

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа села Аркадьевка»**

Рассмотрено на заседании
МО учителей
естественно-научного цикла
Руководитель МО
Е.А. Котлярова
(подпись)
«29» августа 2022г.

Согласовано с заместителем
директора по УВР
М.В. Познизова
«30» августа 2022г.



30.08.2022 г
Варкентин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета	биология
Класс	8
Учитель	Пискунова Л.И.
Срок реализации программы (уч.год)	2022-23 уч.год
Количество часов по учебному плану	2 часа в неделю/70 часов за год
Планирование составлено на основе	Биология. 5—9 классы. Концентрическая структура. Рабочие программы к линии УМК под редакцией И. Н. Пономарёвой : М. : Вентана Граф, 2017.
Учебник:	Биология Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. АО «Просвещение» 2022г.
Рабочую программу составил:	Пискунова Любовь Ивановна <i>Подпись:</i>

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- 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.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- оценивать свои учебные достижения, поведение, черты своей личности с учетом мнения других людей;
- определять собственное отношение к явлениям современной жизни, формулировать свою точку зрения.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих знаний и умений:

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.
- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.
- строение скелета и мышц, их функции.
- компоненты внутренней среды организма человека;
- защитные барьеры организма;
- правила переливание крови.
- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.
- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.
- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.
- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.
- наружные покровы тела человека;
- вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности;
- особенности высшей нервной деятельности человека.
- строение и функция кожи;
- органы мочевыделительной системы, их строение и функции;
- заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции
- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

- анализаторы и органы чувств, их значение.
- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.
- жизненные циклы организмов;
- мужскую и женскую половые системы;
- наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа
- 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
- 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
- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях
- -выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- -проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.
- -объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- -выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- -измерять пульс и кровяное давление
- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы
- 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.
- выделять существенные особенности поведения и психики человека;
- объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека
- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы
- выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.
- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов
- характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека
- приводить доказательства (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека

Выпускник 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.

Выпускник 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 собственный вклад в деятельность группы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Биология. Человек. 8 класс (70 ч, 2 ч в неделю)

Введение (1ч.)

Тема 1. Общий обзор организма человека (5 ч)

Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе. Искусственная (социальная) и природная среда. Биосоциальная природа человека. Анатомия. Физиология. Гигиена. Методы наук о человеке. Санитарно-эпидемиологические институты нашей страны. Части тела человека. Пропорции тела человека. Сходство человека с другими животными. Общие черты в строении организма млекопитающих, приматов и человекообразных обезьян. Специфические особенности человека как биологического вида.

Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. Части клетки. Органоиды в животной клетке. Процессы, происходящие в клетке: обмен веществ, рост, развитие, размножение. Возбудимость.

Ткани организма человека: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани.

Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Система кровеносных органов. Опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, иммунная, дыхательная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, половая системы органов. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция внутренних органов. Рефлекторная дуга.

Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)

Строение, состав и типы соединения костей. Скелет конечностей. Скелет головы: отделы черепа, кости, образующие череп. Скелет туловища: отделы позвоночника, строение позвонка, строение грудной клетки.

Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах.

Строение, основные типы и группы мышц. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц.

Работа мышц. Мышцы — антагонисты и синергисты. Динамическая и статическая работа мышц. Мышечное утомление.

Развитие опорно-двигательной системы в ходе взросления. Значение двигательной активности и мышечных нагрузок. Физическая подготовка. Статические и динамические физические упражнения.

Нарушение осанки и плоскостопие. Осанка. Причины и последствия неправильной осанки.

Предупреждение искривления позвоночника, плоскостопия.

Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (9 ч)

Значение крови и её состав. Жидкости, образующие внутреннюю среду организма человека (кровь, лимфа, тканевая жидкость). Функции крови в организме. Состав плазмы крови. Форменные элементы крови (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты).

Органы кровообращения. Строение сердца. Виды кровеносных сосудов. Большой и малый круги кровообращения. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Роль лимфы в организме.

Движение крови по сосудам. Давление крови в сосудах. Верхнее и нижнее артериальное давление. Заболевания сердечно-сосудистой системы, связанные с давлением крови. Скорость кровотока. Пульс. Перераспределение крови в работающих органах.

Регуляция работы органов кровеносной системы. Отделы нервной системы, управляющие работой сердца. Гуморальная регуляция сердца. Автоматизм сердца.

Иммунитет и иммунная система. Важнейшие открытия в сфере изучения иммунитета. Виды иммунитета. Прививки и сыворотки. Причины несовместимости тканей. Группы крови. Резус-фактор. Правила переливания крови.

Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Физические нагрузки и здоровье сердечно-сосудистой системы. Влияние курения и алкоголя на состояние сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений (капиллярное, венозное, артериальное).

Тема 4. Дыхательная система (7 ч)

Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Связь дыхательной и кровеносной систем. Строение дыхательных путей. Органы дыхания и их функции. Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях. Роль эритроцитов и гемоглобина в переносе кислорода. Дыхательные движения. Механизм вдоха и выдоха. Органы, участвующие в дыхательных движениях. Влияние курения на функции альвеол лёгких. Регуляция дыхания. Контроль дыхания центральной нервной системой. Бессознательная и сознательная регуляция. Рефлексы кашля и чихания. Дыхательный центр. Гуморальная регуляция дыхания. Заболевания дыхательной системы. Болезни органов дыхания, передающиеся через воздух (грипп, туберкулёз лёгких). Рак лёгких. Значение флюорографии. Жизненная ёмкость лёгких. Значение закаливания, физических упражнений для тренировки органов дыхания и гигиены помещений для здоровья человека.

Первая помощь при повреждении дыхательных органов. Первая помощь при попадании инородного тела в верхние дыхательные пути, при утоплении, удушении, заваливании землёй, электротравмах. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца

Тема 5. Пищеварительная система (8 ч.)

Строение пищеварительной системы. Значение пищеварения. Органы пищеварительной системы. Пищеварительные железы. Зубы. Строение зубного ряда человека. Смена зубов.

Строение зуба. Значение зубов. Уход за зубами

Пищеварение в ротовой полости и желудке. Механическая и химическая обработка пищи в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Строение стенок желудка. Пищеварение в кишечнике. Химическая обработка пищи в тонком кишечнике и всасывание питательных веществ. Печень и её функции. Толстая кишка, аппендикс и их функции.

Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав. Рефлексы органов пищеварительной системы. Работы И.П. Павлова в области изучения рефлексов. Гуморальная регуляция пищеварения. Правильное питание. Питательные вещества пищи. Вода, минеральные вещества и витамины в пище. Правильная подготовка пищи к употреблению (части растений, накапливающие вредные вещества; санитарная обработка пищевых продуктов).

Заболевания органов пищеварения. Инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта и глистные заболевания: способы заражения и симптомы. Пищевые отравления: симптомы и первая помощь.

Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч).

Обменные процессы в организме. Стадии обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания. Расход энергии в организме. Факторы, влияющие на основной и общий обмен организма. Нормы питания. Калорийность пищи.

Витамины. Роль витаминов в организме. Гипер- и гиповитаминоз, авитаминоз. Важнейшие витамины, их значение для организма. Источники витаминов. Правильная подготовка пищевых продуктов к употреблению в пищу.

Тема 7. Мочевыделительная система (2 ч).

Строение мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках.

Заболевания органов мочевого выделения. Причины заболеваний почек. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиена питья. Обезвоживание. Водное отравление. Гигиенические требования к питьевой воде. Очистка воды. ПДК

Тема 8. Кожа (3 ч)

Значение кожи и её строение.

Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Первая помощь при ожогах, обморожении. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Участие кожи в терморегуляции. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе

Тема 9. Эндокринная и нервная системы (6 ч.)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в росте и развитии организма. Влияние нарушений работы гипофиза, щитовидной железы на процессы роста и развития. Роль поджелудочной железы в организме; сахарный диабет. Роль надпочечников в организме; адреналин и норадреналин.

Значение, строение и функция нервной системы. Общая характеристика роли нервной системы. Части и отделы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Соматический и вегетативный отделы. Прямые и обратные связи.

Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Парасимпатический и симпатический подотделы автономного отдела нервной системы. Связь желез внутренней секреции с нервной системой. Согласованное действие гуморальной и нервной регуляции на организм. Скорость реагирования нервной и гуморальной систем. Строение спинного мозга. Рефлекторная функция спинного мозга (соматические и вегетативные рефлексы). Проводящая функция спинного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Строение и функции отделов головного мозга. Расположение и функции зон коры больших полушарий

Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Принцип работы органов чувств и анализаторов. Пять чувств человека. Расположение, функции анализаторов и особенности их работы. Развитость органов чувств и тренировка. Иллюзия.

Орган зрения и зрительный анализатор. Значение зрения. Строение глаза. Слезные железы. Оболочки глаза. Заболевания и повреждения органов зрения. Близорукость и дальнозоркость. Первая помощь при повреждении глаз.

Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Шум как фактор, вредно влияющий на слух. Заболевания уха. Строение и расположение органа равновесия.

Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса. Вредные пахучие вещества. Особенности работы органа вкуса.

Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (8 ч)

Врожденные формы поведения. Положительные и отрицательные (побудительные и тормозные) инстинкты и рефлексы.

Приобретенные формы поведения. Условные рефлексы и торможение рефлекса. Подкрепление рефлекса. Динамический стереотип.

Закономерности работы головного мозга. Центральное торможение. Безусловное (врожденное) и условное (приобретенное) торможение. Явление доминанты. Закон взаимной индукции.

Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление. Наука о высшей нервной деятельности. Появление и развитие речи в эволюции человека и индивидуальном развитии.

Внутренняя и внешняя речь. Познавательные процессы. Восприятие и впечатление. Виды и процессы памяти. Особенности запоминания. Воображение. Мышление.

Психологические особенности личности. Типы темперамента. Характер личности и факторы, влияющие на него. Экстраверты и интроверты. Интересы и склонности. Способности. Выбор будущей профессиональной деятельности

Регуляция поведения. Волевые качества личности и волевые действия. Побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Астенические и стенические эмоции. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность внимания.

Режим дня. Работоспособность. Сон и его значение. Стадии работоспособности (вработывание, устойчивая работоспособность, истощение). Значение и состав правильного режима дня, активного отдыха. Сон как составляющая суточных биоритмов. Медленный и быстрый сон.

Природа сновидений. Значение сна для человека. Гигиена сна.

Вред наркотических веществ. Примеры наркотических веществ. Причины обращения молодых людей к наркотическим веществам. Процесс привыкания к курению. Влияние курения на организм. Опасность привыкания к наркотикам и токсическим веществам. Реакция абстиненции. Влияние алкоголя на организм. Перестройка динамического стереотипа.

Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (3 ч)

Половая система человека. Заболевания наследственные, врождённые, передающиеся половым путём. Факторы, определяющие пол. Строение женской и мужской половой системы. Созревание половых клеток и сопутствующие процессы в организме. Гигиена внешних половых органов. Причины наследственных заболеваний. Врождённые заболевания. Заболевания, передаваемые половым путём. СПИД.

Развитие организма человека. Созревание зародыша. Закономерности роста и развития ребёнка. Ростовые скачки. Календарный и биологический возраст.

Итоговый контроль знаний по разделу «Человек и его здоровье».

Контрольный тест в ходе промежуточной аттестации. 1ч

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЁТОМ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ВОСПИТАНИЯ МОБУ «СОШ с. Аркадьевка»

Раздел рабочей программы	Количество часов	Модуль воспитательной программы «Школьный урок» День знаний
Введение	1	День знаний
Тема 1. Общий обзор организма человека	5	Всемирный день Земли
Тема 2. Опорно-двигательная система.	9	2021г -год науки и технологий
Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	9	2022 г- год народного искусства Урок исследование «Космос — это мы»
Тема 4. Дыхательная система.	7	Предметные олимпиады. Дистанционные олимпиады на сайте Учи.ру, работа на сайте Решу ВПР Д. Гуцина.
Тема 5. Пищеварительная система.	8	День защитника Отечества
Тема 6. Обмен веществ и энергии.	3	День российской науки Урок исследование «Космос — это мы»
Тема 7. Мочевыделительная система.	2	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады
Тема 8. Кожа.	3	Урок творчества «За страницами учебников», мини проектные работы обучающихся
Тема 9. Эндокринная и нервная системы	6	Интеллектуальные интернет – конкурсы на сайте Яндекс класс
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.	5	Урок творчества «За страницами учебников», мини проектные работы обучающихся
Тема 11. Поведение человека и высшая	9	День космонавтики

нервная деятельность		
Тем 12. Половая система. Индивидуальное развитие человека.	3	День российской науки. Предметные олимпиады. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет.
ИТОГО	70	

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности учащихся

Учебно – исследовательская деятельность – деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

Проектная деятельность обучающихся – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие представлений о конечном продукте деятельности и этапов его достижения.

Направления проектной и учебно-исследовательской деятельности

Великий хирург Пирогов Николай Иванович.

Витаминная азбука

Вкусовые галлюцинации.

Влияние гормонов на рост и развитие человека.

Влияние комнатных растений на здоровье человека.

Влияние магнитного поля на организмы

Влияние наркотических веществ на здоровье человека.

Влияние памяти на успеваемость учащихся нашего класса.

Влияние табачного дыма на рост организма.

Влияние татуировки и пирсинга на организм

Влияние шоколада на организм человека

Влияние шума на организм человека.

Возможности и особенности человеческого глаза

Волосы — показатель здоровья и красоты человека.

Враги кровообращения.

Выявление характера загрязнений территории школы методом анализа снега.

Гиганты и карлики

Голубая кровь: миф или реальность?

Гормоны жизни.

Горькая правда о горьком пиве

Е в продуктах вредно ли это?

Есть или не есть, пить или не пить.

Заболевание органов дыхания. Профилактика заболеваний дыхательной системы.

Загадка многообразия животных

Загадки памяти

Загадки полушарий головного мозга.

Закаливание организма

Изучение и расчет биологических ритмов

Изучение фитонцидных свойств зеленых растений города.

Использование принципа строения костей в архитектуре.

Исследование уровня развития плоскостопия среди учащихся 1-8 классов.

История развития Анатомии

Кожа - зеркало здоровья

Компьютер и здоровье школьника

Лечебное питание при различных патологиях

Негативное воздействие шума

Опасности подстерегающие человека.

Определение индекса пищевых добавок

Оптические системы глаза и их нарушения

Особенности выражения эмоций у млекопитающего (на примере домашнего питомца).

Особенности здорового питания и витамины

Пищеварительная система и современное питание школьников

Профилактика заболеваний сердца

Путешествие по пищеварительной системе.

Распространенные заболевания человека, контролируемые генами.

Роль запечатления (импринтинга) в жизни человека.

Санитарно-гигиенические требования сна.

Секреты долголетия

Сердечно-сосудистые заболевания

Сердце и влияние на него химических препаратов.

Синезеленые водоросли: влияние на экосистемы и человека.

Совершенство человеческой рук.

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Биология 8 класс

№п/п	Раздел. Тема.	Кол. час.	Лабораторные и практические работы	Дата	
				План.	Факт.
	Введение	1			
1.	Биологическая и социальная природа человека.	1		1.09	
	Тема 1. Общий обзор организма человека	5		7.09	
2.	Науки, изучающие организм человека, место человека в живой природе.	1		8.09	
3.	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки.	1	Л.р. № 1.«Действие каталазы на пероксид водорода»	14.09	
4.	Ткани организма человека.	1	Л.р. № 2 «Клетки и ткани под микроскопом».	15.09	
5.	Общая характеристика систем органов организма человека.	1		21.09	
6.	Уровни организации организма.	1		22.09	
	Тема 2. Опорно-двигательная система.	9			
7.	Строение, состав и типы соединения костей.	1	Л.р. № 3 «Строение костной ткани». № 4 «Состав костей»	28.09	
8.	Скелет головы и туловища.	1		29.09	
9.	Скелет конечностей.	1		5.10	
10.	Первая помощь при повреждениях опорно- двигательной системы.	1		6.10	
11.	Строение, основные типы и группы мышц.	1		12.10	
12.	Работа мышц.	1		13.10	
13.	Нарушение осанки и плоскостопие.	1	<i>П.р. №1,2 «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия»</i>	19.10	
14.	Развитие опорно - двигательной системы.	1		20.10	

15.	Обобщение знаний по теме: «Опорно-двигательная система»	1		26.10	
	Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма	9			
16.	Значение крови и ее состав.	1	Л.р. №5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»	27.10	
17.	Иммунитет.	1		9.1	
18.	Тканевая совместимость и переливание крови.	1		10.11	
19.	Сердце.	1		16.11	
20.	Круги кровообращения.	1		17.11	
21.	Движение лимфы.	1		23.11	
22.	Движение крови по сосудам.	1		24.11	
23.	Регуляция работы органов кровеносной системы.	1		30.11	
24.	Заболевания кровеносной системы, первая помощь при кровотечениях.	1		1.12	
	Тема 4. Дыхательная система.	7			
25.	Значение дыхательной системы, органы дыхания	1		2.12	
26.	Строение легких.	1		8.12	
27.	Газообмен в легких и тканях.	1	Л.р. № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»	9.12	
28.	Дыхательные движения.	1	Л.р. № 7 «Дыхательные движения»	15.12	
29.	Регуляция дыхания.	1	<i>П.р. №3 «Измерение обхвата грудной клетки.»</i>	16.12	
30.	Заболевания дыхательной системы.	1		22.12	
31.	Первая помощь при повреждении органов дыхания.	1		23.12	
	Тема 5. Пищеварительная система.	8			
32.	Строение пищеварительной системы.	1	<i>П.р. №4 «Определение местоположения слюнных желез»</i>	11.01	
33.	Зубы.	1		12.01	
34.	Пищеварение в ротовой полости и желудке.	1	Л.р. № 8 «Действие ферментов слюны	18.01	

			на крахмал», № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»		
35.	Пищеварение в кишечнике.	1		19.01	
36.	Значение пищи и её состав	1		26.01	
37.	Гигиена питания.	1		27.01	
38.	Регуляция пищеварения.	1		1.02	
39.	Заболевания органов пищеварения и их профилактика.	1		2.02	
	Тема 6. Обмен веществ и энергии.	3			
40.	Обменные процессы в организме.	1		8.02	
41.	Определение норм питания.	1	<i>П.р. №5 «Определение норм пи- тания».</i>	9.02	
42.	Витамины	1		15.02	
	Тема 7. Мочевыделительная система.	2			
43.	Строение и функции почек	1		16.02	
44.	Заболевания органов мочевого выделения.	1		22.02	
	Тема 8. Кожа.	3			
45.	Значение кожи и её строение	1		1.03	
46.	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи, гигиена кожных покровов	1		2.03	

47.	Обобщение знаний по темам: «обмен веществ и энергии, мочевыделительная система, кожа».	1		9.03	
Тема 9. Эндокринная и нервная системы		6			
48.	Железы	1		15.03	
49.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1		16.03	
50.	Значение, строение и функция нервной системы.	1		22.03	
51.	Автономный отдел нервной системы, нейрогормональная регуляция.	1		23.03	
52.	Спинной мозг.	1		5.04	
53.	Головной мозг.	1	<i>П.р. №6 «Изучение функций отделов головного мозга»</i>	04.04	
Тема 10. Органы чувств. Анализаторы.		5			
54.	Принцип работы органов чувств и анализаторов	1		12.04	
55.	Орган зрения и зрительный анализатор.	1	<i>П.р. №7 «Исследование реакции зрачка на освещённость», «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»</i>	13.04	
56.	Заболевание и повреждения органов зрения	1		19.04	
57.	Органы слуха, равновесия и их анализаторы.	1		20.04	
58.	<i>Промежуточная аттестация</i>	1		26.04	

	Органы осязания, обоняния и вкуса.	1		27.04	
59.	Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность	9			
60.	Врожденные формы поведения.	1		3.05	
61.	Приобретенные формы поведения.	1		4.05	
62.	Закономерности работы головного мозга	1		10.05	
63.	Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление	1		11.05	
64.	Психические особенности личности	1		17.05	
65.	Регуляция поведения.	1	<i>П.р. № 8 «Изучение внимания»</i>	18.05	
66.	Режим дня, работоспособность, сон и его значение.	1		24.05	
67.	Вред наркотических веществ.	1		25.05	
	Тем 12. Половая система. Индивидуальное развитие человека.	3			
68.	Половая система человека, заболевания, передающиеся половым путём.	1		31.05	
69.	Развитие организма человека.	1			
70.	Обобщение знаний «человек и его здоровье»	1			