


муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12 г. Зеленокумска Советского района»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР


Таренко Е.А.
[Номер приказа] от «__»
__ 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.о.директора


Павлова И.А.
Приказ № 175
от 01.09.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии в 8 классе

Количество часов: 2 часа в неделю (68 часов в год)
Уровень: базовый
Срок реализации программы: 1 год (2023-2024 учебный год)
Учитель: Васильченко Ирина Петровна

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования и Программ для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под рук. В.В. Пасечника 5-9 классы. – М.: Дрофа, 2016. автор-составитель Г.М.Пальдяева.

Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений Биология. Человек. Авт.-сост. Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев, - 5-е изд., испр. - М: Дрофа, 2018 г.

Формы контроля:

Контрольные работы – 2
Лабораторные работы – 10

Региональный компонент – 7

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» на 2023-2024 учебный год для обучающихся 8-го класса МОУ «СОШ №12 г. Зеленокумска» разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

1. [Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ](#) «Об образовании в Российской Федерации».
2. [Приказ Минпросвещения от 22.03.2021 № 115](#) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
3. [Приказ Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897](#) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
4. [СП 2.4.3648-20](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные [постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28](#).
5. [СанПиН 1.2.3685-21](#) «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные [постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2](#).
6. [Приказ Минпросвещения от 20.05.2020 № 254](#) «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
7. Учебный план основного общего образования МОУ «СОШ №12 г. Зеленокумска» на 2023-2024 учебный год.
8. Положение о рабочей программе МОУ «СОШ №12 г. Зеленокумска»
9. Авторская программа по биологии для 8 класса «Биология: Человек», для общеобразовательных учреждений, авторы: Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2018.- 416.

Учебник. «Биология: Человек, 8 класс», для общеобразовательных учреждений, авторы: Д. В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляев -3-е., стереотип М.: Дрофа, 2018- 416, с. Учебник создан под руководством В.В. Пасечника, соответствует ФГОС и включен в Федеральный перечень учебников.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации. Понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определённых границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведёт к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно – гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Рабочая программа для 8 класса построена на основе сравнительного изучения основных групп организмов, их строения и жизнедеятельности. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

УМК по биологии 8 класс.

1. Программа основного общего образования по биологии 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г. Г. Швецов, М.: «Дрофа», 2018 г.
2. Биология. Человек. 8 класс.: учебник для общеобразовательных учреждений Д.В. Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев, М.: Дрофа, 2018.
3. Биология. Человек. 8 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику Д.В. Колесова, Р.Д.Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» /Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н. Беляев. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016.
4. Биология. Человек.8 класс, рабочая тетрадь к учебнику Д.В.Колесова, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев.

Цели и задачи:

- ✓ **Освоение знаний о человеке** как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
 - ✓ **Овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
 - ✓ **Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
 - ✓ **Воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
 - ✓ **Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.
- изучить происхождение, строение, особенности жизнедеятельности человека;
 - изучить строение и жизнедеятельность органов и систем органов человека;
 - научиться распознавать органы и системы органов человека;
 - научиться характеризовать органы и системы органов, их функции,
 - научиться объяснять процессы, происходящие в организме человека;
 - научиться сравнивать клетки, ткани, органы, системы органов, процессы и т.д.
 - научиться обосновывать влияние различных факторов на здоровье человека, основные правила гигиены, меры первой помощи при несчастных случаях.
 - развивать общеучебные и специальные умения и навыки.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В соответствии с учебным планом МОУ «СОШ №12 г. Зеленокумска» на обучение биологии в 8 классе отводится 68 часов в год, из расчёта двух учебных часов в неделю. Продолжительность учебного года в 8 классе составляет 34 учебных недели.

Планируемые результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- методы наук, изучающих человека;
- основные этапы развития наук, изучающих человека.

Учащиеся должны уметь:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- работать с учебником и дополнительной литературой

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- место человека в систематике;
- основные этапы эволюции человека;
- человеческие расы.

Учащиеся должны уметь:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

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

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки организма человека,

особенности его биологической природы;

—наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

—выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—сравнивать клетки, ткани организма человека и делать

выводы на основе сравнения;

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

Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны уметь:

—объяснять особенности строения скелета человека;

—распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов;

—оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—компоненты внутренней среды организма человека;

—защитные барьеры организма;

—правила переливания крови.

Учащиеся должны уметь:

—выявлять взаимосвязь между особенностями строения

клеток крови и их функциями;

—проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

—проводить сравнение клеток организма человека и делать выводы на основе сравнения;

—выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток крови и их функциями.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;

—о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;
- выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;
- измерять пульс и кровяное давление.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов дыхания;
- механизмы вдоха и выдоха;
- нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;
- оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции пищеварительной системы;
- пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;
- правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;
- приводить доказательства соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;

—классификацию витаминов;

—нормы и режим питания.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека;

—объяснять роль витаминов в организме человека;

—приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

-классифицировать витамины.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция.

Выделение (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—наружные покровы тела человека;

—строение и функция кожи;

—органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

—заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

Учащиеся должны уметь:

—выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;

—оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 11. Нервная система (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—строение нервной системы;

—соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны уметь:

—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;

—объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

—анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией;

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

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности;

— особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные особенности поведения и психики человека;

— объяснять роль обучения и воспитания в развитии

поведения и психики человека;

— характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— классифицировать типы и виды памяти.

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— железы внешней, внутренней и смешанной секреции;

— взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны уметь:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;

— устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— классифицировать железы в организме человека;

— устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— жизненные циклы организмов;

— мужскую и женскую половые системы;

— наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны уметь:

- выделять существенные признаки органов размножения человека;
- объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;
- приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

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

Личностные результаты обучения

- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;
- соблюдать правила поведения в природе;
- понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
- умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;
- понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;
- признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества;
- готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;
- уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признание права каждого на собственное мнение;
- эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
- готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- умение отстаивать свою точку зрения;
- критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
- умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Содержание учебного предмета

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

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

Раздел 2. Происхождение человека (3 ч)

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

Демонстрация

Модель «Происхождение человека».

Модели остатков древней культуры человека.

Раздел 3. Строение организма (4 ч)

Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения. Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Рефлекторная регуляция органов и систем организма. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы

1. Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.
2. Коленный рефлекс
3. Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.

Раздел 4. Опорно-двигательная система (8 ч)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы). Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы - антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков.

Распилы костей.

Приёмы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы

4. Микроскопическое строение кости.
5. Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки.
6. Утомление при статической и динамической работе.
7. Выявление нарушений осанки. Выявление плоскостопия.

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 ч)

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы (тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Функции клеток крови. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свёртывании крови.

Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммуитет. Клеточный и гуморальный иммуитет. Иммуитная система. Роль лимфоцитов в иммуитной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилла и вирусоносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммуитология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммуитет. Активный и пассивный иммуитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус - фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы

8. Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (7 ч)

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

Демонстрация

Модели сердца и торса человека.

Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова.

Приёмы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы

9. Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

10. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

11. Опыты, выявляющие природу пульса.

12. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

13. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Подсчёт ударов пульса в покое и физической нагрузке.

Раздел 7. Дыхание (4 ч)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в лёгких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная ёмкость лёгких. Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулёз и рак лёгких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землёй, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Модель гортани.

Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха.

Приёмы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей.

Роль резонаторов, усиливающих звук.

Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

Измерение жизненной ёмкости лёгких.

Приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

14. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

15. Определение частоты дыхания. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

Раздел 8. Пищеварение (6 ч)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности

пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Демонстрация

Торс человека.

Лабораторные и практические работы

16. Действие ферментов слюны на крахмал. Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 ч)

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

Лабораторные и практические работы

17. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки.

18. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение кожи».

Модель почки.

Рельефная таблица «Органы выделения».

Лабораторные и практические работы

19. Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

20. Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

Раздел 11. Нервная система (5 ч)

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система, нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг. Функции промежуточного мозга и коры больших полушарий. Старая и новая кора больших полушарий головного мозга. Аналитико-синтетическая и замыкательная функции коры больших полушарий головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы вегетативной нервной системы, их взаимодействие.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Лабораторные и практические работы

21. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

22. Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (5 ч)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Коровая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Коррекция зрения. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Рецепторы слуха. Коровая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

Модели глаза и уха.

Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

Лабораторные и практические работы

23. Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

Обнаружение слепого пятна.

24. Определение остроты слуха.

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

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы

внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы

25. Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.

26. Изменение числа колебаний образа усечённой пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

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

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Промежуточный мозг и органы эндокринной системы. Гормоны гипофиза и щитовидной железы, их влияние на рост и развитие, обмен веществ. Гормоны половых желёз, надпочечников и поджелудочной железы. Причины сахарного диабета.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Модель гортани с щитовидной железой.

Модель почек с надпочечниками.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 ч)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт. Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

Календарно-тематическое планирование по биологии в 8 классе МКОУ СОШ № 28 пос. Балковского разработано с учетом рабочей программы воспитания, что конкретизируется в планируемых результатах.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания, которое включает:

- формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;
- развитие культуры межнационального общения;
- формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов;

- воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;
- формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- правовой, социальной и культурной адаптации детей, в том числе детей из семей мигрантов.

2. Патриотического воспитания, которое предусматривает:

- формирование российской гражданской идентичности;
- формирование патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания;
- формирование умения ориентироваться в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции по отношению к ним на основе знания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- развитие поисковой и краеведческой деятельности, детского познавательного туризма.

3. Духовно-нравственного воспитания, которое осуществляется за счет:

- развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирования выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- развития сопереживания и формирования позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- содействия формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказания помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных.

4. Эстетического воспитания, которое предполагает:

- приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
- создание равных для всех детей возможностей доступа к культурным ценностям;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;
- приобщение к классическим и современным высокохудожественным отечественным и мировым произведениям искусства и литературы;
- популяризация российских культурных, нравственных и семейных ценностей;
- сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества.

5. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, которое включает:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;

- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания;
- развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактики наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;

6. Трудового воспитания, которое реализуется посредством:

- воспитания уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- формирования умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развития навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- содействия профессиональному самоопределению, приобщения к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

7. Экологического воспитания, которое включает:

- развитие экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.

8. Популяризацией научного познания, которая подразумевает:

- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об устройстве мира и общества.

III. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество уроков	Домашнее задание	Дата
1	Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. Становление наук о человеке.	1	§ 1, с.5-8 § 2, с.9-12	04.09.2023
2	Систематическое положение человека	1	§ 3, с.14-17	06.09.2023
3	Историческое прошлое людей . <i>Р/К: Древние поселения людей на территории Ставропольского края.</i>	1	§ 4, с. 18-21	11.09.2023
4	Расы человека	1	§ 5, с. 21-23	13.09.2023
5	Входная контрольная работа	1	Повт. §5	18.09.2023
6	Общий обзор организма человека	1	§ 6, с. 26-27	20.09.2023
7	Клеточное строение организма	1	§ 7, с. 27-30	25.09.2023
8	Ткани. Типы тканей и их свойства <i>Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток и тканей в микроскоп» (об)</i>	1	§ 8, с. 33-37	27.09.2023
9	Нервная ткань. Рефлекторная регуляция <i>Лабораторная работа №2 «Мигательный, коленный и надбровный рефлекс. (оцен)</i>	1	§ 8-9, с. 37-43	02.10.2023
10	Опорно-двигательная система. Строение костей, типы их соединения. <i>Лабораторная работа №3 «Микроскопическое строение кости»</i>	1	§ 10, с. 46-49	04.10.2023
11	Скелет человека.	1	§ 11-12 с. 50-57	09.10.2023
12	Скелет человека.	1	§ 12 с. 57-62	11.10.2023
13	Мышцы, их строение и функции <i>Лабораторная работа №4 «Мышцы человека»§</i>	1	§ 13, с. 62-68	16.10.2023
14	Работа мышц. Утомление. <i>Лабораторная работа №5 «Утомление при статической и динамической работе</i>	1	§ 14, с. 69-72	18.10.2023
15	Нарушение ОДС <i>Р/К: Значение занятий физкультурой и спортом в кружках и секциях города</i>	1	§ 15,16 с.73-79	23.10.2023 25.10.2023
16	Обобщающий урок «Опорно-двигательная система» Тест «ОДС» 20 мин	1	Повторить записи в тетради	06.11.2023
17	Внутренняя среда организма. Состав и функции крови.	1	§ 17, с. 82-86	08.11.2023
18	Строение и функции эритроцитов.	1	§ 17, с. 86-89	13.11.2023
19	Лейкоциты. Тромбоциты.	1	§ 17, с. 86-89,	15.11.2023
20	Борьба организма с инфекциями.	1	§ 18, с. 89-93	20.11.2023

21	Иммунология на службе здоровья. <i>Р/К: Способы заражения, предупреждение и последствия СПИДА.</i>	1	§ 19, с. 94-99	22.11.2023
22	Транспортные системы организма.	1	§ 20, с.102-105	27.11.2023
23	Строение сердца. Работа сердца.	1	§ 21, с. 105-110	29.11.2023
24	Круги кровообращения.	1	§ 22, с 110-114	04.12.2023
25	Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. Лабораторная работа №6 « <i>Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа</i> » (об)	1	§ 23, с.115-120	06.12.2023
26	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Лабораторная работа №7 <i>Измерение давления и пульса в покое и при физической нагрузке.</i> (оцен.)	1	§ 24, с. 121-125	11.12.2023
27	Первая помощь при кровотечениях.	1	§ 25, 125-130	13.12.2023
28	Тест «Внутренняя среда, кровеносная и лимфатическая системы" 40 мин	1		18.12.2023
29	Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	1	§ 26, с.130-134	20.12.2023
30	Легкие. Легочное и тканевое дыхание	1	§ 27, с 140-142	25.12.2023
31	Дыхательные движения, их регуляция.	1	§ 28, с.142-146	27.12.2023
32	Газообмен в легких и тканях. <i>Р/К: Воздействие загрязнений в нашем регионе на органы дыхания</i>	1	§ 27-28, с.140-146	10.01.2024
33	Первая помощь при нарушении дыхания. Профилактика заболеваний.	1	§ 29, с 147-153	15.01.2024
34	Взаимосвязь функций дыхательной и кровеносной систем. Тест «Дыхательная система» 20 мин	1	Повторить записи в тетради	17.01.2024
35	Питание и пищеварение.	1	§ 30, с.156-161	22.01.2024
36	Пищеварение в полости рта. Глотание. <i>Лабораторная работа №8 Определение положения слюнных желез.</i> (обуч)	1	§ 31, с. 161-165	24.01.2024
37	Пищеварение в желудке. <i>Лабораторная работа №9 «Изучение действия ферментов на белки.</i> (оцен)	1	§ 32, с.166-169	29.01.2024
38	Пищеварение в кишечнике. Всасывание.	1	§33-34, с.171-177	31.01.2024
39	Гигиена органов питания. Тест «Пищеварительная система» 20 мин.	1	§ 35, с.177-181	05.02.2024
40	Общая характеристика обмена веществ.	1	§ 36, с 184-187	07.02.2024
41	Обмен жиров, углеводов, белков, воды и минеральных веществ.	1	§ 36, с 184-187	12.02.2024
42	Витамины.	1	§ 37, с.188-192	14.02.2024
43	Энерготраты человека и пищевой рацион.	1	§ 38, с. 193-198	19.02.2024
44	Кожа. Функции.	1	§ 39, с. 200-204	21.02.2024
45	Уход за кожей. Гигиена кожи. Болезни кожи.	1	§ 40, с. 204-209	26.02.2024
46	Терморегуляция организма. Закаливание. <i>Р/К: Гигиена кожи лица подростка.</i>	1	§ 41, с. 209-212	28.02.2024
47	Выделение. Болезни и профилактика	1	§ 42, с 213-217	04.03.2024

48	Обобщающий урок по теме: " Кожа". Тест 25 мин.	1		06.03.2024
49	Значение нервной системы. Р/К: Влияние курения, алкоголя и наркотиков на нервную систему подростка.	1	§ 43-44 с.220-226	11.03.2024
50	Строение головного мозга. Функции заднего и среднего мозга	1	§ 45, с.227-231	13.03.2024
51	Строение и функции переднего мозга	1	§ 46, с.231-234	18.03.2024
52	Периферическая нервная система. Регуляция функций в организме	1	§ 47, с.235-239	20.03.2024
53	Анализаторы.	1	§ 48, с. 242-244	01.04.2024
54	Зрительный анализатор. Строение и функции глаза.	1	§ 49, с. 244-249	03.04.2024
55	Гигиена зрения	1	§ 50, с. 249-253	08.04.2024
56	Слуховой анализатор. Гигиена слуха	1	§ 51,с.253-258	10.04.2024
57	Органы равновесия, мышечного и кожного чувства, обоняния и вкуса.	1	§ 52, с. 258-263	15.04.2024
58	Тест "Нервная система. Анализаторы" 40 мин.	1	Повторить записи в тетради	17.04.2024
59	Высшая нервная деятельность. Врожденные и приобретенные программы поведения.	1	§ 53,54 с. 266-281	22.04.2024
60	Сон и сновидения. Гигиена сна.	1	§ 55, с. 279-280	24.04.2024
61	Речь и мышление. Познавательные процессы. Воля, эмоции, внимание. <i>Лабораторная работа №10 «Оценка объема кратковременной памяти с помощью теста.» (обуч)</i>	1	§ 56,57, с.281-292	29.04.2024
62	Железы внутренней секреции и гормоны.	1	§ 58, с.298-302	06.05.2024
63	Нарушение нервно-гуморальной регуляции.	1	§ 59, с. 302-305.	08.05.2024
64	Итоговая контрольная работа			13.05.2024
65	Половая система. Оплодотворение. Беременность.	1	§ 60,61,с. 308-324	15.05.2024
66	Развитие зародыша и плода. Развитие человека после рождения. <i>Р/К: Воздействие никотина, наркотиков и алкоголя на внутриутробное развитие ребенка</i>	1	§ 62,63 с. 308-324	20.05.2024
67	Личность. Характер. Темперамент	1	§ 64 с. 323-326	22.05.2024
68	Заключительный урок по курсу «Здоровье – величайшая ценность личности и общества.»	1		24.05.2024