

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Терновская средняя общеобразовательная школа № 1

Рассмотрено и
рекомендовано к
использованию решением
педсовета
Протокол № 1
от 23.08.2021
председатель педсовета
_____ В.В.Ладыгин

Согласовано
Зам. директора по УР
_____ З.М.Пимченко

Утверждено
Директор школы
_____ В.В.Ладыгин
Приказ № 118
от 24.08.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет *биология*

Уровень общего образования *основное*

Класс 8

Количество часов 67

Составлена на основе программы основного общего образования по биологии, авторской программы по биологии для учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений В.В. Пасечника - М.: Дрофа, 2012.

Реализуется на основе УМК: учебник Биология. Человек. 8 класс. / Д.В. Колесов, Р. Д. Маш, И.Н. Беляев – М.: Дрофа, 2018.

Составил: Иващенко Игорь Александрович, учитель биологии.

сл. Терновская
2021 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (2010 год) с изменениями и дополнениями;
- программы основного общего образования по биологии, авторской программы по биологии для учащихся 5-9 классов общеобразовательных учреждений В.В. Пасечника - М.: Дрофа, 2012.;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Терновская СОШ № 1;
- учебного плана МБОУ Терновская СОШ № 1 на 2021 – 2022 учебный год;
- федерального перечня учебников на 2021 – 2022 учебный год;
- положения о рабочей программе МБОУ Терновская СОШ № 1.

В 8-м классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. 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. 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 ориентирована на использование учебника Биология. Человек. 8 класс. /Д.В. Колесов, Р. Д. Маш, И.Н. Беляев – М.: Дрофа, 2018.

8

Место курса в учебном плане.

Общее число учебных часов - 67, из них:

контрольных работ-5,

лабораторных работ- 14

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 69 часов (2 часа в неделю). Но в связи с праздничными днями 2 мая и 9 мая, программа сокращена на 2 часа за счёт уплотнения тем «Анализаторы. Органы чувств»-1 час и «Индивидуальное развитие организма»-1 час.

Содержание программы выполнено в полном объеме.

Планируемые результаты изучения курса.

Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты.

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными,
- сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- 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.

Содержание курса.

Введение.

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

Происхождение человека.

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

Строение организма.

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов.

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.

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.

Коленный рефлекс.

Лабораторная работа

«Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп».

Опорно-двигательная система.

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.

Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

Контрольная работа по темам «Строение организма», «Опорно-двигательная система»

Внутренняя среда организма.

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. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Иммуитет клеточный и гуморальный. Иммуитетная система. Роль лимфоцитов в иммуитетной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммуитетология 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

«Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».

Кровеносная и лимфатическая системы.

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

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

Лабораторная работа

«Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».

Контрольная работа по темам «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы».

Дыхание.

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование.

Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.

Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья: жизненная ёмкость лёгких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме.

Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Пищеварение.

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 торса человека.

Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз; движение гортани при глотании.

Лабораторная работа

«Действие ферментов слюны на крахмал».

Контрольная работа по темам «Дыхание», «Пищеварение».

Обмен веществ и энергии.

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

Покровные органы. Терморегуляция Выделение.

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».

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».

Контрольная работа по темам «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы.

Терморегуляция. Выделение».

Нервная система.

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 подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

Демонстрация модели головного мозга человека.

Лабораторная работа

«Рефлексы мозжечка».

Анализаторы. 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.

Контрольная работа по темам «Нервная система человека», «Анализаторы».

Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.

Вклад отечественных учёных 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.

Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление.

Приобретённые 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.

Эндокринная система.

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы.

Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ.

Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Индивидуальное развитие организма.

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 ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, 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.

Демонстрации тестов, определяющих типы темпераментов.

Итоговая контрольная работа.

Тематическое планирование.

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Происхождение человека.	3
3	Строение организма.	4
4	Опорно-двигательная система	7
5	Внутренняя среда организма.	3
6	Кровеносная и лимфатическая системы.	7
7	Дыхание	4
8	Пищеварение.	7
9	Обмен веществ и энергии.	3
10	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	5
11	Нервная система.	5
12	Анализаторы. Органы чувств.	5
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	4
14	Эндокринная система.	2
15	Индивидуальное развитие организма.	6
	Итого	67

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Раздел, тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			план	факт
	1 четверть			
	Введение.	2		
1	Науки, изучающие человека.	1	3.09.	
2	Становление наук о человеке.	1	6.09.	
	Происхождение человека.	3		
3	Систематическое положение человека.	1	10.09.	
4	Историческое прошлое людей.	1	13.09.	
5	Расы человека.	1	17.09.	
	Строение организма.	4		
6	Общий обзор организма.	1	20.09.	
7	Клеточное строение организма.	1	24.09.	
8	Ткани. <i>Лабораторная работа</i> «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп».	1	27.09.	
9	Рефлекторная регуляция.	1	1.10.	
	Опорно-двигательная система.	7		
10	Строение костей. Соединение костей.	1	4.10.	
11	Скелет человека.	1	8.10.	
12	Строение мышц.	1	11.10.	
13	Работа скелетных мышц и их регуляция.	1	15.10.	
14	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	18.10.	
15	Первая помощь при травмах.	1	22.10.	
16	<i>Контрольная работа</i> по темам «Строение организма», «Опорно-двигательная система».	1	25.10.	

	Внутренняя среда организма.	3		
17	Компоненты внутренней среды.	1	29.10.	
	2 четверть			
18	Кровь. <i>Лабораторная работа</i> «Рассматривание под микроскопом крови лягушки и человека».	1	12.11.	
19	Борьба организма и инфекцией. Иммунитет.	1	15.11.	
	Кровеносная и лимфатическая системы.	7		
20	Транспортные системы организма.	1	19.11.	
21	Круги кровообращения.	1	22.11.	
22	Строение и работа сердца. <i>Лабораторная работа</i> «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».	1	26.11.	
23	Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения.	1	29.11.	
24	Гигиена сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при заболеваниях.	1	3.12.	
25	Первая помощь при кровотечениях.	1	6.12.	
26	<i>Контрольная работа</i> по темам «Внутренняя среда организма» и «Кровеносная и лимфатическая системы».	1	10.12.	
	Дыхание.	4		
27	Строение дыхательной системы. Заболевания органов дыхания.	1	13.12.	
28	Значение и механизм дыхания.	1	17.12.	
29	Регуляция дыхания.	1	20.12.	
30	Функциональные возможности дыхательной системы. Болезни и травмы.	1	24.12.	
	Пищеварение.	7		
31	Питание и пищеварение.	1	27.12.	
	3 четверть			
32	Пищеварение в ротовой полости. <i>Лабораторная работа</i> «Действие ферментов слюны на крахмал».	1	10.01.	
33	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке.	1	14.01.	
34	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание.	1	17.01.	
35	Регуляция пищеварения.	1	21.01.	

36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение инфекций.	1	24.01.	
37	<i>Контрольная работа</i> по темам «Дыхание», «Пищеварение».	1	28.01.	
	Обмен веществ и энергии.	3		
38	Обмен веществ и энергии.	1	31.01.	
39	Витамины.	1	4.02.	
40	Энерготраты человека и пищевой рацион.	1	7.02.	
	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.	5		
41	Кожа – наружный покровный орган.	1	11.02.	
42	Терморегуляция. Закаливание.	1	14.02.	
43	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1	18.02.	
44	Выделение.	1	21.02.	
45	<i>Контрольная работа</i> по темам «Обмен веществ и энергии», «Выделение», «Кожа».	1	25.02.	
	Нервная система.	5		
46	Значение и строение нервной системы.	1	28.02.	
47	Спинной мозг.	1	4.03.	
48	Строение головного мозга. <i>Лабораторная работа</i> «Рефлексы мозжечка».	1	5.03.	
49	Передний мозг.	1	11.03.	
50	Соматический и автономный отделы нервной системы.	1	14.03.	
	Анализаторы. Органы чувств.	5		
51	Анализаторы. Зрительный анализатор.	1	18.03.	
	4 четверть			
52	Гигиена зрения. Предупреждение болезней.	1	21.03.	
53	Слуховой анализатор.	1	4.04.	
54	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.	1	8.04.	
55	<i>Контрольная работа</i> по темам «Нервная система человека», «Анализаторы».	1	11.04.	

	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	4		
56	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности.	1	15.04.	
57	Программы поведения. Сон и сновидения.	1	18.04.	
58	Речь и сознание. Познавательные процессы.	1	22.04.	
59	Воля, эмоции, внимание.	1	25.04.	
	Эндокринная система.	2		
60	Роль эндокринной регуляции.	1	29.04.	
61	Функции желез.	1	6.05.	
	Индивидуальное развитие организма.	6		
62	Жизненные циклы. Размножение.	1	13.05.	
63	Развитие зародыша и плода.	1	16.05.	
64	Наследственные и врожденные заболевания.	1	20.05.	
65	Развитие после рождения. Интересы и склонности, способности.	1	23.05.	
66	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	1	27.05.	
67	Анализ контрольной работы.	1	30.05.	