественной гигиены, предупреждающие распространение СПИДа и других инфекционных заболеваний;	Письменный опрос Фронтальный опрос.	14.Организм человека. Гигиена человека. <i>Установление последовательности</i>	П. 19, с.121-127 Осн. пол. с 128	27.10.2023		
VI. Кровеносная и лимфатическая система. (6 ч)									
18	1.Транспортные системы организма. Круги кровообращения.	Комбинированный	– называть органы кровообращения, сосуды, отделы сердца; распознавать на таблицах, моделях, муляжах органы кровообращения;	Устный опрос.	13.Организм человека. Строение и Жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 20,21, С. 130-139	10.11.2023		

19	2. Строение и работа сердца.	Изучения и первичного закрепления знаний .	– называть органы кровообращения, сосуды, отделы сердца влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу;	Работа по карточкам. Устный опрос.		П. 22, с. 139-145	13.11.2023	
20	3. Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. Лабораторная работа №7. «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» (обуч)	Комбинированный . Устный опрос. Лабораторная работа	– раскрывать сущность понятий пульс, кровяное давление; изменения крови в кругах кровообращения; – раскрывать значение силы и частоты сердечных сокращений,	Устный опрос Лабораторная работа	22.Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	П. 23, С. 145-151	17.11.2023	
21	4. Гигиена сердечно -сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Лабораторная работа №8 «Реакция сердечно -сосудистой системы на дозированную нагрузку» (оценоч)	Изучения и первичного закрепления знаний. Лабораторная работа	влияние алкоголя и курения на сердце и сосуды, их работу; – уметь подсчитывать пульс, измерять артериальное давление	Устный опрос. Лабораторная работа	12.Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рис. и без рис.)</i>	П. 24, 152-158	20.11.2023	
22	5. Первая помощь при кровотечениях. Р/К: Значение здорового образа жизни для здоровья сердечно -сосудистой системы.	Практикум.	- знать основные типы кровотечений и правила первой помощи при них; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Устный опрос. Работа по карточкам.	22.Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	П. 25, С. 159-163 Осн. пол. Гл.с 163	24.11.2023	
23	6.Зачет №2 по теме: «Внутренняя среда, кровеносная и лимфатическая системы организма».	Контроль и коррекция знаний	Применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Письменный зачет.		П.17 – 25 С 106-163	27.11.2023	
VII. Дыхание. (4 ч)								
24	1. Значение дыхания. Органы дыхательной системы; дыхательные пути, голосообразование.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	- сущность процесса дыхания, его значением в обмене веществ и превращениях энергии в организме человека; знания о строении органов дыхания образование голоса, членораздельной речи;	Устный опрос.	13.Организм человека. Строение и Жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия</i>	П. 26, С. 166-175	01.12.2023	

					(с рис. и без рис.)			
25	2. Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Р/К: Воздействия загрязнений в нашем городе на органы местных жителей.	Изучения и первичного закрепления знаний.	- знать механизм дыхательных движений, - дыхательные рефлексы; - способы регуляции дыхания; -изучать биологические объекты и процессы:	Работа по карточкам.		П. 27,28, С. 176-183	04.12.2023	
26	3. Функциональные возможности системы. Болезни и травмы органов дыхания, их профилактика. Реанимация. Лабораторная работа №9 «Определение частоты дыхания». Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» (оцен) Р/К: Правила личной гигиены во время эпидемии гриппа в городе.	Комбинированный. Лабораторная работа	–характеризовать изменение состава вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, – раскрывать сущность понятий «дыхание», «жизненная емкость легких», процесса газообмена в легких и тканях; – обосновывать гигиенические правила дыхания,	Устный опрос. Лабораторная работа	12.Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор</i> (с рис. и без рис.)	П. 29, С. 184-191 Осн. пол. гл. с 192	08.12.2023	
27	4.Обобщение и повторение по теме: «Строение и функции систем органов человека»	Обобщения и систематизации и знаний.		Фронтальный опрос		П. 6 – 29 С 4-154	11.12.2023	
28	Контрольная работа №1 по теме: «Дыхание».	Контроль и коррекция знаний	Применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Тестовая работа		П. 26 – 29 С 166-191	15.12.2023	
VIII. Пищеварение. (5 ч)								
29	1. Питание и пищеварение.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	-сущность биологических процессов: питание и пищеварение, - объяснять роль желез и ферментов в процессах пищеварения.	Устный опрос.	13.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия</i> (с рис. и без рис.)	П. 30, С. 194-199	18.12.2023	

30	2. Пищеварение в ротовой полости. Лабораторная работа №10 «Определение положения слюнных желез»(обуч).	Изучения и первичного закрепления знаний. Лабораторная работа	- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;-изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты	Биологически й диктант Лабораторная работа		П. 31, С. 200-205	22.12.2023	
31	3. Пищеварение в желудке и двенадцати перстной кишке. Действие ферментов. Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал» (оцен)	Лабораторная работа Комбинированный.	- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; -характеризовать процессы пищеварения, объяснять роль желез и ферментов в процессах пищеварения	Устный опрос. Лабораторная работа		П. 32, С. 205-211	25.12.2023	
32	4. Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Роль печени.	Изучения и первичного закрепления знаний.	-сущность биологических процессов: питание и пищеварение, -характеризовать процессы пищеварения, объяснять роль желез и ферментов в процессах пищеварения	Работа по карточкам.		П. 33, С. 212-216	29.12.2023	
33	5. Регуляция пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	Изучения и первичного закрепления знаний.	- знать правила гигиены питания, меры предупреждения желудочно-кишечных заболеваний и отравлений; -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Работа по карточкам. Фронтальный опрос.	12.Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рис. и без рис.)	П. 34, 35, С. 217-226 Осн. пол. гл. С.226-228	08.01.2024	
IX. Обмен веществ и энергии. (3 ч)								
34	1. Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция	-понятия об обмене веществ и энергии - две стороны обмена веществ: Пластический и энергетический обмен. - доказывать, что пластический и энергетический обмен - единство противоположностей.	Устный опрос.	20.Общебиологические закономерности Человек и его здоровье. Дополнение таблицы (с рис. и без рис.)	П. 36. С. 230-235	12.01.2024	
			-представления о витаминах и	Биологически		П. 37,	15.01.2024	

35	2. Витамины.	Изучения и первичного закрепления знаний.	авитаминозах, нормах рационального питания; -объяснять роль витаминов в организме - уметь применять полученные знания	й диктант		С. 236-241		
36	3. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Лабораторная работа №12 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена » (обуч) Р/К: Рациональное питание школьника.	Изучения и первичного закрепления знаний Лабораторная работа .	-объяснять энергозатраты человека и пищевой рацион. Энергетическая ёмкость пищи - Обосновывать нормы и режим питания. -составлять пищевой рацион	Фронтальный опрос. Лабораторная работа	12.Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рис. и без рис.)</i>	П. 38, с.241-247 Осн. пол. гл. с.247	19.01.2024	
Х. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. (6 ч)								
37	1.Кожа – наружный покровный орган. Лабораторная работа №13 «Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки». (обуч)	Изучения и первичного закрепления знаний. Лабораторная работа	знать функции и строение кожи, – устанавливать взаимосвязь строения и функции производных кожи; -работать с лупой.	Устный опрос. Лабораторная работа	13.Организм человека. Строение и Жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 39, С. 250-255	22.01.2024	
38	2. Уход за кожей. Гигиена. Болезни кожи.	Изучения и первичного закрепления знаний	-значение закаливания организма, гигиенические требования к коже - применять меры, предупреждающие перегревание и переохлаждение организма, первой помощи при поражениях кожи и нарушениях терморегуляции	Биологически й диктант	12.Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рис. и без рис.)</i>	П. 40, С. 256-262	26.01.2024	
39	3. Терморегуляция организма. Закаливание. Р/К: Гигиена кожи лица подростка.	Практикум.	-относительное постоянство температуры тела человека– разъяснять механизмы терморегуляции и закаливания	Работа по карточкам.		П. 41, С. 263-267	29.01.2024	

40	4. Выделение.	Изучения и первичного закрепления знаний.	– раскрывать роль выделения продуктов обмена веществ из организма; особенности строения выделительной системы процесс образования мочи; первичная моча и вторичная моча;	Работа по карточкам.	13.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Установление соответствия (с рис. и без рис.)	П. 42, С. 267-273 Осн. пол. гл. с.273	02.02.2024		
41	5.Обобщающий урок по теме: «Обмен веществ», «Терморегуляция», «Выделение».	Обобщения и систематизации и знаний.		Устный опрос.	20.Общебиологические закономерности. Человеческое и его здоровье. Дополнение таблицы (с рис. и без рис.)	П. 36-42 С 230-273	05.02.2024		
42	6. Зачет №3 по теме: «Пищеварение», «Обмен веществ», «Терморегуляция», «Выделение».	Контроль и коррекция знаний.	Применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Письменный зачет	21.Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Анализ данных, в табличной или графической форме	П. 36-42 С 230-273	09.02.2024		
XI. Нервная система. (5 ч)									
43	1. Значение нервной системы. Р/К: Влияние курения, алкоголя и наркотиков на развитие нервной системы подростка.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	– разъяснять роль нервной системы в регуляции функций организма человека, осуществлении согласованной деятельности органов, связи организма с окружающей средой	Устный опрос.	13.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Установление соответствия (с рис. и без рис.)	П. 43, С. 276-278	12.02.2024		
44	2. Строение нервной системы. Спинной мозг.	Изучения и первичного закрепления знаний.	– строение и функции рефлекторной дуги, спинного мозга, рефлекторной и проводниковой функциях - работать с биологическими таблицами, схемами	Биологический диктант		П. 44, С. 279-285	16.02.2024		
	3. Строение головного мозга. Продолговатый, средний мозг,	Комбинирован	– разъяснять роль отделов головного мозга; — разъяснять роль коры	Устный опрос.		П. 45, С. 285-	19.02.2024		

45	мост, мозжечок.	ный. Устный опрос. Лабораторная работа.	больших полушарий, отделов мозга; -проводить самонаблюдения.	Лабораторная работа.		289		
46	4. Передний мозг.	Изучения и первичного закрепления знаний.	– разьяснять роль коры больших полушарий, отделов мозга; -работать с муляжами, раздаточным материалом.	Работа по карточкам.		П. 46, С. 290-294	26.02.2024	
47	5. Соматический и автономный отделы нервной системы.	Изучения и первичного закрепления знаний.	-понимать и объяснять отличие вегетативной нервной системы от соматической; -проводить лабораторные работы, готовить отчеты по ним.	Работа по карточкам.		П. 47, С. 295-299 Осн. пол. гл.с.299-300	01.02.2024	
III. Анализаторы. Органы чувств. (7 ч)								
48	1. Анализаторы.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	-органы чувств человека, – находить на рисунках, таблицах, моделях части анализатора -объяснять значение анализаторов.	Устный опрос.	13.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 48, С. 302-304	04.03.2024	
49	2. Зрительный анализатор.	Комбинированный. Устный опрос. Лабораторная работа	-части зрительного анализатора, его строение и функции глаза -положение и строение глаз. -строение и функции сетчатки. -корковая часть зрительного анализатора	Устный опрос. Лабораторная работа		П. 49, С. 305-309	11.03.2024	
50	3. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	Практикум.	- причины нарушения зрения – гигиену органа зрения - механизм восприятия зрительных раздражений; -соблюдать гигиену зрения.	Работа по карточкам.	12.Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор</i>	П. 50, С. 310-314	15.03.2024	

	Р/К: Упражнения для глаз.		- применять меры первой помощи при травмах глаз		<i>(с рис. и без рис.)</i>			
51	4. Слуховой анализатор.	Изучения и первичного закрепления знаний	-части слухового анализатора и органа равновесия; - нарушения в деятельности анализаторов слуха и равновесия. - объяснять передачу звуковых колебаний, их восприятие и анализ -	Биологический диктант	13.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Установление соответствия <i>(с рис. и без рис.)</i>	П. 51, С. 315-319	18.03.2024	
52	5. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	Изучения и первичного закрепления знаний	– части органов кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса. - роль органов обоняния, вкуса в жизни человека; – соблюдать гигиену органов обоняния и вкуса, осязания (кожи);	Работа по карточкам.		П. 52, С. 320-327 Осн. пол. гл.с.328	22.03.2024	
53	6.Обобщающий урок по теме: «Нервная система. Анализаторы».	Обобщения и систематизации знаний.		Устный опрос.	21.Общебиологические закономерности .Человек и его здоровье. Анализ данных, в табличной или графической форме	П. 43-52 С 276-327	01.04.2024	
54	7.Зачет № 4 по теме: «Нервная система. Анализаторы».	Контроль и коррекция знаний	Применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Тестовый контроль	22.Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	П. 43-52 С 276-327	05.04.2024	
ХIII. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. (6 ч)								
55	1. Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Р/К: Упражнения для развития памяти.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; понятия: характер, личность, темперамент	Устный опрос.		П. 53, С. 330-337	08.04.2024	

56	2. Врожденные и приобретенные программы поведения.	Комбинированный.	-роль торможения условных рефлексов – характеризовать роль безусловных рефлексов в развитии врожденного поведения, значение безусловных и условных рефлексов и их сущность;	Устный опрос.		П. 54, С. 337-334	12.04.2024	
57	3. Сон и сновидения.	Изучения и первичного закрепления знаний	-знать сущность и значение снов и сновидений; - профилактики утомления, активного отдыха, сна; гигиены сна, предупреждающие его нарушение	Работа по карточкам.	12.Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рис. и без рис.)	П. 55, С. 345-348	15.04.2024	
58	4. Особенности ВНД человека. Речь, сознание. Познавательные процессы.	Изучения и первичного закрепления знаний	-психическую деятельность человека как функцию мозга; - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. соблюдения мер профилактики стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);	Биологический диктант	13.Организм человека. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Установление соответствия (с рис. и без рис.)	П. 56, С. 348-355	19.04.2024	
59	5. Воля, эмоции, внимание. Лабораторная работа №14 «Оценка объема кратковременной памяти». (обуч)	Комбинированный. Лабораторная работа	-психическую деятельность человека как функцию мозга; - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека. - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности	Устный опрос. Лабораторная работа	22.Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	П. 57, С. 357-364 Осн. пол. гл. с 365	22.04.2024	
60	6.Обобщающий урок по теме: «Высшая нервная деятельность».	Обобщения и систематизации знаний. Тестовый контроль.	Применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Тестовый контроль		П.53-57, С.330-364 повторить	26.04.2024	
XIV. Эндокринная система. (3 ч)								

61	1. Роль эндокринной регуляции.	Изучения и первичного закрепления знаний. Лекция.	-понятие гуморальной регуляции -раскрывать особенности нервно-гуморальной регуляции	Устный опрос.	13.Организм человека. Строение и Жизнедеятельность органов и систем органов. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 58, С. 368-373		
62	2. Функции желез внутренней секреции.	Изучения и первичного закрепления знаний.	железы эндокринной системы, особенности работы желез внутренней секреции, роль гормонов в обменных процессах организма человека;	Работа по карточкам.	.	П. 59, С. 373-379 Осн. пол. гл.с.379	29.04.2024	
63	3.Повторительно-обобщающий урок по изученным темам.	Обобщения и систематизации знаний		Фронтальный опрос.	21.Общебиологические закономерности .Человек и его здоровье. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	П. 30 – 59 С 156-379	03.05.2024	
64	Контрольная работа №2 по теме: «Эндокринная система»	Контроль и коррекция знаний	Применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Тестовый контроль.		П. 30 – 59 С 156-379	06.05.2024	
XV. Индивидуальное развитие организма. (4 ч)								
65	1. Жизненные циклы. Размножение.	Изучения и первичного закрепления знаний . Лекция.	- сущность процесса оплодотворения и его значение; – использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека;	Устный опрос.	8.Воспроизведение организмов. Онтогенез. <i>. Установление соответствия (с рис. и без рис.)</i>	П. 60, С. 382-387	13.05.2024	
66	2. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды.	Изучения и первичного	– находить черты сходства и различия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и	Работа по карточкам.	13.Организм человека. Строение и Жизнедеятельность органов и	П. 61, С. 388-	17.05.2024	

	Р/К: Воздействие никотина, наркотиков и алкоголя на внутриутробное развитие ребенка	закрепления знаний .	человека. - доказывать вредное влияние алкоголя, наркотиков, никотина, других факторов на потомство;		систем органов. <i>Установление соответствия (с рис. и без рис.</i>	394		
67	3. Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем.	Изучения и первичного закрепления знаний.	Знать наследственные заболевания и их причины. Заболевания передающиеся половым путем; Меры профилактики.	Работа по карточкам.		П. 62, С. 394-397	20.05.2024	
68	4. Развитие и становление личности. Интересы, склонности, способности.	Изучения и первичного закрепления знаний.	знать основные этапы развития человека после рождения; -гигиенические требования к режиму жизни будущей матери.	Устный опрос.		П. 63,64, С. 397-405 Осн. пол. главы. С.405-406	24.05.2024	