

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гапкинская средняя общеобразовательная школа»
Константиновского района Ростовской области

«Утверждаю»

Приказ от 29.08.2023 г. №95

Директор: _____ (Горбачева О.Н.)
МБОУ «Гапкинская СОШ»

**Рабочая программа
по биологии
на 2023-2024 учебный год
8 класс**

Разработана на основе авторской программы по биологии (5-9) для общеобразовательных организаций под общей редакцией И.Н.Пономаревой, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту -М. «Вентана-Граф» 2018г

(наименование программы)

Учебно-методический комплекс: Биология 8 кл: учебник для общеобразовательных организаций

Авторы: А.Г.Драгомилов, Р.М.Маш, М. «Вентана-Граф» 2018г

Программу составил: Родионова Валентина Николаевна

(ФИО учителя, составившего программу)

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основе:

1. Закона об образовании Российской Федерации, федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.)
2. Примерной программы основного общего образования по биологии 2021г. Программно-методические материалы: Биология 6-11 классы М.Вентана – Граф 2018г
- 3 Программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2021.-54 с.- (Стандарты второго поколения)
4. Программа курса биологии для 5-9 классов. Авторы : И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. — М.: Вентана - Граф, 2018. — 400 с. .
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МОИ РФ к использованию в образовательном процессе в ОУ в 2022-2023 уч.г. . программы реализованы в учебниках биологии 5-11 классов, входящих в систему учебно-методических комплектов «Алгоритм успеха» издательского центра «Вентана-Граф»: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Биология : 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А.Г.Драгомилов, Р.Д.Маш под редакцией И.Н.Пономаревой. – М.Вентана-Граф, 2018г.

Структура курса складывается из трех частей. В первой раскрывается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, дается топография органов. Раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, проводится знакомство с разноуровневой организацией организма, рассматривается улеточное строение, ткани. Во второй части дается обзор основных систем органов, вводятся сведения об обмене веществ и их связи, анализаторах, поведении. Психике. В третьей, завершающей части, рассматриваются индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности: темперамент, характер, способности и другое. По программе предусмотрены лабораторные и практические работы. Часть их может быть выполнена в классе, часть дома (в классе проверяются только результаты). Включены тренировочные задания, способствующие наблюдательности, внимания, памяти, воображения.

Полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся. Стандарт ориентирует образовательный процесс на достижение учащимися планируемых результатов освоения основных образовательных программ и получения объективной информации о достижении результатов образования. Эти результаты должны быть представлены системой предметных знаний и предметных действий, обеспечивающих применение, преобразование и получение нового знания, а также системой метапредметных и личностных результатов. Изучение курса биологии в основной школе в соответствии со Стандартом предусматривает:

- формирование представлений о живой природе, её уровневой организации и эволюции, взаимосвязях живой и неживой природы как основы формирования естественно-научной картины мира
- систематизации сведений о биологических объектах, процессах, явлениях в форме биологических теорий, законов, закономерностей, гипотез и овладение понятийным аппаратом биологии

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, закономерностей, гипотез и овладение понятийным аппаратом биологии

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе. Влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. Здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных

Рабочая программа рассчитана на 70ч (35 учебных недель, по 2ч в неделю). Запланировано 68ч, согласно ст.112 Трудового кодекса РФ нерабочими праздничными днями в 2022-2023 г являются 23-24февраля. 8 марта, 1, 8-9 мая и особенностями календарного учебного графика. Произошли корректировки рабочей программы за счет часов повторения (резерва часов).

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Введение (1ч)

Биологическая и социальная природа человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы.

Учащиеся должны знать: методы изучения организма человека, о месте и роли человека в природе.

Учащиеся должны уметь: характеризовать социальную сущность человека

Понятия: анатомия, физиология, гигиена

II. Общий обзор организма человека (5 ч.)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органнй, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

Демонстрации. Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

Лабораторные работы:

Л.р.№1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода.»

Л.р.№2 «Изучение микроскопического строения тканей»

Учащиеся должны знать: признаки живого организма; признаки организма животного; место человека в системе органического мира; человек – биосоциальное существо; науки, изучающие человека и факторы его здоровья.

Учащиеся должны уметь: формулировать функции систем органов; выделять общие признаки и различия человека и животных; доказывать необходимость теоретических знаний для сохранения здоровья.

Понятия: уровни организации жизни, орган, система органов, ткань, организм – единое целое, раздражимость, хромосомы, биосинтез.
Повышенный уровень: ферменты, нуклеиновые кислоты, аминокислоты.

2. Опорно-двигательная система (8 ч.)

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь **Ростовской области** для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

Демонстрации. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

Лабораторные работы:

Л.р.№3 «Строение костной ткани»

Контрольная работа «Опорно-двигательная система»

Учащиеся должны знать: особенности строения скелета; особенности скелета в связи с прямохождением; рост костей, возрастные изменения состава костей; кости – резерв минеральных веществ; строение и работа мышц, группа мышц; взаимосвязь органов в опорно-двигательной системе; влияние физических упражнений и труда на формирование скелета и мышц; регуляция работы скелетных мышц; произвольные движения; физические различия мужского и женского организма; первая помощь при травмах.

Учащиеся должны уметь: обосновывать необходимость активного отдыха, борьбы с гиподинамией; выделять факторы, сохраняющие здоровье, и факторы, разрушающие его; выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия; оказывать первую помощь при травмах; владеть приемами самоконтроля и самонаблюдения.

Понятия: ткань, рефлекс, организм единое целое, костный мозг, надкостница, сустав, осанна, произвольные и непроизвольные движения, гиподинамии, активный отдых, утомление. Повышенный уровень: клеточное дыхание, АТФ, миофибриллы, мышцы-антагонисты, мышцы-синергисты, миозин, актнн.

3. Кровь и кровообращение (8ч)

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммуитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммуитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммуитета. Тканевая совместимость и переливание крови. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

Демонстрации. Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

Лабораторные работы:

Л.р.№4 «Сравнение крови человека и лягушки» .

Практические работы

Опыты, выясняющие природу пульса.

Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку – функциональная проба

Учащиеся должны знать: роль внутренней среды в жизнедеятельности организма; состав и функции крови; процессы, обеспечивающие свертывание крови; солевой состав плазмы; группы крови, переливание крови; форменные элементы крови и их функции; виды иммуитета; вклад Э.Дженнера, П.Эрлиха, Л.Пастера, И.И.Мечникова в развитие представлений об иммуитете; большой и малый круги кровообращения; строение и работа сердца и сосудов, регуляция сердечно-сосудистой системы; факторы, влияющие на деятельность сердечно-сосудистой системы.

Учащиеся должны уметь: владеть приемами оказания первой помощи при кровотечениях; соблюдать правила общения с инфекционными больными; выделять факторы, отрицательно действующие на сердечно-сосудистую система

Понятия: внутренняя среда, тканевая жидкость, фибрин, фибриноген, сыворотка, вакцина, плазма, тромб, физиологический раствор, СПИД, ВИЧ, малокровие, иммунитет, антитела, фагоциты, автоматизм сердца, аллергия, пульс.

4. Дыхательная система (4ч)

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью. Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения **на примере Ростовской области**. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Демонстрации. Торс человека; модели гортани и легких;

Практические работы:

Измерение обхвата грудной клетки.

Определение запыленности воздуха в зимних условиях.

Лабораторная работа №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Учащиеся должны знать: строение и функции органов дыхания; регуляция дыхательных движений; произвольность и непроизвольность дыхательных движений скелетных мышц; механизм вдоха и выдоха; газообмен в легких и тканях; влияние окружающей среды на дыхательную систему; взаимосвязь органов дыхания с другими системами органов; первая помощь при нарушении дыхания.

Учащиеся должны уметь: проводить самонаблюдения; обосновывать демонстрационные опыты; владеть приемами оказания первой помощи; выделять факторы, вызывающие заболевания органов дыхательной системы.

Понятия: легочное (внешнее) дыхание, газообмен, тканевое дыхание, искусственное дыхание, жизненная емкость легких, легочные пузырьки, плевральная полость. Повышенный уровень: законы поверхности, и объема, аэробное дыхание, дыхательные пигменты, оксигемоглобин.

5. Пищеварительная система (6 ч.)

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов **на примере Ростовской области**.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности **Донской казачьей кухни** и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространенных для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

Демонстрации. Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

Лабораторная работа №6

.Ознакомление с действием ферментов слюны на крахмал.

Учащиеся должны знать: пища как источник энергии; взаимосвязь строения и функций органов пищеварения; типы пищеварения; нервно-гуморальная регуляция работы пищеварительной системы; пищеварительные ферменты и специфичность их действия; всасывание – сложный физиологический процесс; барьерная роль печени; практическое применение результатов изучения функций органов пищеварения, полученных в экспериментах И.П.Павлова; предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.

Учащиеся должны уметь: раскрыть сходство и отличие процесса пищеварения человека и животных; объяснять основные гигиенические требования, связанные с сохранением здоровья; анализировать результаты экспериментов, выясняющих функции пищеварительной системы.

Понятия: пищеварение, внутриклеточное, внеклеточное и мембранное (пристеночное) пищеварение, слюна, крахмал, глюкоза, желудочный сок, нервно-гуморальная регуляция, фермент, железа, железа внешней секреции, смешанная железа, организм – единая система. Повышенный уровень: ферменты – пepsин, мальтаза, пepsин, амилаза, липаза, лактаза; пигмент желчи – билирубин; панкреатин

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

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания. Национально-культурные традиции питания населения региона **на примере Ростовской области**. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипervитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водно- и жирорастворимые витамины.

Практические работы:

Функциональные пробы с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.

Учащиеся должны знать: человек как открытая система; человек как участник пищевых цепей; зависимость существования человека от окружающей среды; зависимость здоровья человека от образа жизни; процессы обмена органических веществ, минеральных солей и воды; значение рационального питания.

Учащиеся должны уметь: доказывать взаимосвязь систем органов в едином организме; подтверждать конкретными примерами механизм регуляции обмена веществ; выделять факторы, способствующие сохранению и укреплению здоровья.

Понятия: гетеротроф, открытая система, пластический и энергетический обмен, гиподинамия, нормы питания витамины, авитаминоз. Повышенный уровень: первое и второе начало термодинамики, закон одно направленности потока энергии, гомеостаз, экскреты.

7. Выделение (2 ч)

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевыделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма **на примере Ростовской области**. Режим питья.

Учащиеся должны знать строение и функции выделительной системы.

Учащиеся должны уметь: доказывать взаимосвязь систем органов в едином организме.

Понятия: почка, корковый слой, мозговой слой, почечная лоханка, нефрон, первичная и вторичная моча.

8. Кожа (3ч.)

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

Демонстрация. Рельефная таблица строения кожи.

Практические работы:

Определение жирности кожи с помощью бумажной салфетки.

Учащиеся должны знать: строение кожи; функции кожи (защитная, дыхательная, выделительная, метаболическая), рецепторы кожи, позволяющие ощутить боль, давление, прикосновение, холод, тепло; регуляция функций кожи, кожные рефлексы; придатки кожи

(волосы, ногти); потовые и сальные железы; влияние на кожу состояние организма и внешних воздействий; физиологический механизм и методы закаливания; гигиенические требования к одежде и обуви; приемы первой помощи при ожогах и обморожениях.

Учащиеся должны уметь: оказывать первую помощь при ожогах и обморожениях; устанавливать взаимосвязь функций кожи с функциями выделительной, кровеносной, нервной и других систем единого организма; обосновывать требования к соблюдению правил гигиены.

Понятия: эпидермис, дерма, сальные и потовые железы, волосы и ногти, кожа, подкожная жировая клетчатка, закаливание, терморегуляция, тепловой удар, испарение. Ожоги, чесотка, чесоточный зудень, стригущий лишай. Повышенный уровень: меланин, тактильная чувствительность (к прикосновению) стрептококки, стафилококки, косметика.

9. Эндокринная система (2 ч)

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

Демонстрации. Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

Учащиеся должны знать: нервно-гуморальная регуляция физиологических функций, отличия гуморальной регуляции функций в организме от нервной регуляции, отличия желез внешней, внутренней и смешанных желез, влияние гормонов на обменные процессы в организме, роль половых гормонов, нарушение гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь: различать «гуморальное» и «гормональное» воздействие устанавливать взаимосвязи функций нервной и эндокринной систем; приводить конкретные примеры гуморального, гормонального и нервно-гуморального воздействия на функции организма.

Понятия: эндокринные железы, гормон, нейrogормон, инсулин, адреналин, гипофиз, норадреналин, гипоталамус, надпочечники. Щитовидная железа, поджелудочная железа, половые железы, кретинизм, микседема, базедова болезнь, сахарный диабет. Повышенный уровень: тимус, эпифиз.

10. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы, её строение и функции. Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинальный мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

Демонстрации. Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлекс продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

Практические работы:

.Выяснение действия прямых и обратных связей.

Выяснение вегетативных сосудистых рефлексов при штриховом раздражении кожи.

Контрольная работа «Эндокринная и нервная системы».

Учащиеся должны знать: человек – общий план строения и функции нервной системы, факторы, нарушающие функции нервной системы.

Учащиеся должны уметь: обосновывать функции нервной системы, объяснять конкретные ситуации, связанные с функциями различных отделов нервной системы.

Понятия: рефлекс, доли коры больших полушарий, нервные центры, соматическая и автономная нервная система, серое, белое вещество, продолговатый, средний, задний, передний промежуточный мозг, мозжечок, мост, зоны мозга, парасимпатический и симпатический отделы, спинной мозг, рефлекторная дуга. Повышенный уровень: синапс, медиатор, функциональная асимметрия мозга.

11. Органы чувств. Анализаторы (4 ч)

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрации. Модели черепа, глаза, уха.

Практические работы:

Изучение размера зрачка

Определение выносливости вестибулярного аппарата.

Проверка чувствительности тактильных рецепторов. Обнаружение холодных точек.

Учащиеся должны знать: анализаторы их функции, роль в жизни человека.

Учащиеся должны уметь: подтверждать теоретические положения с помощью самонаблюдения.

Понятия: анализатор, вестибулярный аппарат, наружное, среднее, внутреннее ухо, сетчатка, слепое пятно, радужка, зрачок, хрусталик, склера, желтое пятно, дальность, близорукость, тактильные рецепторы, рецепторы мышц и сухожилий, вкусовые клетки, микроворсинки, вкусовые сосочки

12. Поведение и психика (6ч)

Врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии **на примере Ростовской области.**

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

Демонстрации. Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

Практические работы:

Проверка действия закона взаимной индукции при рассматривании рисунков двойственных изображений. Иллюзии установки.

Тренировка наблюдательности, памяти, внимания, воображения. Иллюзии зрения.

Изучение внимания при различных условиях

Учащиеся должны знать: человек – биосоциальное существо, высшая нервная деятельность, особенности строения головного мозга человека в связи с социальным поведением.

Учащиеся должны уметь: подтверждать теоретические положения с помощью самонаблюдения.

Понятия: высшая нервная деятельность, темперамент, врожденные формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление (импринтинг), приобретенные формы поведения: условный рефлекс, динамический стереотип, рассудочная

деятельность (мышление), условное торможение; доминанта; сон быстрый и медленный, электроэнцефалограф, сновидения, режим сна и бодрствования; подсознание, внутренняя и внешняя речь, познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление; воля, эмоции, внимание; режим дня. Повышенный уровень: первая сигнальная, вторая сигнальная система.

13. Индивидуальное развитие организма (5 ч.)

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека. Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков **на примере Ростовской области**. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

Демонстрации. Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Учащиеся должны знать: влияние различных факторов на развитие плода, особенности внутриутробного и послеутробного периода развития человека, условия правильного развития ребенка как биосоциального существа.

Учащиеся должны уметь: выделять факторы, влияющие на здоровье потомства, составляя « кодекс» здорового образа жизни будущих родителей.

Понятие: рост, развитие, онтогенез, оплодотворение, гамета, зигота, однойцевые близнецы, плацента, яйцеклетка, сперматозоид, мужская и женская половая система. Повышенный уровень: биогенетический закон, синдром Дауна, резус-фактор, человек – биосоциальное существо, сиамские близнецы.

14. Повторение пройденного (5ч)

РАЗДЕЛ 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности,

Изучение биологии в 8 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

Патриотическое воспитание

- отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки

Гражданское воспитание

- готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание

- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии

Эстетическое воспитание

- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира, эстетического отношения к живым объектам

Ценности научного познания

- понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

- ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)

Формирование культуры здоровья

- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

- сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.

Трудовое воспитание

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание

- ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;
- осознание экологических проблем и путей их решения;
- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды

- адекватная оценка изменяющихся условий
- принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации
- планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

Предметными результатами освоения биологии в 8 классе являются:

- пользоваться научной номенклатурой и терминологией, отличать от бытовой лексики
- пользоваться анатомическими таблицами и находить на себе проекции внутренних органов
- раскрывать взаимосвязь строения и функций на разных уровнях организации организма
- устанавливать связи микро- и макростроения органов
- пользоваться лупой, световым микроскопом и другими оптическими приборами; отличать истинные структуры от ложных (артефактов)
- объяснять понятия: биосоциальная природа человека, природная среда, социальная среда
- называть основные науки, изучающие человека, их методы исследования и практические выходы
- использовать значение санитарно-гигиенических знаний для общества и каждого человека. Роль медицинской и санитарной служб в охране экологии среды и здоровья населения
- объяснять уровневую организацию человеческого организма, включая клеточный тканевый, органный, организменный системный, организменный и поведенческий уровни
- объяснять состав и свойства внутренней среды, гомеостаз; основные свойства крови, лимфы и тканевой жидкости; природу иммунитета
- объяснять строение и функции основных систем органов, включая систему органов иммунитета; причины тканевой совместимости
- объяснять нервную и эндокринную регуляцию исполнительных систем, значение прямых и обратных связей; основные закономерности высшей нервной деятельности
- характеризовать индивидуальное развитие организма
- находить гомологичные органы животных и человека и грамотно вести сравнение
- использовать знания систематики, индивидуального развития, сравнительной анатомии и физиологии для установления места человека в природе и его связей с животным миром

Метапредметными результатами освоения материала 8 класса являются:

- умение оказывать первую помощь при травматических и некоторых органических заболеваниях; выполнять правила профилактики и защиты от инфекционных, гельминтозных и других заразных заболеваний

- умение использовать закономерности высшей нервной деятельности и психологии для организации рационального учебного, физического, бытового труда, грамотно чередовать труд с отдыхом, распределять физическую нагрузку
- выполнять простейшие функциональные пробы, сравнивая свои показания со средними значениями, и при необходимости пользоваться соответствующими формулами.

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 приемы 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;
- реализовать 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 ее 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.

Критерии оценки учебной деятельности.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.

Проверка и оценка знаний проходит в ходе текущих занятий в устной или письменной форме.

При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.

Устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
3. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
4. Ответ самостоятельный;
5. Наличие неточностей в изложении материала;
6. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
7. Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;

8. Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
5. Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
6. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
7. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
8. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
2. Не делает выводов и обобщений.
3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
4. Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
5. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка "1" ставится, если ученик:

1. Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
2. Полностью не усвоил материал.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

- выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

- не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух недочетов.

Оценка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- не более двух грубых ошибок;
- или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- или не более двух-трех негрубых ошибок;
- или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
- или если правильно выполнил менее половины работы.

Оценка "1" ставится, если ученик:

- не приступал к выполнению работы;
- или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

Примечание.

- Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 10 вопросов.

- Время выполнения работы: 10-15 мин.
- Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

1. Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.

- Время выполнения работы: 30-40 мин.
- Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Контрольно-измерительные материалы

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

Л.р. №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»

Л.р. №2 «Изучение микроскопического строения тканей»

Л.р. №3 «Строение костной ткани»

Л.р. №4 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»

Л.р. №5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»

Л.р. №6 «Действие ферментов слюны на крахмал»

Контрольные работы

Контрольная работа №1 по теме: «Опорно-двигательная система»

Контрольная работа №2 по теме: «Эндокринная и нервная системы».

РАЗДЕЛ 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема, тип урока, д-з	Кол-во часов	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации воспитательного потенциала темы	Дата план	Дата факт
1/1	1. Введение.	1ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений	1.09	
2/1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека.	1ч	Коллекции цифровых образовательных	Формирование роли биологии в становлении	7.09	

	Урок изучения нового материала. Д-з §1		ресурсов	научного мировоззрения, умения пользоваться научной номенклатурой и терминологией, культуры здоровья		
	II. Общий обзор организма человека	5ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
3/1	Общий обзор организма человека. Место человека в живой природе. Комбинированный урок. Д-з § 2	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; культуры здоровья	8.09	
4/2	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. Л.р. №1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладения методами биологической науки	14.09	

	Урок изучения нового материала Д-з §3					
5/3	Ткани. Л.р. №2«Изучение микроскопического строения тканей» Комбинированный урок. Д-з § 4	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладения методами биологической науки	15.09	
6/4	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция Комбинированный урок. Д-з § 5	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения объяснять уровневую организацию человеческого организма, формирование культуры здоровья	21.09	

7/5	Обобщающий урок по теме «Общий обзор организма человека» Урок обобщения знаний. Д-з § 2-5	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; культуры здоровья	22.09	
	2. Опорно-двигательная система.	8ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
8/1	Скелет. Строение, состав и соединение костей. Л.р №3 «Строение костной ткани» Урок изучения нового материала.. Д-з § 6	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладения методами биологической науки, пользоваться микроскопом, соблюдать правила техники безопасности в кабинете	28.09	

9/2	Скелет головы и туловища. Комбинированный урок. Д-з § 7	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладений методами биологической науки, раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	29.09	
10/3	Скелет конечностей. Комбинированный урок. Д-з § 8	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладений методами биологической науки, раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	5.10	
11/4	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. Комбинированный урок. Д-з § 9	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к здоровью, умение оказывать первую	6.10	

				помощь		
12/5	Мышцы. Комбинированный урок. Д-з § 10	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладений методами биологической науки, раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	12.10	
13/6	Работа мышц. Комбинированный урок. Д-з § 11	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладений методами биологической науки, раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	13.10	

14/7	Нарушение осанки и плоскостопии. Развитие опорно-двигательной системы. Урок изучения нового материала. Д-з § 12	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к здоровью, навыков профилактики заболеваний опорно-двигательной системы	19.10	
15/8	Контрольная работа №1 по теме: «Опорно-двигательная система» Урок контроля знаний.	1ч		Формирование познавательного интереса к изучению биологии; необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;	20.10	

	3. Кровь и кровообращение.	8ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
16/1	<p>Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. Л.р №4 « Сравнение крови лягушки с кровью человека»</p> <p>Урок изучения нового материала. Д-з § 14</p>	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладения методами биологической науки, пользоваться микроскопом, соблюдать правила техники безопасности	26.10	
17/2	<p>Иммунитет. Комбинированный урок. Д-з § 15</p>	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, гордости за вклад российских и советских	27.10	

				учёных в развитие мировой биологической науки		
18/3	Тканевая совместимость и переливание крови. Комбинированный урок. Д-з § 16	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, гордости за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки	9.11	
19/4	Строение и работа сердца. Урок изучения нового материала Д-з § 17	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладений методами биологической науки, раскрывать взаимосвязь строения и функций	10.11	

				организма, культуры здоровья,		
20/5	Круги кровообращения. Комбинированный урок. Д-з § 17	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	16.11	
21/6	Движение лимфы. Комбинированный урок. Д-з § 18	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	17.11	
22/7	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Урок изучения нового материала. Д-з § 19, 20	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций	23.11	

				организма, культуры здоровья,		
23/8	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях Комбинированный урок. Д-з § 21, 22	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, культуры здоровья, профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	24.11	
	4. Дыхательная система	4ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих		

				упражнений		
24/1	Значение дыхания. Органы дыхания. Урок изучения нового материала. Д-з § 23	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья,	30.11	
25/2	Строение легких. Газообмен в легких и тканях. Л-р №5« Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» Комбинированный урок. Д-з § 24	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладения методами биологической науки	1.12	
26/3	Дыхательные движения. Регуляция дыхания Комбинированный урок. Д-з § 25.-26	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья	7.12	

27/4	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощи при поражении органов дыхания Комбинированный урок Д-з 27-28	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, культуры здоровья, профилактика заболеваний органов дыхания	8.12	
	5. Пищеварительная система	6ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
28/1	Значение пищи и ее состав. Комбинированный урок. Д-з § 29	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья, питания	14.12	

29/2	Органы пищеварения. Комбинированный урок. Д-з § 30	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья	15.12	
30/3	Пищеварение в ротовой полости. Зубы. Л.р №6 « Действие ферментов слюны на крахмал» Комбинированный урок. Д-з § 31-32 (с.131-132	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения овладения методами биологической науки	21.12	
31/4	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения Комбинированный урок. Д-з § 32 до конца, 34	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья	22.12	
32/5	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ Комбинированный урок.	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов,	11.01	

	Д-з § 33			умения раскрывать взаимосвязь строения и функций организма, культуры здоровья		
33/6	Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Урок обобщения и систематизации. Д-з § 35.	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, культуры здоровья, профилактика заболеваний органов пищеварения	12.01	
	6. Обмен веществ и энергии. Витамины.	3ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
34/1	Обменные процессы в организме. Урок изучения нового материала Д-з § 36	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов,	18.01	

				ответственного отношения к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни		
35/2	Нормы питания. Обмен белков, жиров и углеводов. Комбинированный урок. Д-з § 37	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни	19.01	
36/3	Витамины. Комбинированный урок. Д-з §38	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни гордости за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки	25.01	
	7. Выделение	2ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование		

				воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
37/1	Строение и функции почек. Урок изучения нового материала. Д-з § 39	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	26.01	
38/2	Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим. Комбинированный урок. Д-з § 40	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни	1.02	
	8. Кожа	3ч		Привлечение внимания		

				обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
39/1	Кожа. Значение и строение кожи. Урок изучения нового материала. Д-з § 41	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	2.02	
40/2	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. Комбинированный урок. Д-з § 42-43 вопросы с 171	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, умений по оказанию первой помощи	8.02	

41/3	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах Комбинированные уроки. Д-з § 43 вопросы с 171	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, умений по оказанию первой помощи	9.02	
	9. Эндокринная система	2ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
42/1	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Урок изучения нового материала. Д-з § 44	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	15.02	
43/2	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Комбинированный урок. Д-з § 45	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему	16.02	

				здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов		
	10. Нервная система	5ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
44/1	Значение и строение нервной системы. Урок изучения нового материала. Д-з § 46	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	22.02	
45/2	Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция.	1ч	Коллекции цифровых образовательных	Формирование познавательных	1.03	

	Комбинированный урок Д-з §47-48		ресурсов	интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов		
46/3	Строение и функции спинного мозга. Комбинированный урок. Д-з § 49	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	2.03	
47/4	Отделы головного мозга, их значение. Комбинированный урок Д-з § 50	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему	9.03	

				здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов		
48/5	Контрольная работа №2 по теме «Эндокринная и нервная система» Урок контроля знаний.	1ч		Формирование познавательного интереса к изучению биологии; необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;	15.03	
	11. Органы чувств. Анализаторы	4ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
49/1	Значение органов чувств и анализаторов. Урок изучения нового материала. Д-з § 51	1ч		Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью,	16.03	

				раскрывать взаимосвязь строения и функций органов		
50/2	Орган зрения и зрительный анализатор. Заболевания и повреждения глаз Комбинированный урок Д-з § 52 -53	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	29.03	
51/3	Орган слуха и равновесия. Их анализаторы. Урок изучения нового материала Д-з § 54	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов	30.03	
52/4	Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы. Урок обобщения и систематизации.	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов,	5.04	

	Д-з § 55 вопросы с 211			ответственного отношения к своему здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов		
	12. Поведение и психика	6ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
53/1	Врожденные и приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Урок изучения нового материала. Д-з § 56, 57. 58	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.	6.04	

54/2	Биологические ритмы. Сон и его значение. Урок изучения нового материала. Д-з § 59	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.	12.04	
55/3 56/4	Особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы. Урок изучения нового материала. Д-з § 60	2ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием.	13.04	
57/5	Воля и эмоции. Внимание. Комбинированный урок. Д-з § 61	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием, готовность оценивать поведение и	19.04	

				поступки с позиции нравственных норм		
58/6	Динамика работоспособности. Режим дня. Комбинированный урок. Д-з § 62 вопросы с 236	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, активное участие в решении практических задач	20.04	
	13. Индивидуальное развитие организма	5ч		Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
59/1	Половая система человека Урок изучения нового материала. Д-з §63	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему	26.04	

				здоровью, раскрывать взаимосвязь строения и функций органов		
60/2	Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. Комбинированный урок. Д-з § 64	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм	27.04	
61/3	Внутриутробное развитие организма. Комбинированный урок. Д-з § 65	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью,	3.05	

				раскрывать взаимосвязь строения и функций органов, организма		
62/4	О вреде наркотических веществ. Комбинированный урок. Д-з § 66	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм	4.05	
63/5	Психологические особенности личности. Комбинированный урок. Д-з § 67 вопросы с 259	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательных интересов и мотивов, ответственного отношения к своему здоровью, готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм	10.05	

	14. Повторение пройденного материала	8ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей раздела через подбор соответствующих упражнений		
64/1 -	Повторение пройденного материала Комбинированный урок. Д-з § 1-3	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;	11.05	
65/2	Повторение пройденного материала Комбинированный урок. Д-з § 4-5	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии;	17.05	

				необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;		
66/3	Повторение пройденного материала Комбинированный урок. Д-з § 6	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;	18.05	
67/4	Повторение пройденного материала Комбинированный урок. Д-з § 14,17	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;	24.05	
68/5	Повторение пройденного материала Комбинированный урок. Д-з § 14,17	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии;	25.09	

				необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;		
69/6	Повторение пройденного материала Комбинированный урок. Д-з § 14,17	1ч	Коллекции цифровых образовательных ресурсов	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; необходимости повторения материала для закрепления знаний; умение применять полученные знания в практической деятельности;	31.05	

Согласовано

Протокол заседания
Методического совета
МБОУ «Гапкинская СОШ»
от 29. 08. 2022г №1

Согласовано

Заместитель директора по УВР
_____ Костромина Е.Е.
(подпись)
29. 08. 2022г

