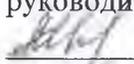


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Карачаевского городского округа
«Средняя школа № 3 им. Х.У.Богатырева»

«Рассмотрено»
на заседании ШМО

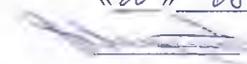
пр.№ 1 от 29 08 2022г
руководитель МО

 Эльканова А.Х.

«Согласовано»

Зам. директора по УВР

«30» 08 2022г.

 Хубиева Д.С.



Чотиева А.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология» 8 класс
на 2022-2023 учебный год

учитель биологии Кипкеева М.М.

Пояснительная записка

Рабочая программа соответствует требованиям к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и реализует программу формирования универсальных учебных действий.

УМК предметной линии учебников В. В. Пасечник, В.В.Латюшин, В.А.Шапкин, Д.В.Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев, Г. Г. Швецов, А.А.Каменский, Е.А. Криксунов, издательство «Дрофа», 2018 г.

В учебном плане для обязательного изучения предмета биология в 8 классе 68 часов (из расчета 2 часа в неделю).

Планируемые результаты изучения учебного курса.

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку, осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношение человека и природы;
- умения реализовывать теоретические познания на практике;
- осознание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- понимание важности ответственного отношения к обучению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.
- владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Метапредметные результаты обучения:

Учащиеся должны уметь:

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях систем и органов человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Предметные результаты обучения :

Учащиеся должны знать о месте человека в систематике;

- о основных этапах эволюции человека;
- о особенностях строения организма человека, о строении систем и органов;

- о обмене веществ и энергии-основном свойстве живых существ;
 - о заболеваниях систем и органов человека;
 - о вкладе отечественных ученых в развитие науки анатомии;
 - о наследственных и врожденных заболеваниях и заболеваниях передающихся половым путем, а также о мерах их профилактики
- Учащиеся должны уметь:
- объяснять место и роль человека в природе;
 - определять черты сходства и различия человека и животных;
 - выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;
 - наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;
 - выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека;
 - объяснять особенности строения систем и органов организма человека;
 - оказывать первую помощь при отравлениях, кровотечениях , при простудных заболеваниях, ожогах и т.д.;
 - характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Содержание учебного предмета «Биология 8 класс»

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 ч)

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

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

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

Демонстрация:

Модель «Происхождения человека». Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции 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. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. 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.

Демонстрация:

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (7 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 соединения 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. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихов суставов.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №1 Микроскопическое строение кости.

Лабораторная работа №2 Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

Лабораторная работа №3 Утомление при статической и динамической работе.

Лабораторная работа №4 Осанка и плоскостопие.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свёртывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании 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 иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (8 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:

Модели сердца и торса человека. Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова. Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 5 Функция венозных клапанов. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

Лабораторная работ№ 6 Измерения скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

Лабораторная работа №7 Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови

Лабораторная работа № 8 Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку

Тестирование № 1 по темам" Строение организма. Скелет и мышцы. Кровеносная система."

Раздел 7. Дыхание (4 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 дыхательных путей как показатель 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

Модель гортани. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные работы :

Лабораторная работа № 9 Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха выдоха.

Раздел 8. Пищеварение (6ч)

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

Горс человека.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 10 Действие ферментов слюны на крахмал.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

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. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 11 Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (4 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции 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 ударах. 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

Рельефная таблица «Строение кожи». Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения»

Раздел 11. Нервная система (7 ч)

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 вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные работы :

Лабораторная работа № 12 Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Тестирование №2 по темам: "Дыхание. Пищеварение. Обмен веществ . Кожа. Нервная система."

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (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. 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 и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация:

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа № 13 Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5ч)

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. Речь как средство общения. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №14 Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

Лабораторная работа №15 Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (2ч)

Железы внутренней, внешней 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.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половая системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ на здоровье человека. Наследственные и врожденные заболевания. Развитие ребенка после рождения. 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.

Заключение(3 часа)

Тестирование № 3 по темам: "Анализаторы. ВНД. Эндокринная система. Индивидуальное развитие организма."

Контрольная работа №1

Календарно-тематическое планирование по предмету биология 8 класс

Автор учебника: Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. (УМК по биологии
«Линия жизни»)

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Введение. Человек как биологический вид	4
1			ТБ Правила работы в лаборатории Науки о человеке и их методы. Точка роста	1
2			Биологическая природа человека. Расы человека.	1
3			Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.	1
4			Обобщение по главе «Человек как биологический вид».	1
			Глава 1. Общий обзор организма человека	3
5(1)			Строение организма человека (1). Лабораторная работа № 1 «Изучение микроскопического строения тканей организма человека». Точка роста	1
6(2)			Строение организма человека (2)	1
7(3)			Регуляция процессов жизнедеятельности.	1
			Глава 2. Опора и движение	6
8(1)			Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей. Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека». Точка роста	1
9(2)			Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	1
10(3)			Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов. Практическая работа № 1 «Распознавание на наглядных пособиях органов	1

		опорно-двигательной системы	
11(4)	.	Строение и функции скелетных мышц.	1
12(5)	.	Работа мышц и её регуляция. Лабораторная работа № 3 «Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц». Точка роста	1
13(6)		Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм. Практическая работа № 2 «Выявление плоскостопия».	1
		Глава 3. Внутренняя среда организма	4
14(1)		Состав внутренней среды организма и её функции.	1
15(2)	.	Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1
16(3)		Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Лабораторная работа № 4 «Изучение микроскопического строения крови». Точка роста	1
17(4)		Иммунитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация	1
		Глава 4. Кровообращение и лимфообращение	4
18(1)		Органы кровообращения. Строение и работа сердца.	1
19(2)		Сосудистая система. Лимфообращение. Лабораторная работа № 5 «Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке».	1
20(3)		Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечении. Лабораторная работа № 6 «Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений».	1
21(4)		Практическая работа №3 «Распознавание на наглядных пособиях органов системы кровообращения». Точка роста	
		Глава 5. Дыхание	5
22(1)		Дыхание и его значение. Органы дыхания. Практическая работа №4 «Распознавание на наглядных пособиях органов дыхательной системы».	1
23(2)	.	Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Лабораторная работа № 7 «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Точка роста	1
24(3)		Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Лабораторная работа № 8 «Определение частоты дыхания».	1
25(4)		Заболевания органов дыхания их профилактика. Реанимация.	1
26(5)		Обобщение по главе «Дыхание».	1
		Глава 6. Питание	6
27(1)		Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1
28(2)		Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод. Лабораторная работа № 9 «Изучение действия ферментов слюны на крахмал».	1
29(3)	.	Пищеварение в желудке и кишечнике. Точка роста	1
30(4)		Всасывание питательных веществ в кровь.	1
31(5)	.	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Практическая работа №5 «Распознавание на наглядных пособиях органов пищеварительной системы».	1
32(6)		Обобщение по главе «Питание».	1
		Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии	4
33(1)		Пластический и энергетический обмен.	1
34(2)		Ферменты и их роль в организме человека.	1
35(3)		Витамины и их роль в организме человека.	1

36(4)		Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ. Практическая работа № 6 «Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат».	1
		Глава 8. Выделение продуктов обмена	3
37(1)		Выделение и его значение. Органы мочевого выделения. Точка роста	1
38(2)		Заболевания органов мочевого выделения.	1
39(3)		Практическая работа № 7 «Распознавание на наглядных пособиях органов мочевого выделительной системы».	1
		Глава 9. Покровы тела человека	4
40(1)		Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Самонаблюдение: Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки.	1
41(2)		Болезни и травмы кожи. Точка роста	1
42(3)		Гигиена кожных покровов.	1
43(4)		Обобщение по главе 9 «Покровы тела человека».	1
		Глава 10. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности	8
44(1)		Железы внутренней секреции и их функции.	1
45(2)		Работа эндокринной системы и её нарушения.	1
46(3)		Строение нервной системы и её значение.	1
47(4)		Спинной мозг. Точка роста	1
48(5)		Головной мозг.	1
49(6)		Вегетативная нервная система. Практическая работа №8 «Штриховое раздражение кожи-тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении».	1
50(7)		Нарушения в работе нервной системы и их предупреждения.	1
51(8)		Обобщение по главе «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности».	1
		Глава 11. Органы чувств. Анализаторы	5
52(1)		Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор.	1
53(2)		Слуховой анализатор. Лабораторная работа № 10 «Изучение строения слухового и зрительного анализаторов». Точка роста	1
54(3)		Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание	1
55(4)		Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	1
56(5)		Обобщение по главе «Органы чувств. Анализаторы».	1
		Глава 12. Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6
57(1)		Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1
58-59		Память и обучение.	1
(2-3)		Врождённое и приобретённое поведение.	1
60-61		Сон и бодрствование.	1
(4-5)		Особенности высшей нервной деятельности человека.	1
62(6)		Обобщение по главе «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность».	1
		Глава 13. Размножение и развитие человека	3
63-64		Особенности размножения человека.	1
(1-2)		Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Беременность и роды.	1
65(3)		Рост и развитие ребёнка после рождения. Лабораторная работа	1

		№11 «Измерение массы и роста тела организма». Точка роста	
		Глава 14. Человек и окружающая среда	3
66(1)		Социальная и природная среда человека.	1
67(2)		Окружающая среда и здоровье человека. Практическая работа №9 «Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека».	1
68(3)		Обобщение материала за курс 8 класса.	1