

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки республика Тыва

Администрация муниципального района Кызылский кожуун

МБОУ СОШ №1 пгт Каа-Хем

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

Кара-Сал Кара-Сал С-С.О

Протокола №1

От «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

НМР

Ооржак Ооржак А.А

От «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором школы

МБОУ

СОШ №1-ОД

Приказ №68/2-ОД
От «30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология.»

для обучающихся 8 класса

Каа-Хем 2024

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

(68 часов, 2 часа в неделю)

ВВЕДЕНИЕ. НАУКИ, ИЗУЧАЮЩИЕ ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА(2 часа)

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

Предметные результаты обучения

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.
- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

- работать с учебником и дополнительной литературой.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА(3 часа)

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 «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

Предметные результаты обучения

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.
- объяснять место и роль человека в природе;
- определять черты сходства и различия человека и животных;
- доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

Метапредметные результаты обучения

- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

СТРОЕНИЕ ОРГАНИЗМА(5 часа)

Общий обзор организма. 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.

Лабораторные и практические работы:

1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Предметные результаты обучения

- общее строение организма человека;
- строение тканей организма человека;
- рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.
- 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.

Метапредметные результаты обучения

- сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА (7 часов)

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.

Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

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

Лабораторные и практические работы:

2. Микроскопическое строение кости.
3. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).
4. Утомление при статической и динамической работе.
5. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия (выполняется дома).
6. Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

Предметные результаты обучения

- строение скелета и мышц, их функции.
- объяснять особенности строения скелета человека;
- распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;
- оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

- устанавливать причинно-следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения его позвоночника.

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА(3 часа)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. 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. Клеточный и гуморальный иммуитет. 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.

Предметные результаты обучения

- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливание крови.
- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

- проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;
- выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

КРОВЕНОСНАЯ И ЛИМФАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА (7 часов)

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. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы:

7. Опыты, выявляющие природу пульса.
8. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

Предметные результаты обучения

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;

- измерять пульс и кровяное давление.

Метапредметные результаты обучения

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформлять её в виде рефератов, докладов.

ДЫХАНИЕ(4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голособразование. 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 удушии 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 и практические работы:

9. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
10. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

Предметные результаты обучения

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обучения

- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов.

ПИЩЕВАРЕНИЕ(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.

Демонстрация: Торс человека.

Лабораторные и практические работы:

11. Действие ферментов слюны на крахмал.
12. Самонаблюдения: определение положения слюнных желез, движение гортани при

глотании.

Предметные результаты обучения

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ЭНЕРГИИ(3 часа)

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

Лабораторные и практические работы:

13. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.
14. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Предметные результаты обучения

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.
- выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;
- объяснять роль витаминов в организме человека;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

- классифицировать витамины.

ПОКРОВНЫЕ ОРГАНЫ. ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ. ВЫДЕЛЕНИЕ(5 часа)

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 ударе.

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».

Лабораторные и практические работы:

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

Предметные результаты обучения

- наружные покровы тела человека;
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

НЕРВНАЯ СИСТЕМА(5 часов)

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 и практические работы:

16. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.
17. Рефлексы продолговатого и среднего мозга.
18. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Предметные результаты обучения

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;

Метапредметные результаты обучения

- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

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 и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

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

Лабораторные и практические работы:

19. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.

Предметные результаты обучения

- анализаторы и органы чувств, их значение.
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.

ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ПОВЕДЕНИЕ. ПСИХИКА (5 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, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация: Безусловные и условные рефлексy человека (по методу речевого подкрепления). Двойственные изображения. Иллюзии установки. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

Лабораторные и практические работы:

20. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.
21. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

Предметные результаты обучения

- вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

- классифицировать типы и виды памяти.

ЖЕЛЕЗЫ ВНУТРЕННЕЙ СЕКРЕЦИИ (ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА) (3 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.

Демонстрация: Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Предметные результаты обучения

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

- классифицировать железы в организме человека;
- устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМА (5 часов)

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. 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: Тесты, определяющие тип темперамента.

Предметные результаты обучения

- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.
- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

- приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.

Личностные результаты обучения

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- 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;
- 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;
- формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- 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.

Предметные результаты учебного предмета

В соответствии с требованиями Стандарта личностные, метапредметные, предметные результаты освоения учащимися программы по биологии в 8 классе отражают достижения:

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.

Тематическое планирование по предмету «Биология» 8 класс

№	Разделы	Кол-во часов
1	Введение. Науки, изучающие организм человека	2
2	Происхождение человека	3
3	Опорно-двигательная система	7
4	Внутренняя среда организма	3
5	Дыхание	4
6	Пищеварение	6

7	Обмен веществ и энергии	3
8	Анализаторы. Органы чувств	5
9	Дыхание	4
10	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика	5
11	Эндокринная система	3
12	Индивидуальное развитие организма	7
	Общее количество часов	68

Календарно-тематическое планирование в 8 д, ж классах

№ урока	Наименование раздела и темы урока	Кол-во часов	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	
			8 е,ж	8 е	8 ж
	Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)				
1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана				
2	Становление наук о человеке				
	Происхождение человека (3 часа)				
3	Систематическое положение человека				
4	Историческое прошлое людей				
5	Расы человека. Среда обитания				
	Строение организма (5 часов)				
6	Общий обзор организма человека				
7	Клеточное строение организма				
8	Ткани: эпителиальная, соединительная Л.р. №1 «Рассматривание клеток и тканей в микроскоп»				
9	Ткани: мышечная, нервная				

10	Рефлекторная регуляция				
	Опорно-двигательная система (7 часов)				
11	Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. Л/р№2 «Микроскопическое строение кости»				
12	Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей				
13	Соединения костей				
14	Строение мышц. Обзор мышц человека				
15	Работа скелетных мышц и их регуляция				
16	Нарушения опорно-двигательной системы. Л/р№3 «Выявление нарушений осанки»				
17	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов				
	Внутренняя среда организма (3 часа)				
18	Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма				
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет				
20	Иммунология на службе здоровья				
	Кровеносная и лимфатические системы (7 часов)				
21	Транспортные системы организма				
22	Круги кровообращения. Л/р №4,5 «Функции венозных клапанов. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращения»				
23	Строение и работа сердца				
24	Движение крови по				

	сосудам. Регуляция кровоснабжения. Л/р №6,7 «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови»».				
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов				
26	Первая помощь при кровотечениях. Л/р №8 «Реакция ССС на дозированную нагрузку».				
27	Контрольная работа (тестирование) по темам «Опорно-двигательная система человека», «Внутренняя среда организма», «Кровеносная и лимфатическая системы организма»				
	Дыхание (4 часа)				
28	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыхательных путей.				
29	Легкие. Легочное и тканевое дыхание				
30	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Л/Р№9 «Определение запыленности атмосферы в зимнее время»				
31	Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации				

	Пищеварение (6 часов)				
32	Питание и пищеварение				
33	Пищеварение в ротовой полости				
34	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. Л/р №10 «Действие слюны на крахмал»				
35	Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника				
36	Регуляция пищеварения. Л/р				
37	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций				
	Обмен веществ и энергии (3 часа)				
38	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ				
39	Витамины				
40	Энергозатраты человека и пищевой рацион №11 «Установление зависимости м/у нагрузкой уровнем энергетического обмена.				
	Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)				
41	Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган				
42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи				
43	Терморегуляция организма. Закаливание				
44	Выделение				
45	Контрольная работа (тестирование) по темам:				

	«Пищеварительная система», «Дыхательная система», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение»				
	Нервная система (5 часов)				
46	Значение нервной системы				
47	Строение нервной системы. Спинной мозг				
48	Строения головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Л/р№ 12 «Пальценосная проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга»				
49	Функции переднего мозга				
50	Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы				
	Анализаторы. Органы чувств (5 часов)				
51	Анализаторы				
52	Зрительный анализатор. Л/р №13 «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением»				
53	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней				
54	Слуховой анализатор				
55	Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус				
	Высшая нервная деятельность. Поведение, психика (5 часов)				
56	Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности				

57	Врожденные и приобретенные программы поведения.				
58	Сон и сновидения				
59	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы				
60	Воля. Эмоции. Внимание				
	Эндокринная система (3 часа)				
61	Роль эндокринной регуляции				
62	Функция желез внутренней секреции				
63	Контрольная работа (тестирование) по темам «Нервная система», «Анализаторы», «Высшая нервная деятельность. Поведение, психика» «Эндокринная система»				
	Индивидуальное развитие организма (7 часов)				
64	Жизненные циклы. Размножение. Половая система				
65	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды				
66	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем				
67	Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности				
68	Итоговая контрольная работа «Биология. Человек»				

Учебно-методические обеспечение программы:

1. Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г. Г. Швецов, М.:«Дрофа», 2011г
2. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М. :Дрофа, 2016.
3. 3.Биология. Человек. 8 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д.Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» /Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016.
4. 4.Биология. Человек.8 класс, рабочая тетрадь к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.

Дополнительная литература для учителя:

1. 1.Сборник «Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек» - М.: Дрофа, 2006-218с.;
2. 2.Пугал Н.А. «Методические рекомендации по использованию биологической микролаборатории. Биологические исследования», М,2008г.
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс. М.ВАКО,2011
4. 4.В.Н.Семенцова «Биология. Технологические карты уроков. 8 класс» - Санкт-Петербург: Паритет – 2006.

Модели, скелеты, таблицы.

1. Череп человека с раскрашенными костями.
2. Локтевой сустав
3. Торс человека разборный
4. Сердце в разрезе
5. Почка в разрезе
6. Мозг в разрезе
7. Глаз.
8. Происхождение человека
9. Скелет человека
10. Клетка, ткани, системы органов
11. Нервная система, головной, спинной мозг, железы внутренней секреции и т.д.

Информационно-коммуникационные средства обучения

1. Мультимедийный компьютер (с пакетом прикладных программ, графической операционной системой, приводом для чтения/записи компакт-дисков, аудио-видео входами/ выходами, акустическими колонками, микрофоном и наушниками и возможностью выхода в Интернет).
2. Экспозиционный экран.
3. Интерактивная/электронная доска.
4. Принтер.
5. Копировальный аппарат.

Интернет ресурсы

- 1) «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В.Пасечника (<http://school-collection.edu.ru/>)).
- 2) www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».

