

г. Новочеркасск

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 20

«РАССМОТРЕНО»
Протокол заседания
школьного
методического
объединения учителей
предметов естественно-
математического цикла
от 29.08.23 № 1
 / Родина Л.И.

«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель директора
по УВР
 / Гребенникова
Л.Е.
Дата 30.08.2023

« УТВЕРЖДЕНО»
Директор МБОУ СОШ
№ 20
 С.В.Ленецкая
приказ от 31.08.2023 №
240-0


Рабочая программа

по биологии на 2023 - 2024 учебный год

уровень общего образования: основное общее образование, 8 класс

количество часов: 66 часов.

учитель: Филекина Наталья Петровна

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса составлена в соответствии с Положением о рабочей программе педагога МБОУ СОШ №20 на основе:

- Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г.);

- Приказа Минобрнауки России от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Основной образовательной программы ФГОС ООО МБОУ СОШ № 20.

На изучение биологии в 8 классе согласно Учебному плану МБОУ СОШ №20 на 2022-2023 учебный год отводится 2 часа в неделю (Федеральный компонент), что составляет 68 часов в год. В соответствии с календарным учебным графиком школы на реализацию программы по биологии в 8А классе запланировано 66 часов. Прохождение программного материала будет обеспечено за счет резервных часов.

Содержание программы реализуется посредством учебно-методического комплекта «Человек и его здоровье», состоящего из следующих компонентов:

1. В.С.Рохлов, С.Б.Трофимов «Биология. Человек и его здоровье», 8 класс, учебник для общеобразовательных организаций, допущено Министерством просвещения РФ, Москва, Мнемозина, 2022 г.

Цели и задачи курса:

Целями курса «Биология» на глобальном, метапредметном, личностном и предметном уровнях являются:

- социализация обучаемых – вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность как носителей ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;
- развитие познавательных мотивов обучающихся, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- создание условий для овладения обучающимися ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной.

Задачи:

Биология как учебная дисциплина обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, проводить эксперименты и оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Общая характеристика учебного предмета:

Биология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования.

В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты включают в себя:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и перечислять свойства живого;
- выделять существенные признаки клеток человека;
- описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные части организма человека;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль человека в биосфере;
- приводить примеры здорового образа жизни;
- объяснять значение гормонов в жизни человека;
- различать кровь и лимфу;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;
- демонстрировать знание основных правил поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- демонстрировать знания и соблюдать правила работы в кабинете биологии;

- соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

Метапредметные результаты включают в себя:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- 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 и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений;
- производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством оценить ошибочность своего мнения и корректировать его;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Личностные результаты изучения курса включают в себя:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- постепенное выстраивание собственной целостной картины мира;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.);
- оценка экологического риска взаимоотношений человека и природы;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетическое отношение к живым объектам.

Содержание учебного предмета

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ	ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ	КОНТРОЛЬНЫЕ, ЛАБОРАТОРНЫЕ, ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ, ЭКСКУРСИИ, НАПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗЕРВА УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ
1	ВВЕДЕНИЕ. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	Организм человека – предмет изучения таких наук, как анатомия, физиология, психология и гигиена. Методы физиологии – наблюдение и эксперимент. Человек в системе животного мира. Сходство человека с животными. Отличие человека от животных. Основные этапы эволюции человека. Антропогенез. Расы человека.	Практическая работа «Схема эволюции человека»	
2	СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	Клетка – структурная единица организма. Химический состав клетки. Неорганические вещества. Органические вещества. Органоиды клетки. Клетка – функциональная единица организма. Жизнедеятельность клетки. Биологически активные вещества клетки. Рост, развитие и размножение клеток. Митоз. Наследственный аппарат клетки. Ткани организма человека. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма и гомеостаз.	Л.Р.№1 «Строение животной клетки». Практическая работа «Расщепление перекиси водорода с помощью ферментов, содержащихся в животных клетках». Л.Р.№2 «Животные ткани». Практическая работа «Определение уровня физического развития»	
3	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	Значение и организация нервной системы. Отделы нервной системы. Рефлекторная деятельность организма. Рефлекторное кольцо. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Передний мозг. Вегетативная нервная система.	Л.Р.№3 «Строение головного мозга человека»	

4	ОРГАНЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ. НЕЙРОГУМОРАЛЬН АЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА	Железы организма. Гормоны. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Надпочечники. Поджелудочная железа. Половые железы.	Л.Р.№4 «Сравнение гормонов человека и шимпанзе»	
5	ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ. СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ.	Строение и функции анализаторов. Сенсорные системы. Строение глаз и зрение. Слезный аппарат. Зрительное восприятие. Гигиена зрения. Нарушение зрения. Ухо и слух. Орган равновесия. Органы обоняния и вкуса.	Л.Р.№5 «Строение глаза человека». Практическая работа «Обнаружение слепого пятна». Л.Р.№6 «Строение органа слуха человека»	
6	ПОВЕДЕНИЕ	Рефлекторная теория поведения. Функциональная система поведения. Наследственные программы поведения. Запечатление. Условные рефлексы. Интеллектуальное поведение животных. Особенности поведения человека. Потребности и мотивы поведения. Сон. Память. Личность и ее особенности.	Практическая работа «Влияние позы на результат деятельности»	
7	ПОКРОВЫ ТЕЛА	Строение и значение кожи. Производные кожи. Гигиена кожи. Закаливание.		
8	ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ	Строение скелета. Свойства, состав, строение и соединение костей. Мышцы, их строение и функции. Управление движением. Работа мышц.	Л.Р.№7 «Исследование химического состава кости». Практическая работа «Динамическая и статическая работа»	

9	ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА	Состав и функции внутренней среды организма. Эритроциты. Группы крови. Лейкоциты, тромбоциты и их функции. Защитные функции крови. Иммунитет.	Л.Р.№8 «Сравнение эритроцитов лягушки с эритроцитами человека»	
10	КРОВООБРАЩЕНИЕ И ЛИМФОТОК	Движение крови и лимфы в организме человека. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Нарушения работы сердца.	Практическая работа «Измерение давления крови»	
11	ДЫХАНИЕ	Органы дыхания. Значение дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания.	Практическая работа «Влияние углекислого газа на дыхательный центр»	
12	ПИЩЕВАРЕНИЕ	Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости, в желудке, в кишечнике. Гигиена питания.		
13	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ.	Общая характеристика обмена веществ. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Нормы питания. Пищевые рационы. Терморегуляция организма.	Практическая работа «Исследование витаминов в продуктах питания»	
14	ВЫДЕЛЕНИЕ	Органы выделения. Образование мочи. Профилактика заболеваний почек.		
15	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА	Репродуктивные органы. Оплодотворение. Беременность и рождение. Развитие человека после рождения.	Л.Р.№9 «Определение пола»	

Тематическое планирование

№ п.п .	Наименование разделов	Общее количество часов	Сроки изучения	Основное содержание темы	Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся	Универсальные учебные действия
1	ВВЕДЕНИЕ. МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА	2 часа	04.09.-06.09.	<p>Организм человека – предмет изучения таких наук, как анатомия, физиология, психология и гигиена. Методы физиологии – наблюдение и эксперимент. Человек в системе животного мира. Сходство человека с животными. Отличие человека от животных. Основные этапы эволюции человека. Антропогенез. Расы человека.</p>	<p>Характеризовать организм человека; уметь определять основные его части, называть их. Строить схему развития человека от приматов до современного человека. Понимать место человека в окружающем мире. Находить сходства между человеком и другими животными.</p>	<p>Личностные – осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы (умение доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и т.д.) Метапредметные УУД–познавательные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, ее систематизацию, постановку и формулирование проблемы); осваивать приемы исследовательской деятельности; коммуникативные: владеть коммуникативными умениями и опытом межличностной коммуникации, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; регулятивные: принимать учебную задачу;</p>

						<p>адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы.</p> <p>Предметные умения - перечислять свойства живого; понимать смысл биологических терминов: эволюция, антропогенез; описывать процесс эволюции человека; различать на рисунках, таблицах изучаемые объекты; выделять существенные признаки приматов; анализировать и делать выводы и умозаключения на основе сравнения; характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы; описывать типы взаимоотношения животных и человека.</p>
2	СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	6 часов	11.09.-27.09.	<p>Клетка – структурная единица организма.</p> <p>Химический состав клетки.</p> <p>Неорганические вещества.</p> <p>Органические вещества.</p> <p>Органоиды клетки.</p>	<p>Дают общую характеристику клетке животных.</p> <p>Различают органические вещества и неорганические. Определяют органоиды клетки по рисунку. Учатся различать основные этапы мейоза и митоза. Сравнивают ткани человека между собой.</p>	<p>Личностные – осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки, оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p>

			<p>Клетка – функциональная единица организма. Жизнедеятельность клетки.</p> <p>Биологически активные вещества клетки. Рост, развитие и размножение клеток. Митоз.</p> <p>Наследственный аппарат клетки.</p> <p>Ткани организма человека. Организм человека как биосистема.</p> <p>Внутренняя среда организма и гомеостаз.</p>	<p>Метапредметные УУД - познавательные: организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); <i>коммуникативные:</i> владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; <i>регулятивные:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задачи в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность; осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что еще не известно, а также контроль, коррекцию, оценку, поиск информации в предложенных источниках.</p> <p>Предметные умения – знать строение животной клетки, основные органоиды клетки человека, группы тканей животных и их подвиды, правила ТБ при выполнении лабораторных и</p>
--	--	--	---	---

						практических работ; уметь работать с увеличительными приборами; пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.
3	НЕРВНАЯ СИСТЕМА	7 часов	02.10.-23.10.	Значение и организация нервной системы. Отделы нервной системы. Рефлекторная деятельность организма. Рефлекторное кольцо. Строение и функции спинного мозга. Головной мозг. Передний мозг. Вегетативная нервная система.	Характеризуют нервную систему человека. Различают отделы нервной системы. Сравнивают строение спинного и головного мозга человека. Составляют краткий конспект текста урока. Готовятся к устному выступлению.	<p>Личностные – осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.</p> <p>Метапредметные УУД-познавательные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, ее систематизацию, постановку и формулирование проблемы); осваивать приемы исследовательской деятельности;</p> <p>коммуникативные: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка,</p>

						<p>выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;</p> <p><i>регулятивные:</i> отвечать на поставленные вопросы; работать с текстом параграфа и его компонентами.</p> <p>Предметные умения – знать признаки организма как целостной системы; основные системы органов человека; характеристики нервной системы, ее значение; сравнивать ЦНС и ПНС. Описывать рефлекторную дугу.</p>
4	ОРГАНЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ. НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА	3 часа	25.10.-13.11.	<p>Железы организма. Гормоны. Гипофиз. Эпифиз. Щитовидная железа. Надпочечники. Поджелудочная железа. Половые железы.</p>	<p>Характеризуют особенности строения желез человека. Обсуждают демонстрации, предусмотренные программой (работа в малых группах). Составляют краткий конспект урока. Сравнивают железы человека между собой по функциям.</p>	<p>Личностные – сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки.</p> <p>Метапредметные УУД–познавательные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской деятельности;</p>

						<p>организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); подводить итоги, формулировать выводы; <i>коммуникативные:</i> владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; <i>регулятивные:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность; выполнять лабораторную работу; осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно, а также контроль, коррекцию, оценку, поиск информации в предложенных источниках.</p> <p>Предметные умения - уметь объяснять роль гормонов в жизни человека; сравнивать их по заданным критериям; знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных</p>
--	--	--	--	--	--	--

						и практических работ, использовании лабораторного оборудования; делать выводы по результатам работы; объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни. Сравнить нервную и гуморальную регуляцию.
5	ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ. СЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ.	5 часов	15.11.-29.11.	Строение и функции анализаторов. Сенсорные системы. Строение глаз и зрение. Слезный аппарат. Зрительное восприятие. Гигиена зрения. Нарушение зрения. Ухо и слух. Орган равновесия. Органы обоняния и вкуса.	Дают общую характеристику анализаторов человека. Сравнивают строение глаз человека с глазами насекомых. Обсуждают гигиену органов зрения. Характеризуют органы равновесия, обоняния, осязания и вкуса.	Личностные: проявление интереса к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук. Метапредметные УУД-познавательные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, ее систематизацию, постановку и формулирование проблемы); осваивать приемы исследовательской деятельности; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); коммуникативные: уметь строить понятное монологическое высказывание, обмениваться мнениями в паре, активно слушать одноклассников и понимать их позицию, находить

						<p>ответы на вопросы, формулировать их; строить сообщения в соответствии с учебной задачей, уметь адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции;</p> <p><i>регулятивные:</i> планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей); оценивать собственный ответ, свою работу, а также работу одноклассников.</p> <p>Предметные умения – знать органы чувств животных; общую характеристику сенсорных систем; описывать значение органов зрения, слуха, обоняния, осязания и вкуса; объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем.</p>
6	ПОВЕДЕНИЕ	10 часов	04.12.-15.01.	<p>Рефлекторная теория поведения.</p> <p>Функциональная система поведения.</p> <p>Наследственные программы поведения.</p> <p>Запечатление.</p> <p>Условные рефлексы.</p> <p>Интеллектуальное поведение животных.</p>	<p>Дают общую характеристику рефлексам человека.</p> <p>Анализируют теорию Павлова о безусловных рефлексах.</p> <p>Сравнивают условные и безусловные рефлексы между собой, учатся их различать.</p> <p>Рассматривают особенности памяти человека.</p>	<p>Личностные - оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья; проявление ответственного отношения к обучению, готовности и способности к самообразованию.</p> <p>Метапредметные УУД–познавательные: соблюдать правила</p>

				<p>Особенности поведения человека. Потребности и мотивы поведения. Сон. Память. Личность и ее особенности.</p>		<p>поведения и работы с приборами и инструментам в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской деятельности; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); <i>коммуникативные</i>: владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; <i>регулятивные</i>: выполнять контроль, коррекцию, оценку, <i>поиск информации</i> в предложенных источниках. Предметные умения – знать современные представления о поведении и психике животных; общую характеристику ВНД. Уметь различать условные и безусловные рефлексy.</p>
7	ПОКРОВЫ ТЕЛА	2 часа	17.01.-22.01.	<p>Строение и значение кожи. Производные кожи. Гигиена кожи. Закаливание.</p>	<p>Дают общую характеристику производным кожи. Объясняют значение кожи человека. Сравнивают различные виды закаливания. Обсуждают гигиену кожи.</p>	<p>Личностные - формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и</p>

						<p>благополучия людей на Земле.</p> <p>Метапредметные УУД–познавательные: работать с информацией (осуществлять поиск и отбор источников необходимой информации, ее систематизацию, постановку и формулирование проблемы); осваивать приемы исследовательской деятельности;</p> <p><i>коммуникативные:</i> владеть коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии; <i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы.</p> <p>Предметные умения: давать определение терминам: эктодерма, дерма, энтодерма; доказывать принадлежность представителей разных классов к одному типу; сравнивать строение кожи человека и других млекопитающих.</p>	
8	ОПОРА	И	5 часов	24.01.-07.02.	Строение скелета. Свойства, состав, мышцам	Дают общую характеристику человеку.	Личностные – сформированность

	ДВИЖЕНИЕ			<p>строение и соединение костей. Мышцы, их строение и функции. Управление движением. Работа мышц.</p>	<p>Рассматривают схемы строения скелета человека. Сравнивают скелет человека со скелетом других животных. Изучают работу мышц во время динамической и статической работы.</p>	<p>познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p> <p>Метапредметные УУД - познавательные: соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии; осваивать приемы исследовательской деятельности; организовывать свою учебную деятельность; участвовать в групповой работе (малая группа, класс); подводить итоги работы, формулировать выводы;</p> <p><i>коммуникативные:</i> владеет коммуникативными умениями, корректно вести диалог и участвовать в дискуссии;</p> <p><i>регулятивные:</i> составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с установкой на функциональность; выполнять лабораторную работу; осуществлять</p>
--	-----------------	--	--	---	---	---

						<p>постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно, а также контроль, коррекцию, оценку.</p> <p>Предметные умения – уметь различать виды мышц человека; объяснять способы крепления мышц к костям; приводить примеры соединения костей; сравнивать различные виды мышц; объяснять взаимосвязь строения и функций органов и их систем; уметь описывать строение скелета человека.</p>
9	ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА	3 часа	12.02.-19.02.	<p>Состав и функции внутренней среды организма. Эритроциты. Группы крови. Лейкоциты, тромбоциты и их функции. Защитные функции крови. Иммунитет.</p>	<p>Дают общую характеристику иммунитета человека. Сравнивают эритроциты, тромбоциты и лейкоциты. Обсуждают защитные функции крови. Узнают о разных видах иммунитета и учатся их сравнивать.</p>	<p>Личностные - формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.</p> <p>Метапредметные УУД: <i>познавательные:</i> осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в</p>

						<p>зависимости от конкретных условий; давать определения понятиям; устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p><i>коммуникативные:</i> участвовать в групповой работе (малая группа, класс); корректно вести диалог, участвовать в дискуссии;</p> <p><i>регулятивные:</i> осуществлять постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще не известно.</p> <p>Предметные умения: знать современные представления о внутренней среде организма человека; общую характеристику лимфы и крови. Описывать значение внутренней среды организма.</p>
10	КРОВООБРАЩЕНИЕ И ЛИМФОТОК	4 часа	21.02-04.03	<p>Движение крови и лимфы в организме человека. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Нарушения работы сердца.</p>	<p>Обсуждают движение крови и лимфы в организме человека. Учатся определять нарушения в работе сердца. Сравнивают круги кровообращения между собой.</p>	<p>Личностные – уважение к личности и ее достоинству, доброжелательное отношение к окружающим.</p> <p>Метапредметные УУД – <i>познавательные:</i> обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к</p>

						<p>родовому понятию, от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом; устанавливать причинно-следственные связи; давать определения понятиям;</p> <p><i>коммуникативные:</i> задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;</p> <p><i>регулятивные:</i> адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.</p> <p>Предметные умения: Уметь различать и описывать тромбоциты, лейкоциты и эритроциты, объяснять значение клеток крови для организма. Сравнить функции тромбоцитов, лейкоцитов и эритроцитов.</p>
11	ДЫХАНИЕ	4 часа	06.03-18.03	<p>Органы дыхания. Значение дыхания. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания.</p>	<p>Зарисовывают схему строения легких человека. Сравнивают дыхательные движения. Рассматривают гигиену дыхания человека. Анализируют значение дыхания в жизни людей.</p>	<p>Личностные: проявление доброжелательного отношения к мнению другого человека; осознание ценности здорового и безопасного</p>

						<p>образа жизни.</p> <p>Метапредметные УУД:</p> <p><i>познавательные:</i> осуществлять поиск существенной информации (из материалов учебника, по воспроизведению в памяти, примеров из личного практического опыта), дополняющей и расширяющей имеющиеся представления о биологических объектах; узнавать изучаемые объекты на таблицах;</p> <p><i>коммуникативные:</i> планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с нормами родного языка, выражать свои мысли с достаточной полнотой и точностью;</p> <p><i>регулятивные:</i> принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, планировать алгоритм действий по организации своего рабочего места с</p>
--	--	--	--	--	--	---

						установкой на функциональность. Предметные умения: уметь описывать регуляцию дыхания человека. Знать гигиену дыхания. Различать дыхательные движения.	
12	ПИЩЕВАРЕНИЕ	5 часов	20.03.-10.04.	Питание и пищеварение. Пищеварение в ротовой полости, в желудке, в кишечнике. Гигиена питания.	и и Сравнивают пищеварение в ротовой полости, в желудке и в кишечнике. Анализируют гигиену питания.	Дают общую характеристику пищеварения человека. Сравнивают пищеварение в ротовой полости, в желудке и в кишечнике. Анализируют гигиену питания.	Личностные: любовь к природе, оптимизм в восприятии мира. Метапредметные УУД – познавательные: владеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения; объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; давать определения понятиям; коммуникативные: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; регулятивные: принимать учебную задачу; адекватно воспринимать информацию учителя; отвечать на поставленные вопросы. Предметные умения: уметь описывать строение пищеварительной системы человека; анализировать этапы пищеварения; знать правила ТБ при

						выполнении лабораторных и практических работ; уметь пользоваться лабораторным оборудованием; формулировать выводы по результатам работы.
13	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ.	3 часа	15.04.-22.04.	Общая характеристика обмена веществ. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Нормы питания. Пищевые рационы. Терморегуляция организма.	Дают общую характеристику обменных процессов в организме человека. Сравнивают обмен органических и неорганических веществ. Анализируют терморегуляцию организма человека. Сравнивают различные витамины между собой. Составляют таблицу о пользе витаминов для человека.	<p>Личностные – проявление любви к природе, чувство уважения к ученым, изучающим животный мир, эстетическое восприятие общения с живыми организмами.</p> <p>Метапредметные УУД: <i>познавательные:</i> структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, определять главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; <i>коммуникативные:</i> работать в группе – эффективно сотрудничать и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; <i>регулятивные:</i> самостоятельно ставить новые учебные цели и задач.</p> <p>Предметные умения: уметь приводить примеры обмена веществ. Сравнивать пластический и</p>

						энергетический обмен. Описывать различные витамины и сравнивать их между собой.
14	ВЫДЕЛЕНИЕ	2 часа	24.04.-06.05.	Органы выделения. Образование мочи. Профилактика заболеваний почек.	Характеризуют строение почек человека. Оценивают значение выделительной системы в жизни человека и других живых организмов. Анализируют заболевания почек.	<p>Личностные – проявление интереса к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук, нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания.</p> <p>Метапредметные УУД: <i>познавательные:</i> уметь объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; <i>коммуникативные:</i> задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; <i>регулятивные:</i> устанавливать целевые приоритеты, планировать пути достижения целей.</p> <p>Предметные умения: знать правила техники безопасности при выполнении лабораторных</p>

						и практических работ. Описывать строение почек человека. Знать принципы работы выделительной системы.
15	ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА	5 часов	08.05.-22.05.	Репродуктивные органы. Оплодотворение. Беременность и рождение. Развитие человека после рождения.	Дают общую характеристику репродуктивным органам человека. Оценивают значение размножения для живых организмов. Анализируют этапы развития человека после рождения.	<p>Личностные – демонстрация устойчивого познавательного интереса; проявление ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды.</p> <p>Метапредметные УУД: <i>познавательные:</i> осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничения понятия; структурировать тексты, выделяя главное и второстепенное, а также главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий; <i>коммуникативные:</i> адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; <i>регулятивные:</i> осуществлять постановку новых целей, самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе</p>

						<p>учета выделенных ориентиров действия в новом учебном материале.</p> <p>Предметные умения: знать общую характеристику процесса размножения человека. Уметь описывать процесс онтогенеза и филогенеза человека. Сравнить типы оплодотворения у человека и других млекопитающих.</p>
--	--	--	--	--	--	---

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 кл.

№ п/п	Дата	Тема урока (лабораторной, практической, контрольной работы и т.д.)	Домашнее задание
1.	04.09	Человек в системе животного мира	§ 1
2.	06.09	Основные этапы эволюции человека	§ 2
3.	11.09	Клетка – структурная единица организма	§ 3 стр15-17
4.	13.09	Клетка – структурная единица организма	§ 3 стр17-19
5.	18.09	Клетка – единица живого организма	§ 4-5
6.	20.09	Ткани организма человека	§ 6
7.	25.09	Организм человека как биосистема	§ 7
8.	27.09	Внутренняя среда организма	§ 8
9.	02.10	Значение и организация нервной системы	§ 9
10.	04.10	Рефлекторная деятельность организма	§ 10
11.	09.10	Строение и функции спинного мозга	§ 11
12.	11.10	Головной мозг	§ 12
13.	16.10	Передний мозг	§ 13
14.	18.10	Вегетативная нервная система	§ 14-15
15.	23.10	Контрольная работа по теме «Строение организма человека»	
16.	25.10	Гормоны	§ 16
17.	08.11	Эндокринные железы	§ 17
18.	13.11	Железы внутренней секреции	§ 18
19.	15.11	Строение и функции анализаторов	§ 19
20.	20.11	Глаз и зрение	§ 20
21.	22.11	Гигиена зрения	§ 21
22.	27.11	Ухо и слух	§ 22
23.	29.11	Органы обоняния, осязания и вкуса	§ 23
24.	04.12	Рефлекторная теория поведения	§ 24
25.	06.12	Запечатление	§ 25
26.	11.12	Условные рефлексы	§ 26
27.	13.12	Интеллектуальное поведение животных	§ 27
28.	18.12	Особенности поведения человека	§ 28
29.	20.12	Потребности	§ 29
30.	25.12	Сон	§ 30
31.	27.12	Память	§ 31
32.	10.01	Личность и ее особенности	§ 32
33.	15.01	Контрольная работа по теме «Гормоны. Анализаторы и Поведение»	
34.	17.01	Строение и значение кожи	§ 33
35.	22.01	Гигиена кожи	§ 34
36.	24.01	Строение скелета	§ 35
37.	29.01	Строение костей	§ 36
38.	31.01	Мышцы	§ 37
39.	05.02	Работа мышц	§ 38
40.	07.02	Влияние факторов среды на развитие скелета	§ 39
41.	12.02	Внутренняя среда организма	§ 40-41
42.	14.02	Лейкоциты, тромбоциты	§ 42

43.	19.02	Иммунитет	§ 43
44.	21.02	Движение крови и лимфы	§ 44
45.	26.02	Строение и работа сердца	§ 45
46.	28.02	Нарушения работы сердца	§ 46-47
47.	04.03	Контрольная работа по теме «Покровы тела и Внутренняя среда организма»	
48.	06.03	Органы дыхания	§ 48
49.	11.03	Газообмен в легких	§ 49
50.	13.03	Регуляция дыхания	§ 50
51.	18.03	Гигиена дыхания	§ 51
52.	20.03	Питание и пищеварение	§ 52
53.	01.04	Пищеварение в ротовой полости	§ 53
54.	03.04	Пищеварение в желудке	§ 54
55.	08.04	Пищеварение в кишечнике	§ 55
56.	10.04	Гигиена питания	§ 56
57.	15.04	Обмен веществ	§ 57
58.	17.04	Обмен органических и неорганических веществ	§ 58-59
59.	22.04	Нормы питания	§ 60-61
60.	24.04	Органы выделения	§ 62
61.	06.05	Образование мочи	§ 63
62.	08.05	Репродуктивные органы	§ 64
63.	13.05	Оплодотворение	§ 65
64.	15.05	Развитие человека после рождения	§ 66
65.	20.05	Контрольная работа по теме «Дыхание. Выделение. Размножение»	
66.	22.05	Обобщающий урок по теме «Человек и его здоровье»	

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Печатные пособия:

1. Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы / Н.И.Сонин, В.Б.Захаров - Москва, Дрофа, 2016г.
2. Биология: учебно-методические материалы к программе дополнительного профессионального педагогического образования. Достижение личностных, метапредметных и предметных результатов образования средствами линий УМК «Биология 5-9 классы» Н.И.Сониной. Особенности предметного содержания и методического обеспечения / А.Ю.Пентин и др. – Москва, Дрофа, 2012 г., Основное общее образование, Вертикаль.

Мультимедийная поддержка курса:

1. Гуменюк М.М. Биология 8-9 классы: поурочные планы по линии учебников Н.И.Сониной. Компакт-диск для компьютера / М.М.Гуменюк, Т.В.Козачек – Волгоград, Учитель, 2012.

Интернет-ресурсы:

1. Программа по биологии. – Режим доступа: <http://www.drofa.ru/for-user/teacher/vertical/programs>
2. Биология. Многообразие живых организмов. Животные 8 класс. Учебник (линия «Живой организм»): электронное учебное издание: мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной, В.Б.Захарова – Режим доступа: <http://www.drofa.ru43>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:

1. Интерактивный проектор EIKILC - XP 2600.
2. Цифровой микроскоп EIKI M – 200.
3. Персональный компьютер Digital Life 100.
4. Биологические микроскопы LEVENHUK.
5. USB Digital Camera Microscope.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ (ДИСКИ):

1. Биология 5-9 кл. Живой организм. Мультимедийное учебное издание.
2. Биология. Неклеточные формы жизни. Бактерии. Интерактивное наглядное пособие.
3. Биология. Беспозвоночные животные. Интерактивное наглядное пособие.
4. Биология. Позвоночные животные. Интерактивное наглядное пособие. Биология в школе. Жизнедеятельность животных. Электронные уроки и тесты.
5. Биология в школе. Функции и среда обитания животных.
6. Биология. Беспозвоночные животные. Интерактивное наглядное пособие.
7. Биология. Позвоночные животные. Интерактивное наглядное пособие.

8. Биология. Неклеточные формы жизни. Бактерии. Интерактивное наглядное пособие.

**УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-ЛАБОРАТОРНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ:**

1. Зоология. Комплект микропрепаратов.
2. Учебное электронное издание. Лабораторный практикум. Биология 6-11 классы.

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПОСОБИЯ:

1. Модель строения скелета человека.
2. Модель строения глаза человека.
3. Модель легких человека.