

Администрация Армизонского муниципального района

МАОУ Южно - Дубровинская средняя общеобразовательная школа

ул. Береговая дом 8 с. Южно-Дубровное, Армизонский район, Тюменская область 627234 тел.(834547) 37-2-68, факс (834547) 37-2-68

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
« 30 » 08 2022 г.
Протокол № 1

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
/Михайлова С.Г./
« 31 » 08 2022 г.



Рабочая программа

Наименование учебного предмета «Биология»
Класс 8
Уровень основного общего образования
Учитель Плоских Анна Генриховна
Срок реализации программы 2022-2023 учебный год
Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Рабочую программу составил Плоских Анна Генриховна

1. Планируемые результаты освоения предмета биология

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- освоение общекультурного наследия России и общемирового культурного наследия;
- экологическое сознание, признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, знание основных принципов и правил отношения к природе, знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, правил поведения в чрезвычайных ситуациях;
- сформированность позитивной моральной самооценки и моральных чувств – чувства гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда при их нарушении
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;

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

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно выработать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности;
- самоконтроль в организации учебной и внеучебной деятельности;
- формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- принятие ответственности за свой выбор организации своей учебной деятельности.
- умение анализировать причины проблем и неудач в выполнении деятельности и находить рациональные способы их устранения;
- формирование рефлексивной самооценки своих возможностей управления;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.

Познавательные УУД:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
 - выбор оснований и критериев для сравнения самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций;
 - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к наблюдению, родовому понятию, от понятия с наименьшим объемом к понятию с большим объемом;
- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
 - Выявлять причины и следствия простых явлений;
 - Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
 - Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
 - Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
 - Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
 - Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;*
- *находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;*
- *находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;*
- *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

2. Содержание учебного предмета «Биология» Человек.

Человек и его здоровье.	
Введение в науки о человеке.	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.
Общие свойства организма человека.	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).
Нейрогуморальная регуляция функций организма.	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i> Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>эпифиз</i> , щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.
Опора и движение.	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Кровь и кровообращение.	<p>Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз</i>. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета</i>. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. <i>Движение лимфы по сосудам</i>. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.</p>
Дыхание.	<p>Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом</p>
Пищеварение.	<p>Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.</p>
Обмен веществ и энергии.	<p>Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ.</p> <p>Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды</i>. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика</p>

Выделение.	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.
Размножение и развитие.	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i> . Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.
Сенсорные системы (анализаторы).	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.
Высшая нервная деятельность	Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина</i> . Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей</i> . Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.
Здоровье человека и его охрана.	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

	<p>Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p>
--	---

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоения каждой темы.

№	Тема раздела	Основные виды учебной деятельности учащихся	
		часов всего на тему	
1	Введение.	2	Использовать методы науки для решения возникающих проблем.
2	Происхождение человека.	3	Доказывать животное происхождение человека; Раскрыть основные этапы эволюции человека; Доказывать единство происхождения всех рас и их равноценность;
3	Строение организма человека.	4	Пользоваться анатомическими рисунками для определения места расположения внутренних органов в своем теле; Работать с микроскопом; Наблюдать клетки, определять ткани; Характеризовать клетки и ткани; Анализировать рефлексы и их рефлекторные дуги;
4	Опорно-двигательная система.	7	Характеризовать строение и функции скелета и мышц; Описывать приспособления организма к труду и прямохождению; Объяснять вред гиподинамии; Выявлять нарушения осанки и плоскостопие; Оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей, растяжениях связок и вывихах.
5	Внутренняя среда организма. Кровеносная система.	3 7	Характеризовать состав крови, лимфы и тканевой жидкости; Объяснять строение и значение иммунной системы; Определять форменные элементы крови; Распознавать инфекционные болезни. Определять степень тренированности сердечно-сосудистой системы; Подсчитывать число пульсовых ударов; Оказывать первую помощь при кровотечениях, обрабатывать рану и применять препараты, угнетающие микробов

6	Дыхательная система.	4	Раскрывать сущность дыхания, его роль в обмене веществ; Характеризовать строение, функции органов дыхания, голосообразования; Описывать способы укрепления дыхательных мышц и повышения жизненной емкости легких; Определять состояние миндалин и аденоидов; Измерять обхват грудной клетки; Проводить дыхательные функциональные пробы; Оказывать доврачебную помощь при нарушениях дыхания
7	Пищеварительная система.	7	Раскрывать значение пищеварения для организма; Определять функции питательных веществ; Характеризовать строение и функции органов пищеварения Определять местоположение желудка, печени, аппендикса; Распознавать желудочно-кишечные расстройства; Оказывать доврачебную помощь при заболеваниях ЖКТ; Обосновывать правила гигиены питания, правила личной гигиены;
8	Выделение	1	Раскрывать значение органов выделения для гомеостаза внутренней среды организма. Характеризовать строение органов мочевыделительной системы, почек. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.
9	Обмен веществ и энергии	3	Раскрывать сущность обмена веществ как основного свойства живого; Обосновывать правила рационального питания и значения витаминов. Составлять пищевые рационы в зависимости от энергетических трат;
10	Покровные органы. Терморегуляция.	4	Характеризовать покровную систему организма. Раскрывать гигиенические требования к уходу за кожей; Описывать механизм терморегуляции; Обосновывать необходимость поддержания постоянства температуры тела; Оказывать помощь при тепловом и солнечном ударе;.
11	Нервная система.	5	Характеризовать строение и функции спинного и головного мозга, нервов и нервных узлов; Описывать механизм врожденных и приобретенных рефлексов; Проводить функциональные пробы и физиологические тесты, позволяющие выявить особенности нервной деятельности.
12	Анализаторы. Органы чувств.	6	Объяснять, как работают органы чувств и анализатор в целом; Оценивать работу органов чувств; Обосновывать меры предупреждения зрительных и слуховых расстройств; Знать и владеть методами тренировки ряда анализаторов.
13	Высшая нервная деятельность человека. Поведение. Психика.	5	Характеризовать врожденные и приобретенные программы поведения; Объяснять природу сна и сновидений; Описывать виды памяти, мышления, эмоции и волевые действия; Раскрывать значение речи и трудовой деятельности; Разбираться в схемах

			безусловных и условных рефлексов; Оценивать свою наблюдательность, память, внимание и путем тренировок улучшать их.
14	Железы внутренней секреции. Эндокринная система	2	Выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы, уметь классифицировать железы, устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.
15	Индивидуальное развитие организма.	5	Характеризовать особенности развития человеческого организма; Объяснять изменения, происходящие в подростковом возрасте; Доказывать филогенетическое родство эмбриологическими методами.
	Итого	68	

Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс

Биология. Человек.8 класс (68 часов, 2 часа в неделю).

№ урока	Тема урока +содержание	Количество часов	Дата	
			План	Факт
1.	Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч) Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Науки о человеке. Здоровье и его охрана	1		
2.	Становление наук о человеке и методы исследования. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	1		
3.	Раздел 1. Происхождение человека (3 ч) Происхождение современного человека. Систематическое положение человека. Черты сходства и различия человека и животных.	1		
4.	Историческое прошлое людей. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Особенности человека как социального существа.	1		
5.	Расы человека. Среда обитания.	1		
6.	Раздел 2. Строение организма (4 ч)	1		

	Общий обзор организма человека. Организм человека как биосистема. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).			
7.	Клеточное строение организма. Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки..	1		
8.	Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная их строение и функции. Л. р. №1. «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей».	1		
9.	"Нервная ткань. Рефлекторная регуляция органов и систем органов организма. Л. р. №2. «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения» Л. р. №3. «Коленный рефлекс»	1		
10.	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Л. р. №4. «Микроскопическое строение кости» Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека.. Мышцы и их функции..	1		
11.	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью	1		
12.	Соединения костей	1		
13.	Строение мышц. Обзор мышц человека Л. р. №5 «Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома)	1		

14.	Работа скелетных мышц и её регуляция	1		
15.	"Нарушения опорно-двигательной системы. Нарушение осанки и плоскостопие. Л. р. №8 «Выявление нарушений осанки» Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих Л. р. №9 «Выявление плоскостопия» (выполняется дома)»	1		
16.	Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	1		
17.	Тема Внутренняя среда организма (3 ч). 2 четверть Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. Функции крови или лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. <i>Гомеостаз</i> . Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Л. р. №10 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом»	1		
18.	Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммунитет. <i>Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета</i> . Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	1		

19.	Иммунология на службе здоровья. Предупредительные прививки и лечебные сыворотки.	1		
20.	Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч) Транспортные системы организма	1		
21.	Круги кровообращения Л. р. №11 «Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке». Л. р. №12 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».	1		
22.	Строение и работа сердца	1		
23.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения Л. р. №13 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». Л. р. №14 «Опыты, выясняющие природу пульса».	1		
24.	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов Л. р. №15 «Функциональная проба: Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку». Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих	1		

25.	Первая помощь при кровотечениях Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1		
26.	Тема. Дыхание (4 ч) Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы.. Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни	1		
27.	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения	1		
28.	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды Л. р. № 16 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».	1		
29.	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания, их профилактика, первая помощь. Приёмы реанимации. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом Л.р. №17 Измерение обхвата грудной клетки во время вдоха и выдоха	1		
30.	Тема Пищеварение (7ч) Питание и пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции.	1		
31.	Пищеварение в ротовой полости Л. р. №18 «Действие ферментов слюны на крахмал» Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание.	1		

32.	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока, роль ферментов в пищеварении	1		
33.	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника	1		
34.	Регуляция пищеварения Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения.	1		
35.	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций	1		
36.	Тема .Выделение (1ч) Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения	1		
37.	Тема . Обмен веществ и энергии (3 ч) Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Л.р.№19 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки	1		
38.	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения	1		
39.	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Рациональное питание Л.р. №20 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат» Нормы питания. Регуляция обмена веществ.	1		

40.	Тема . Покровные органы. Терморегуляция. (3 ч) Покровы тела человека. Кожа — наружный покровный орган	1		
41.	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.. Защитно-приспособительные реакции организма.	1		
42.	Терморегуляция организма. Закаливание Поддержание температуры тела. <i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i> Роль кожи в процессах терморегуляции.	1		
43.	Тема . Нервная система (5 ч) Значение нервной системы. Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляций функций.	1		
44.	Строение нервной системы. Спинной мозг Нервная система: центральная и периферическая. Нейроны, нервы и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг.	1		
45.	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка Л. р. №21 «Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга» Л. р. №22 «Рефлексы продолговатого и среднего мозга» Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение.	1		
46.	Передний мозг: промежуточный мозг и большие полушария. <i>Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия.</i>	1		

47.	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы Л. р. №23 «Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменения тону́са симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении»	1		
48.	Тема . Анализаторы. Органы чувств (6 ч) Анализаторы Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.	1		
49.	Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки.	1		
50.	Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Л. Р. №24 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением» Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения	1		
51.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	1		
52.	Слуховой анализатор Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	1		

53.	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств	1		
54.	Тема . Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 ч) Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. Врождённые и приобретённые программы поведения. Л.р.№25 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового стереотипа Высшая нервная деятельность человека, <i>работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина</i> . Безусловные и условные рефлексы, их значение.	1		
55.	Сон и сновидения. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна	1		
56.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы память, мышление, речь	1		
57.	Воля. Эмоции. Внимание Л. р. №26 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом» Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	1		
58.	<u>Темперамент и характер.</u>	1		
59.	Тема . Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2 ч) Роль эндокринной регуляции. Эндокринная система. Железы и их классификация. Гормоны, их роль в регуляции физиологических	1		

	функций организма.			
60.	Функция желёз внутренней секреции Железы внутренней секреции: гипофиз, <i>этифиз</i> , щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.	1		
61.	Тема индивидуальное развитие организма 6 ч Размножение. Половая система. Строение и функции.	1		
62.	Оплодотворение и внутриутробное развитие. <i>Роды</i> . Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека.	1		
63.	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье.	1		
64.	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность.	1		
65.	Интересы, склонности, способности <i>Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей</i> . Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	1		
66.	Обобщение по курсу Биология. Человек. Окружающая среда. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды	2		

67.	Итоговое тестирование за курс 8 класса	1		
68.	Резерв 1ч итого	68		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 24796901158842737022784036765956054387186855861

Владелец Колодочко Алексей Сергеевич

Действителен с 15.05.2023 по 14.05.2024