

*Ростовская область
муниципальное образование Тацинский район*

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Скосырская средняя общеобразовательная школа*

«Утверждаю»
решение педсовета протокол
от «27» августа 2021 года № 1
Директор школы:  И.В.Якуба



Рабочая программа

по биологии

Уровень общего образования (класс) **основное общее образование , 8 класс**

Количество часов: **67**

Учитель: **Шарко Валентина Павловна**

Программа разработана на основе **авторской программы « Программа по биологии для
общеобразовательных учреждений. 5-11 классы»,
автор-составитель В.В. Пасечник , М: «Дрофа»,2010**

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Государственного образовательного стандарта основного общего образования (2004 г.), требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требованиями основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Скосырской СОШ, на основе примерной Программы основного общего образования по биологии и программы курса биологии для основной общеобразовательной школы под руководством В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2016., в соответствии с требованиями к оснащению образовательного процесса.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующей **цели:**
формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Задачи:

1. освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Место предмета биологии в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение биологии на этапе основного общего образования в объеме 208 часов. В том числе: в VI классе – 35 часов, в VII – 35 часов, в VIII классе – 70 часов, в IX классе – 68 часов.

По учебному плану МБОУ Скоырской средней общеобразовательной школы на 2021 -2022 учебный год на изучение биологии в 8 классе отведено 2 часа в неделю, 69 часов в год. Тематическое планирование рассчитано на 67 часов с учетом того, что 2 часа выпадают на праздничные дни – 02.05.22; 09.05.22

Содержание учебного курса

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

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на нее. Человеческие расы. Человек как вид.

Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

Общий обзор организма.1 ч.

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

Клеточное строение организма. Ткани. 3 ч.

Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление. Их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение эпителиальной и соединительной тканей»

Рефлекторная регуляция органов и систем организма 1 ч.

Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Лабораторная работа №2. Самонаблюдения мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Опорно-двигательная система 8 ч.

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. Понятие о двигательной единице. 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 суставов.

Демонстрации скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные работы №3 *Микроскопическое строение костей. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).* №4 *Утомление при статической работе.* №5 *Выявление нарушений осанки.* №6 *Выявления плоскостопия (выполняется дома).* Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Внутренняя среда организма 3 ч.

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммуной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторная работа №7 *Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.*

Кровеносная и лимфотическая системы организма 6 ч.

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 сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы №8 *Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.* №9 *Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.* №10 *Опыты., выясняющие природу пульса.* №11 *Функциональная проба: реакция сердечно – сосудистой системы на дозированную нагрузку.*

Дыхательная система 5 ч.

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как Указатель здоровья: жизненная емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные работы №13 Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. №14 Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Пищеварительная система

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.

Демонстрация тора человека.

Лабораторная работа Действие слюны на крахмал. *Самонаблюдения:* определение положения слюнных желез; движения гортани при глотании.

Обмен веществ и энергии 4 ч.

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 емкость пищи.

Лабораторные работы №15 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.

Покровные органы. Терморегуляция 3 ч.

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. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Демонстрация рельефной таблицы «Строение кожи».

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Выделительная система 2 ч.

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.

Демонстрация модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

Нервная система 4 ч.

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головного мозг – центральная нервная система; нервы и нервные узлы – периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторная работа №16 Пальцевосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

Анализаторы 5 ч.

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и Внутреннего уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Лабораторная работа №17 Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Высшая нервная деятельность.

Вклад отечественных ученых в раз5 ч. работу учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И.П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения- торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

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. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления; двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные работы №18 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа. №19 Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. 2 ч.

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 желез, надпочечников и поджелудочной железы.

Причины сахарного диабета.

Индивидуальное развитие организма. 6 ч. Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, крепление 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 ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. 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.

Демонстрация тестов, определяющих типы темпераментов.

	тема	Кол-во часов	Демонстрации	Лабораторные работы
	Введение	3		
1	Общий обзор организма	1	-	-
2	Клеточное строение организма. Ткани	3	1	1
3	Рефлекторная регуляция органов и систем органов	1	-	1
4	Опорно-двигательная система	8	4	4
5	Внутренняя среда организма	3	-	1
6	Кровеносная и лимфатическая системы	6	3	4

7	Дыхательная система	5	3	2
8	Пищеварительная система	6	1	1
9	Обмен веществ и энергии	4		
10	Покровы тела .Терморегуляция	3	1	-
11	Выделительная система	2	1	-
12	Нервная система	4	2	2
13	Анализаторы	5	3	1
14	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	5	3	2
15	Железы внутренней секреции	2	-	-
16	Индивидуальное развитие организма	6	1	-
	Итого:	67		

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке, как биосоциальном существе как виде, живом организме, о здоровом образе жизни.. Большое внимание уделяю вопросам личной гигиены, изучению факторов, способствующих здоровью человека и нарушающих его. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разноуровневой организацией организма человека. На последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, вводятся сведения о нервной и гуморальной регуляции деятельности организма человека, их связи, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутривидовых связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Результаты обучения приведены в графе «Требования к уровню подготовки выпускников», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту. Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой.

Нумерация лабораторных и практических работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены различные формы работы. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с тетрадь с печатной основой:

Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. - М.: Дрофа, 2013.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения *узнавать (распознавать) системы органов*, органы и другие структурные компоненты организма человека. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений и/или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметными результатами обучения являются:

- знание методов наук, изучающих человека;
- основных этапов развития наук, изучающих человека;
- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека;
- строение скелета и мышц, их функции;
- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливание крови;
- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике;

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания;
- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов;
- обмен веществ и энергии - основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания;
- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения;
- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы;
- анализаторы и органы чувств, их значение;
- вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека;
- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции;
- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

Метапредметными результатами обучения являются:

- умение работать с учебником и дополнительной литературой;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;

- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

Личностными результатами обучения являются:

- чувство гордости за российскую биологическую науку на примере работ И.П. Павлова, И. М Сеченова, И. И. Мечникова и др.;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.
-

Учебно-методическое и материально техническое обеспечение образовательного процесса.

1. Биология. Пасечник В.В. - М.: Просвещение

2. Учебно-наглядное оборудование.

п/п	наименование	
1	Комплект таблиц «Строение тела человека»	
	1	Ткань- орган- система органов.
	2	Ткани.
	3	Кожа.
	4	Клетка.
	5	Сердце.
	6	Схема кровообращения.
	7	Головной мозг.
	8	Слуховой анализатор.
	9	Зрительный анализатор.
	10	Обонятельный и вкусовой анализаторы.
	11	Спинной мозг (фрагмент).
	12	Соматическая нервная система.
	13	Автономная нервная система.
	14	Внутренние органы.
	15	Органы пищеварения.
	16	Система органов дыхания.
	17	Скелет.
	18	Скелетные мышцы.
	19	Кость и её строение.
	20	Соединение костей.
	21	Положение плода (человеческого эмбриона) в матке.
2	Комплект таблиц «Портреты учёных-биологов»	
	1	Левенгук
	2	Линней

	3	Ламарк
	4	Дарвин
	5	Луи Пастер
	6	Пирогов
	7	Сеченов
	8	Павлов
	9	Мечников
	10	Тимирязев
	11	Вавилов
	12	Вернадский
3	Набор палеонтологических находок «Происхождение человека»	
4	Торс человека (разборная модель)	
5	Скелет человека (разборный)	
6	Кости черепа, смонтированные на одной подставке.	
7	Набор моделей органов человека и животных	
	1	Модель структуры ДНК.
	2	Модель белка.
	3	Модель Сердце.
	4	Модель Почка. Разрез.
	5	Модель Глазное яблоко.
8	Барельефные модели по строению органов человека	
	1	Ворсинка кишечная с сосудистым руслом.
	2	Печень. Диафрагмальная и висцеральная поверхности.
	3	Сагиттальный разрез головы.
	4	Челюсть человека.
	5	Ухо человека.
	6	Таз мужской.
	7	Строение спинного мозга.
	8	Строение лёгких.

9	Строение сердца.
10	Пищеварительный тракт.
11	Мочевыделительная система.
12	Кожа. Разрез.
13	Желудок. Внешняя и внутренняя поверхности.
9	Комплект карточек «Типы соединения костей».
10	Микроскопы.
11	Набор микропрепаратов по анатомии и физиологии.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1. Федеральный Государственный стандарт.

Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева.- М.: Дрофа, 2016.

2. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев Н.И. Биология. Человек. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2011.

3. Рабочая тетрадь к учебнику Колесова Д.В., Маша Р.Д., Беляева Н.И. «Биология. Человек. 8 класс»: – М.: Дрофа, 2019.

4. Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев. Биология. Человек. 8 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. - М.: Дрофа, 2005;

5. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. М.: Дрофа, 2007

Список дополнительной литературы для учителя:

1. Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. – М., Просвещение, 1995
Рохлов В.С. Человек и его здоровье: Тематические тестовые задания по биологии. – М.: Школьная пресса, 2005.

2. Открытые уроки по биологии. 7-9 классы / авт.-сост. В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. – Волгоград: Учитель, 2003.

3. Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2010.

4. Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А. Якушкина и др. – Волгоград: Учитель, 2009.

5. Биология. 6-9 классы. Конспекты уроков: семинары. Конференции, формирование ключевых компетенций / авт.-сост. И.Н. Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.
6. Биология. Живой организм: опорные конспекты, М.: Классикс Стиль, 2003.
7. Биология в таблицах и схемах. Издание 2-е СПб, ООО «Виктория плюс», 2004.
8. Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы /авт.-сост. Л.М. Кудинова. – Волгоград: Учитель, 2005.
9. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы / авт.-сост. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова. – М.: Глобус, 2010.
10. Муртазин Активные формы обучения биологии - М., Просвещение, 1991
11. Парфилова Л. Д. Тематическое и поурочное планирование по биологии (к учебнику 8 класс). - М., Экзамен, 2004
12. Бенуж Е. М. Тесты по биологии . - М., Экзамен, 2008

MULTIMEDIA—поддержка курса

1. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.
2. Единый государственный экзамен 2010. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- Авторы - В.М. Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».
3. С/Д. Биология 6-9
4. С/Д. биология.Лабораторный практикум.6-9

Календарно-тематическое планирование .8 класс

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки учащихся	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	Дата проведения	
				План	Факт
РАЗДЕЛ 1. Введение					
1	Биологическая и социальная природа человека	<p>Называть методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.</p> <p>Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.</p> <p>Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	Портреты учёных.	03.09	
2	Диагностическая работа. Становление наук о человеке		Таблица «Внутренние органы человека», рис.учебника, торс человека. http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/ask,viewlink/link_id,13382/Itemid,118/ http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/00000542-1000-4ddd-c7e8-240046bc5001/index.htm Слайдшоу «Отличительные особенности»	06.09	
3	Доказательства животного происхождения человека.	<p>Сравнивать человека с представителями класса млекопитающих и отряда приматы и делать вывод.</p> <p>Определять принадлежность биологического объекта «Человек разумный» к классу млекопитающих, отряду приматы.</p>	<p>Модели Голова шимпанзе, Мозг человека, Череп неандертальца, Череп шимпанзе, Череп австралопитека</p> <p>http://pedsovet.org/components/com_mtree/attachment.php?link_id=18705&cf_id=24</p> <p>http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/ask,viewlink/link_id,18705/Itemid,118/</p> <p>http://files.school-</p>	10.09	

collection.edu.ru/dlrstore/0000054d-1000-4ddd-ab5e-4d0046bc5007/index.htm
 «http://www.rusedu.ru/detail_4310.html»

РАЗДЕЛ 2. СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ ОРГАНИЗМА (58 часов)

ТЕМА 2.1. ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА (1 час)

4	Органы и системы органов.	<p>Давать определения понятиям: <i>ткань, орган, система органов. Называть</i> органы и системы органов человека.</p> <p>Распознавать на таблицах и описывать органы и системы органов человека. Характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма.</p>	Торс человека, плакат «Ткань –орган – система органов»	13.09	
---	---------------------------	---	--	-------	--

ТЕМА 2.2. КЛЕТОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА. ТКАНИ (3 часа)

5	Клеточное строение организма. Строение и функции клетки.	<p>Давать определение понятию фермент. Называть:</p> <ul style="list-style-type: none"> •органоиды клетки; •процессы жизнедеятельности клетки; •роль ферментов в процессе обмена веществ. <p>Распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки.</p> <p>Сравнивать клетки растений, животных, человека.</p> <p>Характеризовать сущность процессов обмена веществ, роста, возбудимости, деления клетки.</p>	Таблица «Строение клетки», рис. учебника, таблица «Митоз».	17.09	
6	Ткани животных и человека. <i>Лабораторная работа №1 «Микроскопическое строение эпителиальной и соединительной тканей»</i>	<p>Давать определения понятию: ткань.</p> <p>Изучать микроскопическое строение тканей</p> <p>Называть основные группы тканей человека.</p> <p>Сравнивать ткани человека и делать выводы на основе их сравнения.</p> <p>Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями. Использовать знания о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	Таблица «Ткани», микроскопы, микропрепараты клеток и тканей. http://narod.ru/disk/18112853000/Тткани8.pptx.html http://narod.ru/disk/3622918000/tkepsod.rar.html	20.09	

7	Т.К. «Общий обзор организма человека.		http://tana.ucoz.ru/load/419-1-0-1684 Тесты по строению клетки, строению тканей,	24.09	
ТЕМА 2.3. РЕФЛЕКТОРНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ОРГАНОВ (1 час)					
8.	Нервная регуляция. <i>Лабораторная работа №2. Самонаблюдения мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.</i>	Давать определения понятиям: рефлекс, рецептор, рефлекторная дуга. Называть: • отделы нервной системы; • принцип работы нервной системы. <i>Распознавать на таблицах и описывать</i> отделы и органы нервной системы. <i>Характеризовать</i> сущность регуляции жизнедеятельности организма.	Таблица «Рефлекторная дуга», «Нервная система человека». http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,9628/Itemid,118/	27.09	
ТЕМА 2.4. ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (8 часов)					
9.	Скелет. Строение, состав и соединение костей. <i>Лабораторные работы №3 Микроскопическое строение костей</i>	Называть: •особенности строения скелета человека; •функции опорно-двигательной системы. <i>Распознавать на таблицах</i> основные части скелета человека. * <i>Устанавливать взаимосвязь:</i> •между строением и функциями костей; •между строением и функциями скелета.	Таблица «Скелет человека» ,«Типы соединения костей» http://www.openclass.ru/dig-resource/34679	01.10.	
10	Скелет головы и скелет туловища.	Называть особенности строения скелета головы и туловища человека. <i>Распознавать на таблицах</i> основные части скелета головы и туловища человека. * <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями скелета	Таблица « Скелет человека», модель черепа http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,15216/Itemid,118/	04.10	
11	Мышцы человека. Работа мышц. <i>Лабо. работа №4 Утомление при статической работе.</i>	<i>Распознавать на таблицах</i> основные группы мышц человека. <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями мышц. <i>Раскрывать</i> сущность биологического процесса работы мышц.	Таблица «Мышцы человека» http://www.rusedu.ru/detail_244.html Видео и презентация PowerPoint «Мышцы»	08.10	
12.	Скелет конечностей.	Называть особенности строения скелета поясов и свободных конечностей человека. <i>Распознавать на таблицах</i> основные части скелета поясов и	Таблица» Скелет человека,»	11.10	

		свободных конечностей человека. <i>Характеризовать</i> особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью;* <i>Устанавливать взаимосвязь:</i> между строением и функциями скелета.			
13.	Нарушение осанки и плоскостопие. Лаб. работа №5 <i>Выявление нарушений осанки.</i> №6 <i>Выявления плоскостопия (выполняется дома)</i>	Использовать приобретенные знания и умения для: • проведения наблюдений за состоянием собственного организма; • соблюдения мер профилактики нарушения осанки.	Таблица «Предупреждение плоскостопия, искривления позвоночника» http://festival.1september.ru/articles/573675/ Разработка урока с презентацией http://fcior.edu.ru/card/4675/znachenie-fizicheskikh-uprazhneniy-dlya-formirovaniya-apparata-opory-i-dvizheniya.html	15.10	
14.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах .	Использовать приобретенные знания и умения для: • соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки; • оказания первой помощи при травмах.	Таблица «Оказание первой помощи при переломах, вывихах, ушибах», рис.учебника. http://www.openclass.ru/dig-resource/76466 Презентация	18.10	
15.	Развитие опорно-двигательной системы.	Использовать приобретенные знания для профилактики заболеваний опорно-двигательной системы.	Таблица «Влияние физических упражнений на организм»	22.10	
16	Т.К.по теме «Опорно-двигательная система».	Разноуровневая контрольная работа		25.10	
ТЕМА 2.5. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА (3 часа)					
17	Внутренняя среда. Значение крови и её состав. <i>Лабораторная работа №7</i> <i>Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.</i>	Называть признаки биологических объектов: «составляющие внутренней среды организма; • составляющие крови (форменные элементы); • составляющие плазмы. Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Рассматривать готовые микропрепараты крови человека и лягушки . Сравнивать кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения. *Устанавливать взаимосвязь между строением и	Таблица «Состав крови», микроскопы, микропрепараты крови. http://pedsovet.org/components/com_mtree/attachment.php?link_id=17571&cf_id=24 http://www.rus.edu.ru/detail_1654.html Видео «Эритроциты»	08.11	

		функциями крови			
18	Иммунитет	<i>Давать определение понятию иммунитет Называть виды иммунитета Объяснять проявление иммунитета у человека. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.</i>	Схема учебника, портреты учёных. http://www.rusedu.ru/detail_1654.html http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,18068/Itemid,118/ Презентация «Внутренняя среда организма. Кровь». Видео	12.11	
19.	Тканевая совместимость и переливание крови.	Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья. Находить в различных источниках биологическую информацию по проблеме пересадки органов и тканей, использовании донорской крови.	Схема учебника, портреты учёных. http://fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%2000/ mi/19/hps/10/hp/12/p/page.html	15.11	

ТЕМА 2.6. КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА (6 часов)

20.	Органы кровеносной и лимфатической систем. <i>Лабораторные работы №8 Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. №9 Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.</i>	Давать определения понятия: аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа. Называть: •особенности строения организма человека - органы кровеносной и лимфатической систем; «признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. Распознавать и описывать на таблицах: •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы; •систему лимфообращения; •органы лимфатической системы.	Таблица «Кровеносная система », «Сердце»,	19.11	
21.	Круги кровообращения.	<i>Называть</i> признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов. <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i> •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. <i>Характеризовать:</i> •сущность транспорта веществ; •сущность	Таблица «Круги кровообращения», рис.учебника. http://www.openclass.ru/dig-resource/124688 http://www.openclass.ru/dig-resource/108978	22.11	

		большого и малого кругов кровообращения. * <i>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кровеносных сосудов.</i>			
22.	Строение и работа сердца. <i>Лабораторные работы №02 Опыты, выясняющие природу пульса. №11 Функциональная проба: реакция сердечно – сосудистой системы на дозированную нагрузку.</i>	Называть: •особенности строения организма человека - органы кровеносной системы; «признаки (особенности строения) биологического объекта - сердца. Распознавать и описывать на таблицах: •систему органов кровообращения; •органы кровеносной системы. <i>Описывать</i> сущность биологического процесса: работу сердца. <i>Характеризовать</i> сущность автоматизма сердечной мышцы. * <i>Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца.</i>	Таблица «Строение сердца», «Работа Сердца». Модель сердца	26.11	
23.	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов.	<i>Характеризовать</i> сущность биологических процессов: •движение крови по сосудам; «регуляция жизнедеятельности организма. <i>Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</i>	Рис. учебника, тонометр, фонендоскоп, секундомер, линейка.	29.11	
24.	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). <i>Использовать приобретенные знания для:</i> «проведения наблюдений за состоянием собственного организма; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); <i>Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой</i>	Рис. учебника, таблица «Значение тренировки сердца» http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,8682/Itemid,118/	03.12	

		контрольной работы.			
25	Первая помощь при кровотечениях	Знать методы оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).	Рис. учебника, табл. «Первая помощь при кровотечениях». Жгут. Закрутка. http://pedsovet.su/load/85-1-0-1951	06.12	
Тема 2.7. Дыхательная система (5 часов)					
26	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких.	Называть особенности строения организма человека - органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека. Характеризовать сущность биологического процесса дыхания. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания	Таблица «Органы дыхания человека», рис. учебника, торс человека http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,18446/Itemid,118/ http://fcior.edu.ru/start-download.action?id=4B195BF8-B1B1-0FF1-B253-731FB0488ECC Практические задания «Воздухоносные пути»	10.12	
27	Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. <i>Лабораторные работы №13 Измерение объема грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. №14 Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе</i>	Характеризовать: •сущность биологического процесса дыхания; •транспорта веществ. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и кровообращения. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма..	Таблица «Органы дыхания человека», рис. учебника. http://fcior.edu.ru/card/10335/dyhatelnye-dvizheniya-zhiznennaya-emkost-legkih.html Практические задания по теме «Дыхательные движения. Жизненная емкость легких» Датчик Определение жизненной емкости легких	13.12	
28.	Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды.	Называть заболевания органов дыхания. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек	Табл. «Гигиена дыхания, профилактика воздушно-капельных заболеваний», рис. учебника.	17.12	

		(курение). Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние здоровья.	http://fcior.edu.ru/card/408/zabolevaniya-organov-dyhaniya-h-preduprezhdenie.html теоретический материал «Заболевания органов дыхания. Первая медицинская помощь при нарушениях дыхания и кровообращения»		
29.	Первая помощь при поражении органов дыхания.	<i>Называть</i> приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. <i>Использовать приобретенные знания</i> для оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.	Табл. «Органы дыхания человека», рис. учебника.	20.12	
30	Т.К. по темам «Кровеносная и дыхательная системы».		http://www.openclass.ru/dig-resource/118411	24.12	
ТЕМА 2.8. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (6 часов)					
31.	Пищевые продукты и питательные вещества.	<i>Называть</i> питательные вещества и пищевые продукты, в которых они находятся. <i>Объяснять</i> роль питательных веществ в организме. <i>Характеризовать</i> сущность процесса питания.	http://www.openclass.ru/dig-resource/67858 Презентация «Пищевые продукты» Датчик Определение мутности воды из разных источников Презентация «Полезная пища»	27.12	
32	Строение и функции пищеварительной системы.	<i>Называть</i> особенности строения организма человека - органы пищеварительной системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы пищеварительной системы человека. <i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса питания, пищеварения. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов пищеварения.	http://www.rusedu.ru/detail_1571.html Торс человека	14.01	
33.	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	Давать определение понятиям: фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы	http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7926/Itemid,118/Презентация «Пищеварение в ротовой полости»	17.01	

		<p><i>человека. Характеризовать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • сущность биологического процесса питания, пищеварения; • роль ферментов в пищеварении. <i>Описывать и объяснять</i> результаты опытов. <i>Использовать знания</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. 	и желудке»		
34.	Пищеварение в желудке.	<p>Давать определение понятию фермент, рефлекс, безусловный рефлекс, условный рефлекс. Распознавать и описывать на таблицах основные органы пищеварительной системы человека. Характеризовать: сущность биологического процесса питания, пищеварения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • роль ферментов в пищеварении. <i>Характеризовать</i> сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. <i>Описывать и объяснять</i> результаты опытов. <i>Использовать знания</i> для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. *<i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов пищеварения. 	<p>http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7926/Itemid,118/Презентация «Пищеварение в ротовой полости и желудке»</p>	21.01	
35.	Пищеварение в кишечнике.	<p><i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы пищеварительной системы человека. <i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса питания, пищеварения; роль ферментов в пищеварении. <i>Описывать и объяснять</i> результаты опытов. *<i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов пищеварения. Анализировать и оценивать факторы риска для здоровья.</p>	Торс человека	24.01	
36.	Профилактика заболеваний органов пищеварения. Гигиена питания.	<p><i>Использовать приобретенные знания</i> для: «соблюдения мер профилактики заболеваний органов пищеварения; •профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм); •оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями;</p>	<p>http://www.openclass.ru/dig-resource/69369, интернет- ресурсы</p>	28.01	

		<ul style="list-style-type: none"> •проведения наблюдений за состоянием здоровья собственного организма. <p>Находить в тексте учебника биологическую информацию.</p>			
ТЕМА 2.8. ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ (4 часа)					
37.	Обмен веществ и энергии - основное свойство живых существ.	<p>Давать определение понятиям:</p> <p>пластический обмен, энергетический обмен.</p> <p><i>Характеризовать:</i> •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.</p>	<p>http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,7589/Itemid,118/</p>	31.01	
38.	Витамины.	<p><i>Называть</i> основные группы витаминов и продукты, в которых они содержатся.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль витаминов в организме, их влияние на жизнедеятельность. <i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, а также других заболеваний, связанных с недостатком витаминов в организме.</p>	Презентация «Витамины»	04.02	
39.	Обмен белков, жиров, углеводов. Нормы питания. <i>Лабораторные работы №15</i> <i>Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.</i> <i>Составление пищевых рационов в зависимости от энерготрат.</i>	<p>Давать определение понятиям:</p> <p>пластический обмен, энергетический обмен.</p> <p><i>Характеризовать:</i> - •сущность обмена веществ и превращения энергии в организме; •обмен веществ как основу жизнедеятельности организма человека.</p> <p><i>Использовать знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ, рациональной организации труда и отдыха.</p>	<p>http://fcior.edu.ru/card/1025/energeticheskij-balans-opredelenie-norm-pitaniya-kachestvennyy-sostav-pishi.html</p> <p>Практические задания «Энергетический баланс. Определение норм питания. Качественный состав пищи»</p>	07.02	
40	Г.К. по теме «Пищеварительная система»	Тестовая работа		11.02	

	Обмен веществ»				
41.	Строение и функции кожи.	<i>Называть</i> особенности строения кожи человека. <i>Называть</i> функции кожи. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> структурные компоненты кожи.*Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	http://pedsovet.org/components/com_mtree/attachment.php?link_id=19395&cf_id=24 Таблица»Кожа»	14.02	
42.	Роль кожи в обменных процессах, терморегуляции. Уход за кожей.	<i>Характеризовать</i> роль кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска для здоровья.Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний кожи и других покровов тела.	http://www.rusedu.ru/detail_5366.html	18.02	
43.	Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.	Использовать приобретенные знания для : •соблюдения мер профилактики вредных привычек , •для оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях.		21.02	
ТЕМА 2.11. ВЫДЕЛЕНИЕ (2 часа)					
44.	Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний.	<i>Называть</i> органы мочевыделительной системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные органы выделительной системы человека. <i>Характеризовать</i> сущность биологического процесса выделения и его роль в обмене веществ. <i>Использовать приобретенные знания для</i> : •соблюдения мер профилактики заболеваний выделительной системы; «профилактики вредных привычек. <i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов риска для здоровья.	http://fcior.edu.ru/card/11038/nazvanie-uroka-zabolevaniya-pochek-ih-preduprezhdenie.html	25.02	
45	Т.К. по темам « Выделение. Покровные органы».	Тест		28.02	
ТЕМА 2.12. НЕРВНАЯ СИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА (4 часа)					
46.	Значение и строение нервной системы.	Давать определения понятию рефлекс. Называть: •особенности строения нервной системы;	Презентация, таблица «Нервная система»	04.03	

		<ul style="list-style-type: none"> • принцип деятельности нервной системы; • функции нервной системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные отделы и органы нервной системы человека. *Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы. 			
47.	Строение и функции спинного мозга.	<p>Называть: • особенности строения спинного мозга; • функции спинного мозга. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части спинного мозга. <i>Характеризовать</i>: роль спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма. *Составлять схему рефлекторной дуги рефлекса.</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/81751/?interface=teacher&class=50&subject=29 Слайдшоу	05.03	
48.	<p>Отделы головного мозга, их значение.</p> <p><i>Лабораторная работа №16 Пальцевосовая проба особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга.</i></p>	<p>Называть: • особенности строения головного мозга; • отделы головного мозга; • функции отделов головного мозга. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части головного мозга. <i>Характеризовать</i>: роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма.</p>	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/81752/?interface=teacher&class=50&subject=29 Слайдшоу	11.03	
49.	Вегетативная нервная система, строение и функции.	<p>Называть: • отделы нервной системы, их функции; • подотделы вегетативной нервной системы, их функции. <i>Различать функции</i> соматической и вегетативной нервной системы. <i>Характеризовать</i>: • сущность регуляции жизнедеятельности организма; • роль нервной системы в организме. * Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями нервной системы.</p>		14.03	
		ТЕМА 2.13. АНАЛИЗАТОРЫ (5 часов)			
50.	Значение органов чувств	Давать определения понятиям:	http://pedsovet.su/load/85-1-0-2294	18.03	

	и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса .	орган чувств, рецептор, анализатор. Называть: •органы чувств человека; •анализаторы; •особенности строения органов обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. Распознавать и описывать на таблицах основные части органов органа обоняния, осязания, вкуса, их анализаторов. <i>Характеризовать</i> . роль органов чувств и анализаторов в жизни человека.	Презентация , таблица « Органы вкуса,»		
51.	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа №17</i> Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.	<i>Называть</i> особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органа зрения и зрительного анализатора. <i>Объяснять</i> результаты наблюдений. * <i>Устанавливать взаимосвязь</i> между строением и функциями органов зрения и зрительного анализатора.	Презентация , таблица « Зрительный анализатор»	21.03	
52.	Заболевания и повреждения глаз.	<i>Называть</i> заболевания, связанные с нарушением работы органов зрения. <i>Анализировать и оценивать:</i> •воздействие факторов риска для здоровья;. Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов зрения; профилактики вредных привычек.		01.04	
53.	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы.	<i>Называть</i> особенности строения органа слуха и слухового анализатора. <i>Распознавать и описывать на таблицах</i> основные части органа слуха и слухового анализатора. <i>Анализировать и оценивать:</i> •воздействие факторов риска для здоровья; Использовать приобретенные знания для: соблюдения мер профилактики заболеваний и повреждений органов слуха.	Презентация , таблица « Слуховой анализатор»	04.04	
54	Т.К. по темам «Нервная система. Органы чувств. Анализаторы»	Тестовая контрольная работа	http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,8573/Itemid,118/	08.04	


			Вопросы к зачету		
ТЕМА 2.14. ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА (5 часов)					
55.	Рефлекторный характер нервной деятельности.	<i>Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. Характеризовать:</i> •особенности работы головного мозга; • значение условных и безусловных рефлексов.	Схема учебника	11.04	
56.	Врожденные и приобретенные программы поведения. <i>Лабор. работы №18 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образования нового динамического стереотипа. №19 Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом</i>	Давать определение понятиям: безусловные рефлексы, условные рефлексы. Называть принцип работы нервной системы. <i>Характеризовать:</i> •особенности работы головного мозга; •сущность регуляции жизнедеятельности организма.	Схема учебника	15.04	
57.	Биологические ритмы. Сон и его значение.	<i>Характеризовать значение сна для организма человека. Использовать приобретенные знания для:</i> «рациональной организации труда и отдыха; •проведения наблюдений за состоянием собственного организма.		18.04	
58.	Особенности высшей нервной деятельности человека.	<i>Называть особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Характеризовать особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (речь, память, мышление), их значение. Использовать знания для:</i> «проведения наблюдений за состоянием собственного организма;•организации учебной деятельности.	http://fcior.edu.ru/card/14537/osobennosti-vysshey-nervnoy-deyatelnosti-cheloveka-poznavatelnye-processy.html	22.04	

59.	Воля и эмоции. Внимание.	<p><i>Называть</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.</p> <p><i>Характеризовать</i> особенности высшей нервной деятельности и поведения человека (эмоции), их значение. <i>Использовать приобретенные знания</i> для: «проведения наблюдений за состоянием собственного организма».</p>	<p>http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/ffa998b5-4da3-41e5-a472-376a5d2a319c/view/ Таблица «Проявление эмоций»</p> <p>http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,8573/Itemid,118/</p>	25.04	
		ТЕМА 2.15. ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА (2 часа)			
60.	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции.	<p>Называть: •особенности строения и работы желез эндокринной системы; •железы внутренней секреции; •железы внешней секреции. <i>Различать</i> железы внутренней и внешней секреции.</p>	<p>Таблица «Железы внутренней секреции»</p> <p>http://www.rusedu.ru/detail_2203.html</p>	29.04	
61.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	<p>Давать определение понятию: гормоны.</p> <p><i>Называть</i> заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез.</p> <p><i>Характеризовать</i> роль гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте, развитии и поведении организма.</p>		06.05	
РАЗДЕЛ 3. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (6 часов)					
62.	Половая система человека.	<p>Давать определение понятию размножение.</p> <p><i>Называть</i> особенности строения женской и мужской половой системы. <i>Распознавать и описывать на таблицах:</i> женскую и мужскую половые системы; •органы женской и мужской половой систем. <i>Объяснять</i> причины наследственности.</p>	Рисунки учебника	13.05	
63.	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем.	<p><i>Объяснять</i> причины проявления наследственных заболеваний. <i>Анализировать и оценивать</i> воздействие факторов окружающей среды на здоровье. <i>Использовать приобретенные знания</i> для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции. <i>Проводить самостоятельный поиск биологической информации:</i> о достижениях генетики в области изучения наследственных болезней .</p>	<p>http://pedsovet.su/load/85-1-0-4184</p> <p>Презентация PowerPoint «Тайны рождения»</p> <p>http://www.rusedu.ru/detail_4071.html</p> <p>Презентация PowerPoint «Внутриутробное развитие человека»</p>	16.05	
64.	Внутриутробное развитие	Давать определение понятию	http://fcior.edu.ru/card/5183/oplodotvorenie-	20.05	

	организма. Развитие после рождения.	размножение, оплодотворение. Характеризовать сущность процессов размножения и развития человека. <i>Использовать приобретенные знания</i> для: «соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек	beremennost-vnutriutrobnoe-razvitie.html Теоретический материал «Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие»		
65.	Личность и её особенности.	<i>Называть</i> психологические особенности личности. <i>Характеризовать</i> роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. <i>Использовать знания</i> для: рациональной организации труда и отдыха; соблюдения правил поведения в окружающей среде.	Тест	23.05	
66.	Анализ и оценка влияния факторов риска на здоровье.	Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды. Проводить поиск информации о влиянии факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Анализировать и оценивать влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании).	http://www.openclass.ru/dig-resource/108934 Презентация урока «Среда и здоровье человека»	27.05	
67	Т.К.по темам «Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма».		Тесты	30.05	


СОГЛАСОВАНО

Протокол от 26.08.2021 г. № 1
заседания МО учителей естественнонаучных
дисциплин

 Алексеева Н.А.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
26.08.2021 г.


З.М.Акулова