

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа
с. Ягодное муниципального района Ставропольский Самарской области

«Рассмотрено»
Руководитель
методического
объединения учителей
естественно-научных
дисциплин
Н.А.Щердакова
протокол № 1
от «29» 08 2019 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
Н.В.Маркушева
«30» 08 2019 г.

«Утверждаю»
Директор учреждения
Ф.А. Дашкевич
приказ № 103
от «30» 08 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

ДЛЯ 8 «Б» КЛАССА
(индивидуальное обучение)

Составитель программы:
Щердакова Надежда Александровна,
учитель биологии и химии

2019-2020 учебный год

Рабочая программа по биологии для 8 класса основной школы разработана на основе авторской программы по предмету линии В. В. Пасечника (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-9 классы. Сборник программ.). В соответствии с учебным планом для индивидуального обучения, на изучение биологии в 8 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год. Данная программа является базовой, реализуется с помощью учебника: Биология: Человек. 8 кл, /Д.В. Колесов, Р,Д, Маш, И.Н. Беляев.-М. Дрофа,2016.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты обучения

особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма; - сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость; - заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики; - вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма; - объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- получать информацию об организме человека из разных источников

Метапредметные результаты обучения

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией; - проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов; - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций; - находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов,

докладов; - проводить исследовательскую и проектную работу; - выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье; - аргументировать свою точку в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм

Личностные результаты обучения

-испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;- следить за соблюдением правил поведения в природе;- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;- уметь рационально организовывать труд и отдых; -уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде; - осознавать значение семьи в жизни человека и общества; - принимать ценности семейной жизни; - уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи; - 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; - проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; - уметь отстаивать свою точку зрения; - критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Обучающийся в 8 классе научится:

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

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

Обучающийся в 8 классе получит возможность научиться:

- объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
- находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.
- создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственное мнение.

Содержание учебного предмета

Введение (1час)

Человек в ряду живых существ.

Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Анатомия, физиология, психология и гигиена. Становление и методы исследования.

Происхождение человека (3 часа)

Систематическое положение человека Основные этапы эволюции человека. Человеческие расы. Человек как вид.

Строение организма человека (4 часа).

Общий обзор организма. Клеточное строение организма. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Демонстрация разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторная работа №1 «Ткани»

Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Опорно-двигательная система (8 часов)

Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Скелет поясов свободных конечностей, 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. Демонстрация приемов первой помощи при травмах.

Лабораторные работы №2 «Микроскопическое строение кости.»

Лабораторные работы №3 « Мышцы человеческого тела» (выполняется либо в классе, либо дома).

Лабораторные работы №4 « Утомление при статической и динамической работе.»

Лабораторные работы №5 « Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия» (выполняется дома).

Внутренняя среда организма (3 часа)

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.

Кровеносная и лимфатическая системы организма (6часов)

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 , приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

Лабораторные работы №6 «Функции клапанов»

Лабораторные работы №7 «Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.»

Лабораторные работы №8 «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок сосудов»

Лабораторные работы №9 «Функциональная проба на нагрузку»

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Дыхание (5 часов)

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

Лабораторные работы №10 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Пищеварительная система (6 часов)

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

Лабораторная работа №11 «Действие ферментов слюны на крахмал.»

Самонаблюдение: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

Обмен веществ и энергии (4 часа)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые 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 №12 «Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат»

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 энергозатрат.

Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 часа)

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. Самонаблюдение: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды. Выделительная система. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. 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 человека (4 часа)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной 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 под отделы автономной нервной системы. Их взаимодействие. Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторные работы №13 «Пальценосовая проба»

Пальценосовая проба и особенности движений, связанных 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 часов)

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. Кортикальная 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. Кортикальная часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторная работа № 14 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку 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 людей 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 № 15 «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.»

Лабораторные работы №16 «Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.»

Эндокринная система (2 часа)

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

Индивидуальное развитие организма (5часов)

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, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля — Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика. Развитие 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.

Тематическое планирование по биологии к УМК "Биология" 8 класс Авторы: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев.

№	Тема урока	Количество часов	Кол-во часов для самост. работы обуч-ся на дому
	Введение (1час)		

1	Человек в ряду живых существ. Инструктаж по технике безопасности.	1	
	Науки, изучающие организм человека (2часа)		
2	Науки о человеке. Становление наук о человеке	1	1
	Происхождение человека (3часа)		
3	Систематическое положение человека. Расы, среда обитания человека. Тест.	1	2
	Строение организма человека (4часа)	2	2
4	Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма.	1	
5	Ткани. Л. р №1 «Виды тканей». Рефлекторная регуляция. Тест	1	
	Опорно-двигательная система (8часов)	4	4
6	Значение опорно-двигательной системы. Л. р №2 «Микроскопическое строение кости». Скелет человека	1	
7	Строение мышц . Л. р №3 « Мышцы человеческого тела»	1	
8	Работа скелетных мышц и их регуляция Л. р №4 «Утомление при статической и динамической работе»	1	
9	Обобщающий урок. Тест.	1	
	Внутренняя среда организма(3часа)	1	2
10	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.	1	
	Кровеносная и лимфатическая системы (6часов)	3	3
11	Круги кровообращения. Л. р №6 «Функции венозных клапанов»	1	
12	Строение и работа сердца	1	
13	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Л.Р №7 «Измерение кровотока в сосудах ногтевого ложа» Л.р№8 «Пульс связан с колебаниями стенок артерий». Тест.	1	
	Дыхание(5часов)	2	3
14	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Газообмен в лёгких и тканях.	1	
15	Функциональные возможности дыхательной.	1	

	системы. Болезни и травмы органов дыхания. Л.р№10 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Тест		
	Пищеварение(6часов)	3	3
16	Пищеварение в ротовой полости	1	
17	Пищеварение в желудке и двенадцатипёрстной кишке. Л. р №11 «Действие слюны на крахмал»	1	
18	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Тест.	1	
	Обмен веществ и энергии (4часа)	2	2
19	Обмен в-в и энергии-основное свойство всех живых существ	1	
20	Энергозатраты человека и пищевой рацион. Л .р №12 «Установление между нагрузкой и уровнем обмена». Тест.	1	
	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4часа.)	2	2
21	Кожа- наружный покровный орган	1	
22	Терморегуляция организма. Закаливание. Выделение. Тест	1	
	Нервная система (4часа.)	2	2
23	Значение и строение нервной системы. Спинной мозг.	1	
24	Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка Л. р № 13 «Пальценосовая проба». Тест.	1	
	Анализаторы. Органы чувств (5часов.)	2	3
25	Зрительный анализатор. Л. р № 14 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением»	1	
26	Слуховой анализатор. Органы равновесия, кожно-мышечная чувствительность, обоняния и вкуса. Тест.	1	
	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6часов.)	3	3
27	Врождённые и приобретённые программы поведения. Л. р №15 «Выработка навыка зеркального письма»	1	
28	Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности. Речь и сознание. Познавательный интерес.	1	

29	Обобщающий урок по темам «Нервная система» «Анализаторы» «Высшая нервная деятельность». Тест.	1	
	Эндокринная система (2часа.)	1	1
30	Роль эндокринной системы. Функции желёз внутренней секреции. Тест.		
	Индивидуальное развитие (5часов.)	4	1
31	Размножение. Половая система.	1	
32	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни передающиеся половым путём. Тест.	1	
33	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.	1	
34	Анализ контрольной работы. Заключительный урок.	1	

