

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 8 классе средней общеобразовательной школы по учебнику Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек. 8 класс и с учетом авторского тематического планирования учебного материала программы основного общего образования Н.И. Сонины. Биология. Человек. 8 класс. (Программа основного общего образования по биологии 5—9 классы. Концентрический курс). Москва. «Дрофа», 2012.

Учебник: Н.И. Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек. 8 класс», Москва. «Дрофа» (Линия УМК «Сфера жизни»), 2015г, 2018г.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Школа № 105», с календарным графиком и расписанием на 2021-2022 учебный год данная программа рассчитана в соответствии с календарным графиком и расписанием: 8Б – 69 часов.

Кроме того, программа содержит перечень работ по каждому разделу: Лабораторных работ -10 , практических работ -6, контрольных работ - 7.

Цели обучения:

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- 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 собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и

навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. 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.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология».

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на: предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

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

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

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

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);
- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Место человека в системе органического мира (1 ч)

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Демонстрация:

- Скелеты человека и позвоночных.
- Таблицы, схемы, рисунки, раскрывающие черты сходства человека и животных.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— признаки, доказывающие родство человека и животных.

Учащиеся должны уметь:

— анализировать особенности строения человека и человекообразных обезьян, древних предков человека, представителей различных рас.

Раздел 2. Происхождение человека (2 ч)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Демонстрация:

- Модель «Происхождение человека».
- Модели остатков материальной первобытной культуры человека.
- Изображение представителей различных рас человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— биологические и социальные факторы антропогенеза;

— основные этапы эволюции человека;

— основные черты рас человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами, составлять конспект параграфа учебника до и/или после изучения материала на уроке;

— разрабатывать план-конспект темы, используя разные источники информации;

— готовить устные сообщения и письменные рефераты на основе обобщения информации учебника и дополнительных источников;

— пользоваться поисковыми системами Интернета.

Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

Демонстрация:

- Портреты великих учёных — анатомов и физиологов.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— вклад отечественных учёных в развитие знаний об организме человека.

Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Демонстрация:

- Схемы строения систем органов человека.

Практические работы:

1. Изучение микроскопического строения тканей.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— основные признаки организма человека.

Учащиеся должны уметь:

— узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей на таблицах и микропрепаратах;

— устанавливать и объяснять взаимосвязь между строением и функциями клеток тканей, органов и их систем.

— выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 5. Координация и регуляция (14 ч)

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Демонстрация:

- Схемы строения эндокринных желез.
- Таблицы, иллюстрирующие строение, биологическую активность и точки приложения гормонов.
- Фотографии больных с различными нарушениями функций эндокринных желез.
- Нервная регуляция.
- Значение нервной системы.
- Центральная и периферическая нервная системы.
- Вегетативная и соматическая части нервной системы.
- Рефлекс; проведение нервного импульса.
- Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга.
- Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий.
- Значение коры больших полушарий и её связи с другими отделами мозга.
- Органы чувств (анализаторы), их строение и функции.
- Строение, функции и гигиена органов зрения.
- Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.
- Органы осязания, вкуса, обоняния.
- Гигиена органов чувств.

Демонстрация:

- Модели головного мозга, органов чувств.
- Схемы рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные работы:

1. Изучение головного мозга человека (по муляжам).
2. Изучение изменения размера зрачка.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— роль регуляторных систем;

— механизм действия гормонов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 6. Опора и движение (6 ч)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Демонстрация:

- Скелет человека, отдельных костей.
- Распилы костей.
- Приёмы оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

1. Изучение внешнего строения костей.
2. Измерение массы и роста своего организма.

Практические работы:

1. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- части скелета человека;
- химический состав и строение костей;
- основные скелетные мышцы человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать части скелета на наглядных пособиях;
- находить на наглядных пособиях основные мышцы;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 7. Внутренняя среда организма (3 ч)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свёртывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация:

- Схемы и таблицы, посвящённые составу крови, группам крови.

Практические работы:

1. Изучение микроскопического строения крови.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки внутренней среды организма;
- признаки иммунитета;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать между собой строение и функции клеток крови;
- объяснять механизмы свёртывания и переливания крови.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 8. Транспорт веществ (5 ч)

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Демонстрация:

- Модель сердца человека.
- Таблицы и схемы, иллюстрирующие строение клеток крови и органов кровообращения.

Практические работы:

1. Измерение кровяного давления.
2. Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

— существенные признаки транспорта веществ в организме.

Учащиеся должны уметь:

- различать и описывать органы кровеносной и лимфатической систем;
- измерять пульс и кровяное давление;
- оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 9. Дыхание (4 ч)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Демонстрация:

- Модели гортани, лёгких.
- Схемы, иллюстрирующие механизм вдоха и выдоха, приёмы искусственного дыхания.

Лабораторные работы:

Определение частоты дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы дыхания, их строение и функции;
- гигиенические меры и меры профилактики лёгочных заболеваний.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки дыхательной системы, процессы дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь при спасении утопающего и отравлении угарным газом.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;

- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 10. Пищеварение (5 ч)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Демонстрация:

- Модель торса человека.
- Муляжи внутренних органов.

Практические работы:

1. Воздействие слюны — на крахмал.

Лабораторные работы:

Определение норм рационального питания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы пищеварительной системы;
- гигиенические меры и меры профилактики нарушения работы пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать пищеварение в разных отделах пищеварительной системы.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- обобщать и делать выводы по изученному материалу;
- работать с дополнительными источниками информации, использовать для поиска информации возможности Интернета;
- представлять изученный материал, используя возможности компьютерных технологий.
- выполнять лабораторные работы под руководством учителя;

Раздел 11. Обмен веществ и энергии (4 ч)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности пластического и энергетического обмена в организме человека;
- роль витаминов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять существенные признаки обмена веществ и превращения энергии.

Раздел 12. Выделение (2 ч)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

Демонстрация:

- Модель почек.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- органы мочевыделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Раздел 13. Покровы тела (2 ч)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Демонстрация

- Схемы, иллюстрирующие строение кожных покровов человека, производные кожи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизм терморегуляции;
- оказывать первую помощь при повреждении кожи, тепловых и солнечных ударах.

Раздел 14. Размножение и развитие (4 ч)

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции органов половой системы человека;
- основные этапы внутриутробного и возрастного развития человека.

Раздел 15. Высшая нервная деятельность (8 ч)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и виды рефлексов
- особенности ВНД человека
- значение сна, его фазы.
- Учащиеся должны уметь:**
- выделять существенные признаки психики человека;
- характеризовать типы нервной системы.

Раздел 16. Человек и его здоровье (4 ч)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практические работы:

1. Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.
2. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- приёмы рациональной организации труда и отдыха;
- отрицательное влияние вредных привычек.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности (работа в малых группах);
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- осуществлять поиск и отбор информации в дополнительных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- работать со всеми компонентами текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- формирование целостного мировоззрения;
- формирование осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- формирование основ экологической культуры.

Перечень лабораторных работ

1. Изучение микроскопического строения тканей.
2. Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.
3. Изучение строения головного мозга человека (по муляжу).
4. Изучение изменения размера зрачка.
5. Изучение внешнего вида отдельных костей.
6. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.
7. Изучение микроскопического строения крови.
8. Определение частоты дыхания.
9. Действие ферментов слюны на крахмал.
10. Изучение действия желудочного сока на белки.

Перечень практических работ

1. Измерение массы и роста своего организма.
2. Измерение кровяного давления.
3. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
4. Изучение приемов остановки капиллярного, венозного, артериального кровотечений.
5. Определение норм рационального питания.
6. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Перечень проверочных (контрольных) работ по модулям

Контрольная работа № 1 «Общий обзор организма человека».

Контрольная работа № 2 «Координация и регуляция, анализаторы».

Контрольная работа № 3 «Опора и движение».

Контрольная работа № 4 «Внутренняя среда. Транспорт веществ». «Дыхание».

Контрольная работа № 5 «Пищеварительная система. Обмен веществ».

Контрольная работа № 6 «Выделение. Кожа». «Размножение»

Годовая контрольная работа за курс.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

на 2021-2022 учебный год

по биологии

Класс 8б Учитель - Зименкова С.А.

Сроки	№ уро ка	Тема урока	Кол- во часо в	Д/з
8 «Б»				
		Тема 1. Место человека в системе органического мира.	1ч.	
1.09.21	1.	<i>Вводный инструктаж по ТБ в кабинете биологии.</i> Место человека в системе органического мира.	1	с.5-11, классификация человека
		Тема 2. Происхождение человека	2ч.	
3.09.21	2.	Эволюция человека.	1	с.12-17, таблица
8.09.21	3.	Расы человека.	1	с.18-21
		Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека.	1ч	
10.09.21	4.	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1	с.21-30, таблица "ученые"
		Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека.	4ч	
15.09.21	5.	Клеточное строение организма человека.	1	с.31-33, таблица "органойды клетки"
17.09.21	6.	Ткани и органы. <i>Лабораторная работа № 1</i> Изучение микроскопического строения тканей.	1	с.34-39, знать типы
22.09.21	7.	Системы органов. <i>Лабораторная работа № 2</i> Распознавание на таблицах органов и систем органов человека.	1	Повторить с. 5-45
24.09.21	8.	Контрольная работа № 1 Общий обзор строения и функций организма человека.	1	с.40-43, знать органы систем
		Тема 5. Координация и регуляция.	7ч	
29.09.21	9.	Гуморальная регуляция.	1	с.46-50
1.10.21	10.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.	1	с.50-53 вопросы с.53
6.10.21	11.	Нервная система. Отделы нервной системы: центральный и периферический.	1	с.54-57, рисунок нейрона
8.10.21	12.	Рефлекторный характер деятельности нервной	1	с. 57-59, рисунок

		системы.		рефлекторной дуги
13.10.21	13.	Спинной мозг, строение и функции.	1	с.60-63 вопросы с.62
15.10.21	14.	Головной мозг, строение и функции. <i>Лабораторная работа № 3</i> Изучение строения головного мозга человека (по муляжу).	1	с.63-69, таблица "Строение и функции"
20.10.21	15.	Полушария большого мозга.	1	с.70-75, знать доли и функции
		Анализаторы.	7ч.	
22.10.21	16.	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы.	1	с.76-77
27.10.21	17.	Орган зрения и зрительный анализатор.	1	с.77-80, рисунок глаза
29.10.21	18.	Нарушения зрения, их профилактика.	1	с.80-83 вопросы с.83
10.11.21	19.	Органы слуха и равновесия, их анализаторы.	1	с. 84-90, рисунок органа слуха
12.11.21	20.	Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.	1	с.91-99 вопросы с.99
17.11.21	21.	Заболевания органов чувств и их профилактика. <i>Лабораторная работа № 4</i> Изучение изменения размера зрачка.	1	подготовиться к К/р повторить с.46-99
19.11.21	22.	Контрольная работа № 2 Координация и регуляция, анализаторы.	1	сообщение "органы чувств"
		Тема 6. Опора и движение.	6ч.	
24.11.21	23.	Скелет. Кости скелета. <i>Лабораторная работа № 5</i> Изучение внешнего вида отдельных костей.	1	с.100-107, рисунок кости
26.11.21	24.	Строение скелета. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.	1	с.108-115, знать строение
1.12.21	25.	Мышцы.	1	с.116-121, знать группы
3.12.21	26.	Работы мышц. <i>Лабораторная работа № 6</i> Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	1	с.122-126
8.12.21	27.	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	1	подготовиться к к/р Повторить

		<i>Практическая работа № 1</i> Измерение массы и роста своего организма.		с. 100-126
10.12.21	28.	Контрольная работа № 3 Опора и движение.	1	с.281-283, сообщение
		Тема 7. Внутренняя среда организма.	3ч	
15.12.21	29.	Кровь, ее функции. Клетки и плазма крови.	1	с.127-135. таблица "состав крови"
17.12.21	30.	Иммунитет и группы крови. <i>Лабораторная работа № 7</i> Изучение микроскопического строения крови.	1	с.136-138, схемы с.140
22.12.21	31.	Тканевая совместимость и переливание крови.	1	с.139-145
		Тема 8. Транспорт веществ.	5ч	
24.12.21	32.	Органы кровообращения.	1	с.146-151, рисунок сердца
29.12.21	33.	Работа сердца.	1	с.151-154, знать серд. цикл
12.01.22	34.	<i>Вводный инструктаж по ТБ.</i> Движение крови по сосудам. <i>Практическая работа № 2,3</i> Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.	1	с.155-159
14.01.22	35.	Заболевания сердечнососудистой системы, их предупреждение.	1	сообщение "Заболевания сердца"
19.01.22	36.	<i>Практическая работа № 4</i> Изучение приемов остановки кровотечений.	1	с.265-267
		Тема 9. Дыхание.	4ч	
21.01.22	37.	Строение органов дыхания. Значение дыхания.	1	с.160-163, знать органы
26.01.22	38.	Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа № 8</i> Определение частоты дыхания.	1	с.164-172
28.01.22	39.	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	1	подготовиться к к/р Повторить с.127-172
2.02.22	40.	Контрольная работа № 4 Внутренняя среда. Транспорт веществ. Дыхание.	1	с.271-272
		Тема 10. Пищеварение.	5ч	
4.02.22	41.	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества.	1	с. 172-173

9.02.22	42.	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения.	1	с.173-178, знать органы, рисунок зуба
11.02.22	43.	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа №9,10</i> Действие ферментов слюны на крахмал и изучение действия желудочного сока на белки.	1	с.178-182
16.02.22	44.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ.	1	с.182-188
18.02.22	45.	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.	1	с. 270-271, 276-280
		Тема 11. Обмен веществ и энергии.	4ч	
25.02.22	46.	Пластический и энергетический обмен.	1	с.189-195
2.03.22	47.	Обмен и роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. <i>Практическая работа № 5</i> Определение норм рационального питания.	1	сообщение "обмен веществ"
4.03.22	48.	Витамины, их роль в организме.	1	подготовиться к к/р повторить с.173-199
9.03.22	49.	Контрольная работа № 5 Пищеварительная система. Обмен веществ.	1	с.196-199, таблица
		Тема 12. Выделение.	2ч	
11.03.22	50.	Органы выделения. Строение и функции почек.	1	с.201-204, рисунок системы МВ
16.03.22	51.	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы.	1	с. 205-206, сообщение
		Тема 13. Покровы тела.	2ч	
18.03.22	52.	Строение и функции кожи.	1	с.207-210, рисунок кожи
6.04.22	53.	Роль кожи в терморегуляции организма. Уход за кожей, волосами, ногтями. Примы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	1	с.211-213, с.263-270
		Тема 14. Размножение.	4ч	
8.04.22	54.	Система органов размножения.	1	с.214-218
13.04.22	55.	Внутриутробное развитие организма. Развитие человека. Возрастные процессы.	1	с.218-221, 227-230
15.04.22	56.	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика.	1	подготовиться к к/р повторить с.201-231
20.04.22	57.	Контрольная работа № 6 Выделение. Покровы тела. Размножение.	1	с.222-225

		Тема 15. Высшая нервная деятельность	7ч	
22.04.22	58.	ВНД. Рефлекс – основа нервной деятельности.	1	с.232-234
26.04	59.	Врожденные и приобретенные формы поведения.	1	с.234-241
27.04.22	60.	Биологические ритмы. Сон и его значение.	1	с.241-244
29.04.22	61.	Особенности ВНД человека. Речь, мышление, сознание.	1	с.245-247
4.05.22	62.	Особенности ВНД человека. Познавательные процессы и интеллект.	1	с.248-251
6.05.22	63.	Особенности ВНД человека. Память.	1	с.252-256
11.05.22	64.	Особенности ВНД человека. Эмоции и темперамент.	1	с.256-261
		Тема 16. Человек и его здоровье	5ч.	
13.05.22	65.	Здоровье и влияющие на него факторы. <i>Практическая работа № 6</i> Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.	1	подготовиться к годовой к/р
18.05.22	66.	Годовая контрольная работа.	1	с.262-263
20.05.22	67.	Оказание первой доврачебной помощи.	1	проект
25.05.22	68.	Проектно-исследовательская деятельность «Человек и его здоровье».	1	проект
27.05.22	69.	Проектно-исследовательская деятельность «Человек и его здоровье».	1	проект

