

Шолоховский район

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Колундаевская средняя общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Колундаевская СОШ»

Приказ № 294 от 31.08.22г.

Л.Б.Беланова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

основного общего образования, **8** класс

количество часов **70**

учитель Салионова Людмила Даниловна

Программа разработана на основе «Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5 – 9 классы».
-М: Просвещение, 2013 под редакцией В.В.Пасечника.

Пояснительная записка

При составлении рабочей программы использовались следующие нормативно-правовые документы:

Рабочая программа (5-9 классы) для общеобразовательных учреждений составлена под редакцией профессора В.В.Пасечника.

Рабочая программа по биологии построена на основе:

- закона РФ «Об образовании» № 273 от 29.12.2013 г.
- Федерального государственного образовательного стандарта общего образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 № 1897
- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования;
- учебного плана - МБОУ «Колундаевская СОШ» на 2022 – 2023 учебный год;
- Устава МБОУ «Колундаевская СОШ»,
- программы: «Биология. Рабочие программы» 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник и др. М., «Просвещение», 2011г.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта II поколения, Примерной программы основного общего образования. (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2012). Также использованы Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6 – 11 классы - М., Дрофа, 2013, (авт. Пасечник В.В. и др.), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся. Данная программа относится к авторским программам, составленным в полном соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта.

Общая характеристика предмета, его место в системе наук

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования,

обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часа в неделю.

В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися 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 определенных 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 ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. 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.

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

1. Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. 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;
3. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. 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.

Результаты изучения курса «Биология. Человек» в 8 классе полностью соответствуют стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преимуществом целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Рабочая программа для 8 класса предусматривает изучение материала в следующей последовательности. На первых уроках рассматривается биосоциальная природа человека, определяется место человека в природе, раскрывается предмет и методы анатомии, физиологии и гигиены, приводится знакомство с разно уровневой организацией организма человека. Затем вводится понятие о нервной и эндокринной системах, на последующих уроках дается обзор основных систем органов человека, об обмене веществ, об анализаторах, поведении и психике. На последних

занятиях рассматривается индивидуальное развитие человека, наследственные и приобретенные качества личности. Рабочая программа содержит 5 лабораторных работ.

При изучении курса биологии в 8 классе прослеживается тесная связь со многими предметами школьного цикла: химия, физика, география, история, ОБЖ, физическая культура.

Планируемые результаты обучения.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- особенности строения и процессов жизнедеятельности клетки, тканей, органов и систем органов человеческого организма;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- заболевания и заболевания систем органов, а также меры их профилактики;
- вклады отечественных учёных в развитие наук: анатомии, физиологии, психологии, гигиены, медицины

Учащиеся должны научиться:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов человеческого организма;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- в системе моральных норм ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- проводить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- получать информацию об организме человека из разных источников

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи между строением органов и выполняемой им функцией;
- проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об заболеваниях организма человека, оформлять её в виде рефератов, докладов;
- проводить исследовательскую и проектную работу;
- выдвигать гипотезы о влиянии поведения самого человека и окружающей среды на его здоровье;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных проблем: СПИД, наркомания, алкоголизм.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- уметь выделять эстетические достоинства человеческого тела;

- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудах, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего
- уметь рационально организовывать труд и отдых;
- уметь проводить наблюдения за состоянием собственного организма;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Система уроков ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной на самообразование, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

Рабочая программа ориентирована на УМК «Пасечника В. В.: учебник: Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2013.-336 с.. (Гриф: Рекомендовано МО РФ) ; Колесов Д.В., Маш Р.Д.Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.

Формы организации познавательной деятельности:

- Фронтальная
- Групповая
- Парная
- Индивидуальная

Методы и приемы обучения:

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения
- Самостоятельная работа с электронным учебным пособием
- Поисковый метод
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения
- Метод эвристической беседы

- Анализ
- Дискуссия
- Диалогический метод
- Практическая деятельность

Формы контроля:

- тестирование
- устный контроль
- самоконтроль
- выполненные задания в рабочей тетради
- результаты лабораторных работ

Содержание контроля:

- знание понятия, термины;
- умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
- умение использовать полученные знания на практике.

Место учебного предмета в учебном плане

Предмет «Биология» в учебном плане МБОУ «Колундаевская СОШ» стоит в инвариантной части. Для обязательного изучения биологии в 8 классе на этапе основного общего образования отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю.

Содержание программы «Биология. Человек» 8 класс (70 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение. (1 час)

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

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

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

Учащиеся должны научиться:

- выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться: — работать с учебником и дополнительной литературой.

Раздел 2. Происхождение человека (2 часа)

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

Демонстрация

Таблица «Происхождение человека».

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

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

Учащиеся должны научиться:

- 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 научиться:

- 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 (5 часов)

Общий обзор организма Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жизненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление, их значение. Роль ферментов в обмене веществ. Рост и развитие клетки. Состояния физиологического покоя и возбуждения.

Ткани. Образование тканей. Эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс.

Лабораторные и практические работы 1. Изучение клеток слизистой оболочки полости рта человека.

2. Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).

3. Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам).

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.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

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

Учащиеся должны научиться:

- 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 научиться:

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

Раздел 4. Нервная система (6 часов)

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

Лабораторные и практические работы 1. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

2. Изучение изменения размера зрачка в зависимости от освещённости.

Демонстрация

Модель головного мозга человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- строение нервной системы;
- соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Учащиеся должны научиться:

- объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности;
- объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

— проводить биологические исследования и делать выводы на их основе.

Раздел 5. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)

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

Демонстрация

Модель гортани со щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- железы внешней, внутренней и смешанной секреции;
- взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

Учащиеся должны научиться:

- выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;
- устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

Раздел 6. Опорно-двигательная система (8 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Мышцы-антагонисты и синергисты. Работа скелетных мышц и их регуляция. Понятие о двигательной единице. Изменение мышцы при тренировке. Последствия гиподинамии. Энергетика мышечного сокращения. Динамическая и статическая работа.

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

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация

Череп, костей конечностей, позвонков. Приемы оказания первой помощи при травмах.

Лабораторные и практические работы 1. Исследование свойств кости.

2. Изучение строения костей (на муляжах).

3. Изучение строения позвонков (на муляжах).
4. Определение гибкости позвоночника.
5. Измерение массы и роста своего организма.
6. Изучение влияния статической и динамической нагрузки на утомление мышц.
7. Выявление нарушения осанки.
8. Определение признаков плоскостопия.
9. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

— строение скелета и мышц, их функции.

Учащиеся должны научиться:

— 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 научиться:

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

Раздел 7. Внутренняя среда организма (3 часа)

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

Борьба организма с инфекцией. Иммуитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммуная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз.

Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусносители. Течение инфекционных болезней. Профилактика. Иммунология на службе здоровья: вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови. Группы крови. Резус-фактор. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

— компоненты внутренней среды организма человека;

— защитные барьеры организма;

— правила переливание крови.

Учащиеся должны научиться:

- выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;
- проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

Раздел 8. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

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

Демонстрация

Модели сердца человека. Приемы остановки кровотечений.

Лабораторные и практические работы 1. Измерение кровяного давления.

2. Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека.

3. Первая помощь при кровотечениях.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме;
- о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

Учащиеся должны научиться:

- 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 научиться:

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

Раздел 9. Дыхание (5 часов)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. голосообразование. Инфекционные и органические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. Газообмен в легких и тканях. Механизмы вдоха и выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная

емкость легких.

Выявление и предупреждение болезней органов дыхания. Флюорография. Туберкулез и рак легких. Первая помощь утопающему, при удушении и заваливании землей, электротравме. Клиническая и биологическая смерть. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Реанимация. Влияние курения и других вредных привычек на организм.

Демонстрация

Модель гортани. Приемы искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы 1. Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

2. Определение частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

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

Учащиеся должны научиться:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

Раздел 10. Пищеварение (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения, их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов. Доврачебная помощь при пищевых отравлениях.

Лабораторные и практические работы 1. Исследование состава продуктов питания.

2. Исследование действия ферментов слюны на крахмал.

3. Наблюдение действия желудочного сока на белки.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

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

Учащиеся должны научиться:

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

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

Раздел 11. Обмен веществ и энергии (4 часа)

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

Лабораторные и практические работы 1.. Составление меню в зависимости от калорийности пищи.

2. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;
- роль ферментов в обмене веществ;
- классификацию витаминов;
- нормы и режим питания.

Учащиеся должны научиться:

- 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 научиться:

- классифицировать витамины.

Раздел 12. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)

Наружные покровы тела человека. Строение и функции кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах. Рецепторы кожи. Участие в терморегуляции.

Уход за кожей, ногтями и волосами в зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения.

Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация Рельефная таблица «Органы выделения».

Лабораторные и практические работы 1. Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.

2. Определение жирности различных участков кожи лица.
3. Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи.
4. Описание основных гигиенических требований к одежде и обуви.
5. Определение местоположения почек (на муляже). Описание мер профилактики болезней почек.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- 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 научиться:

- выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;
- оказывать первую помощь при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

Раздел 13. Анализаторы (5 часов)

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

Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Лабораторные и практические работы 1. Определение остроты зрения у человека.

2. Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате).
3. Изучение строения органа слуха (на муляже).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

- анализаторы и органы чувств, их значение.

Учащиеся должны научиться:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

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

Раздел 14. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения.

Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения-торможения. Учение

А. А. Ухтомского о доминанте.

Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретенные программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип.

Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь.

Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности.

Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

Демонстрация

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

Лабораторные и практические работы 1. Изучение кратковременной памяти.

2. Определение объема механической и логической памяти.

3. Оценка сформированности навыков логического мышления.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

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

— особенности высшей нервной деятельности человека.

Учащиеся должны научиться:

— 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 научиться:

— классифицировать типы и виды памяти.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребенка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика.

Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и аборт.

Индивид и личность. Темперамент и характер. Самопознание, общественный образ жизни, межличностные отношения. Стадии вхождения личности в группу. Интересы, склонности, способности. Выбор жизненного пути.

Демонстрация

Тесты, определяющие тип темперамента.

Лабораторные и практические работы Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны узнать:

— жизненные циклы организмов;

— мужскую и женскую половые системы;

— наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем, а также меры их профилактики.

Учащиеся должны научиться:

— выделять существенные признаки органов размножения человека;

— объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода;

— приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны научиться:

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

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- следить за соблюдением правил поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать ценность здорового и безопасного образа жизни;
- признавать ценность жизни во всех её проявлениях и необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознавать значение семьи в жизни человека и общества;
- принимать ценности семейной жизни;
- уважительно и заботливо относиться к членам своей семьи;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Календарно – тематическое планирование

Дата	№ п/п	Темы урока, проверочных и лабораторных работ, ЦОРы	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности учащихся	Планируемые результаты
Тема 1. Введение (1 час)					
<u>1ч.</u> 02.09	1	Науки о человеке. Здоровье и его охрана. Становление наук о человеке. (1,2)	Биосоциальная природа человека. Науки о человеке и их методы. Значение знаний о человеке. Значение знаний о человеке для охраны его здоровья. Предметы изучения наук о человеке: анатомия, физиология, гигиена, психология. Методы изучения: самона-	Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения	<i>Предметные.</i> Знать и описывать методы изучения организма человека. Объяснять связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине. Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. Учащиеся должны выделять специфические особенности человека как биосоциального существа. Характеризовать основные открытия ученых на

			<p>блюдение, наблюдение, лабораторный анализ, описание строения</p> <p>Развитие анатомии, физиологии и гигиены с начала XIX века до наших дней (Луи Пастер, И. И. Мечников). Зарождение наук о человеке в античное время (Гераклит, Аристотель).</p> <p>Изучение организма человека в эпоху Возрождения (Гарвей, Везалий). Лауреаты Нобелевской премии в области медицины</p>	<p>организма человека</p> <p>Объясняют связь развития биологических наук и техники с успехами в медицине</p>	<p>различных этапах становления наук о человеке</p> <p>Личностные.</p> <p>уметь объяснять необходимость знаний о методах изучения организма в собственной жизни для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Формирование мировоззрения и самосознания.</p> <p>Метапредметные.</p> <p>Целеполагание.(р)Смысловое чтение. Умение адекватно передавать содержание текста(п). Умение слушать, искать информацию в различных источниках.(к) <i>Пользоваться</i> Интернетом для поиска учебной информации о лауреатах Нобелевской премии в области медицины. Умение <i>анализировать</i> содержание рисунков, диалектически анализировать учебный материал.</p>
Происхождение человека (2 часа)					
02.09	2	<p>Систематическое положение человека. Историческое прошлое людей. (3,4)</p>	<p>Биологическая природа человека</p> <p>Основные понятия</p> <p><i>Рудименты. Атавизмы.</i></p> <p>Доказательство животного происхождения человека.</p> <p>Систематическое положение Человека разумного в царстве Животные: тип, класс, отряд, семейство, род, вид.</p> <p>Происхождение и эволюция человека</p> <p>Строение и жизнь древнейших, древних и первых современных людей. Австралопитеки, питекантропы, синантропы, неандертальцы, кроманьонцы.</p> <p>Факты</p> <p>Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека</p> <p>(использование одежды, переход</p>	<p>Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказательства (аргументировать) родства человека с млекопитающими животными. Определяют черты сходства и различия человека и животных</p> <p>Объясняют современные концепции происхождения человека. Выделяют основные этапы эволюции человека</p>	<p>Предметные.</p> <p>Учащиеся должны знать место человека в систематике. Определять черты сходства и различия человека и животных. Объяснять место и роль человека в природе. Приводить примеры рудиментов и атавизмов у человека</p> <p>Доказывать принадлежность человека к типу Хордовые; к классу Млекопитающие; к отряду Приматы. Знать основные этапы эволюции человека. Объясняют современные концепции происхождения человека. Перечислять характерные особенности предшественников современного человека</p> <p>Метапредметные.</p> <p>Анализировать содержание рисунков учебника(П) --сравнивать, анализировать, обобщать; работать с книгой.(П) -классифицировать по нескольким признакам. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П) извлечение необходимой информации из текстов Владение монологической и диалогической формами речи.(К)</p> <p>Личностные.</p> <p>Устойчивый познавательный интерес и становление</p>

			от присваивающего хозяйства к производящему). Экологические факторы, способствующие развитию прямохождения.		смыслообразующей функции познавательного мотива; умение аргументировать собственную точку зрения о переходе от присваивающего хозяйства к производящему.
09.09	3	Расы человека. Среда обитания (5)	Расы человека и их формирование Соотношение биологических и социальных факторов, становление рас и народов. Расы: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная; расизм.	Объясняют возникновение рас. Обосновывают несостоятельность расистских взглядов Участие в эвристической беседе	Предметные. Узнавать по рисункам представителей рас человека Доказывать, что все представители человечества относятся к одному виду Доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими. Метапредметные. Устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.(П) анализировать учебный или другой материал; - сравнивать объекты, факты, явления (П) Личностные. Уметь объяснять необходимость знаний о признаках различных рас для понимания единства происхождения всех рас.
Строение организма (5 часов)					

09.09	4	<p>Общий обзор организма человека (6) Л.р. Распознавание органов и систем органов человека (по таблицам). ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf</p>	<p>Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Органы и системы органов человека Уровни организации, структура: органы, система органов, эндокринная система, гормоны, нервные импульсы.</p>	<p>Выделяют уровни организации человека. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают строение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отрабатывают умение пользоваться анатомическими таблицами, схемами</p>	<p>Предметные. Учащиеся должны знать общее строение организма Узнавать по рисункам расположение органов и систем органов Называть органы человека, относящиеся к определенным системам Находить у себя грудную и брюшную полости. Давать определения понятиям: ткань, орган, система органов Выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы. Раскрывать суть понятий: молекулярный, клеточный, тканевый и организменный уровни организации Метапредметные. Поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать знания, анализ с целью выделения признаков диалектически анализировать учебный или любой другой материал, сравнивать объекты, факты, явления (П) Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К). Личностные. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.</p>
16.09	5	<p>Клеточное строение организма (7) Л.р.</p>	<p>Клеточное строение организма человека. Жизнедеятельность клетки Клеточная мембрана, ядро,</p>	<p>Устанавливают различия между растительной и животной клеткой. Приводят доказательства единства</p>	<p>Предметные. Наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах Называть органоиды клетки и их функции.</p>

		<p>Изучение клеток слизистой оболочки полости рта человека.</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf</p>	<p>цитоплазма, хромосома, гены, ДНК, РНК, ядрышко. Возбудимость. Органоиды. Развитие. Рост. <i>Субстрат. Фермент.</i> Обмен веществ в клетке. <i>Механизм действия фермента.</i> Рост и развитие клетки. Деление клетки. Покой и возбуждение клетки. Свойства клеточной мембраны.</p>	<p>органического мира, проявляющегося в клеточном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функциях клеточных органоидов.</p>	<p>Описывать и узнавать этапы деления клетки.</p> <p>Метапредметные. Сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения.(П) Анализировать содержание определений основных понятий Прогнозировать последствия повреждения или отсутствия органоида для жизнедеятельности клетки, планировать и проводить наблюдения за объектом(П)</p> <p>Личностные. ставить цели самообразовательной деятельности Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.</p>
16.09	6	<p>Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная (8) Л.р. Изучение микроскопического строения тканей (на готовых микропрепаратах).</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/000002</p>	<p>Ткани: эпителиальная, мышечная, соединительная. Взаимосвязь, строение и функции, типы тканей Строение нейрона: тело клетки, дендрит, аксон. Строение синапса. Свойства нервной ткани: возбудимость, проводимость. Свойства мышечной ткани: возбудимость и сократимость</p>	<p>Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тканей, органов и систем органов. Сравнивают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравнения. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроскопом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним</p>	<p>Предметные. Учащиеся должны знать строение тканей организма человека Узнавать на немом рисунке виды тканей Узнавать по немому рисунку строение нейрона Приводить примеры расположения тканей в органах Называть функции тканей и их структурных компонентов Давать определения понятию: ткань. Изучать микроскопическое строение тканей. Устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями.</p> <p>Метапредметные Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа микропрепаратов, планировать и проводить наблюдения за объектом.(П) Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом</p>

		08-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf			<p>конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р).</p> <p>Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий текстовой контрольной работы.(П)</p> <p>Личностные.</p> <p>Ставить цели самообразовательной деятельности</p>
23.09	7	<p>Нервная ткань.</p> <p>Рефлекторная регуляция (8,9)</p>	<p>Нервная ткань: тело нейрона, дендриты, аксон, нейроны, нейроглия, нервное волокно, синапс. Типы нейронов: чувствительные, вставочные, исполнительные. Прямые и обратные НС. Рефлекторная зона</p> <p>Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор.</p> <p>Виды безусловных рефлексов: пищевые, оборонительные, ориентировочные.</p>	<p>Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека. Объясняют необходимость согласованности всех процессов жизнедеятельности в организме человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов</p>	<p>Предметные.</p> <p>Учащиеся должны знать рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека</p> <p>Уметь выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.</p> <p>Давать определение термину рефлекс</p> <p>Приводить примеры рефлекторных дуг, рефлексов.</p> <p>Называть функции вставочных, исполнительных нейронов</p> <p>Называть функции компонентов рефлекторной дуги</p> <p>Чертить схемы рефлекторной дуги безусловного рефлекса</p> <p>Метапредметные.</p> <p>Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.(П)</p> <p>Описывать механизм проявления безусловного рефлекса</p> <p>Использовать лабораторные работы, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений(П)</p> <p>Умение работать в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р).</p> <p>Личностные.</p> <p>Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного</p>

					мотива.
23.09	8.	Стартовая контрольная работа. (повт. 1-9) ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/	Проверка знаний. Выявление пробелов в знаниях учащихся.	Проверка знаний. Выявление пробелов в знаниях учащихся.	Предметные. Умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное. Метапредметные. Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Личностные. Умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы.
Нервная система (6 часов)					
30.09	9	Анализ работы. Значение нервной системы (43)	Значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности Значение нервной системы в поддержании гомеостаза, согласовании работы органов. Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение.	Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности	Предметные. Учащиеся должны уметь объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Описывать проявление функций нервной системы Метапредметные. Структурировать содержание изучаемой темы. Анализировать содержание рисунков. Прокомментировать выражение: «Психика есть субъективное отражение объективного мира»(П) Умение правильно, грамотно объяснить свою мысль.(К) Постановка учебной задачи(Р) Личностные Адекватная мотивация к учебной деятельности.
30.09	10	Строение нервной системы. Спинной мозг (44)	Строение нервной системы. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга	Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Распознают на наглядных пособиях органы нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга	Предметные. Строение нервной системы Узнавать по нему рисунку структурные компоненты спинного мозга Начертить схему рефлекторной дуги отдергивания руки от горячего предмета Показывать взаимосвязь между строением и функциями спинного мозга

			Серое вещество. Функции: рефлекторная и проводящая. Восходящие и нисходящие нервные пути		<p>Метапредметные. Постановка учебной задачи.(P) Поиск информации в различных источниках.(K) Умение грамотно и доходчиво объяснить свою мысль.(K)</p> <p>Личностные. Прогнозировать последствия для человека нарушения функций спинного мозга</p>
07.10	11	<p>Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка (45) Л.р. Изучение головного мозга человека (по муляжам). ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/8904cdd33c1241e8-ba83e72e0dd4bfd1/[BI09_0849]_[TI_02_3].html</p>	<p>Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга Борозды. Извилины. Демонстрация Модель головного мозга человека</p>	<p>Описывают особенности строения головного мозга и его отделов. Раскрывают функции головного мозга и его отделов. Распознают на наглядных пособиях отделы головного мозга</p>	<p>Предметные. Описать по рисунку строение головного мозга Узнавать по нему рисунку структурные компоненты головного мозга Называть функции отделов головного мозга; долей коры больших полушарий Интеллектуальный уровень. Сравнить строение головного и спинного мозга</p> <p>Метапредметные. Проводить биологические исследования и делать выводы.(П) Самостоятельное формулирование познавательной цели.(P) Планирование учебного сотрудничества со сверстниками.(K)</p> <p>Личностные Прогнозировать последствия для организма при нарушении функций головного мозга</p>
07.10	12	Функции переднего	Передний и промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга и их функции.	Раскрывают функции переднего мозга	<p>Предметные. Знать отделы и функции переднего мозга</p>

		<p>мозга (46)</p>	<p>Расположение серого и белого вещества. Доли коры больших полушарий: лобная, теменная, затылочная, височная. Функциональные зоны больших полушарий: двигательная, кожно-мышечной чувствительности, зрительная, слуховая, обонятельная и вкусовая. Строение переднего мозга. Промежуточный мозг: <i>таламус, гипоталамус</i>. Большие полушария. <i>Мозолистое тело</i>. Старая кора (<i>гиппокамп, миндалевидное тело</i>). Новая кора. Временные связи.</p>	<p>Поиск информации на основе анализа содержания рисунка Участие в беседе с элементами самостоятельной работы с текстом учебника</p>	<p>Метапредметные. Умение работать с текстом учебника(П) Поиск и выделение информации(К) Умение слушать и вступать в диалог.(К) Личностные. Формирование мировоззрения и выработке ценностных ориентаций.</p>
14.10	13	<p>Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. (47) Л.р. Изучение изменения размера зрачка в зависимости от освещённости. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/4c959b9c2306473a-8517-</p>	<p>Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Отделы автономной нервной системы: <i>симпатический и парасимпатический</i>. Функциональное разделение нервной системы на соматическую и автономную (вегетативную). Принцип дополненности.</p>	<p>Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов Поиск информации на основе анализа содержания рисунка.</p>	<p>Предметные. Учащиеся должны знать соматический и вегетативный отделы нервной системы. Объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов Узнавать на рисунках расположение отделов автономной нервной системы Описывать проявление функций симпатической и парасимпатической нервных систем Метапредметные. Анализировать содержание рисунков(П) Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К). Проводить биологические исследования и делать выводы.(П) Личностные. Адекватная мотивация к учебной деятельности.</p>

b87bf7fd9b
30/%5BBIO
9_0950%5
D_%5BIM_
01%5D.swf

Эндокринная система (3 часа)

14.10

14

Роль
эндокрин-
ной
регуляции
(58)

Органы эндокринной системы и
их функционирование.
Единство нервной и
гуморальной регуляции
Гормоны
Демонстрация
Модель черепа. Модель гортани
со щитовидной железой.
Модель почек с
надпочечниками.

Выделяют существенные
признаки строения и
функционирования органов
эндокринной системы.
Устанавливают единство
нервной и гуморальной
регуляции

Предметные.

Называть органы эндокринной системы. Приводить
примеры органов эндокринной системы Узнавать по
рисункам органы эндокринной системы.
Интеллектуальный уровень. Различать железы
внешней и внутренней секреции, действие гормонов,
витаминов

Доказывать единство нервной и гуморальной
регуляций

Объяснять проявление свойств гормонов

Метапредметные.

Анализировать содержание рисунков (П)
готовить доклады, рефераты; выступать перед
аудиторией (К) Придерживаться определенного
стиля при выступлении (К) Умение контролировать
и оценивать процесс и результат деятельности.
Устанавливать причинно-следственные связи и
зависимости между объектами. Самостоятельно
создавать алгоритмы деятельности при решении
поставленной проблемы (П) **Личностные.**
Формирование внутренней позиции обучающегося на
основе положительного отношения к получению
знаний. Формирование навыков адаптации к
окружающему миру. Осознание ответственности
человека за общее благополучие.

21.10	15	<p>Функция желез внутренней секреции (59)</p>	<p>Влияние гормонов желез внутренней секреции на человека Функции гипофиза, щитовидной железы, половых желез, надпочечников и поджелудочной железы; нарушения, связанные с гипо- и гиперфункцией этих желез. Профилактика эндокринных болезней.</p>	<p>Раскрывают влияние гормонов желез внутренней секреции на человека</p>	<p>Предметные. Давать определение понятию: гормоны. Называть причины сахарного диабета Описывать симптомы нарушений функций желез внутренней секреции Доказывать принадлежность поджелудочной железы к железам смешанной секреции Называть заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Характеризовать нарушения функций желез внутренней секреции Метапредметные. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(К) Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами (П). Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к железам внутренней секреции(Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К). Личностные. Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на свое здоровье.</p>
21.10	16.	<p>Обобщающий урок по теме: «Общий обзор организма человека» (повт. 43-47, 58,59)\ ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catal</p>	<p>Обобщение и закрепление знаний материала по нервной и эндокринной системам.</p>	<p>Применяют на практике ранее изученный материал, работая индивидуально и по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные пробелы в знаниях.</p>	<p>Предметные: применять на практике знания о строении и функциях нервной и эндокринной систем. Метапредметные: через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций (П). Ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий (Р). Работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;</p>

		og/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/			интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учи Личностные: Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья. Повышение культуры общения, речи (К).
Опорно-двигательная система (8 часов)					
<u>2ч.</u> 11.11	17	Анализ урока. Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей. (10) Л.р. Исследование свойств кости. 2. Изучение строения костей (муляж). ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf	Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Макроскопическое строение кости: надкостница, красный костный мозг, желтый костный мозг. <i>Компактное и губчатое строение костей. Микроскопическое строение кости.</i> Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.	Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека.	Предметные. Называть функции опорно-двигательной системы Описывать химический состав костей Объяснять зависимость характера повреждения костей от химического состава Устанавливать взаимосвязь: между строением и функциями костей; Метапредметные. Извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа натуральных биологических объектов(П) Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы. -выделять главное, существенное(П) Проводить биологические исследования и делать выводы.(П) Умение работать в группе, сотрудничество с товарищами по группе.(К) Личностные. Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.
11.11	18	Скелет			Предметные.

		<p>человека. Осевой скелет и скелет конечностей (11,12) Л.р. 1. Изучение строения позвонков (муляж). 2. Определение гибкости позвоночника ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/000001fe-100-4ddd-6a1d-260046b3269f/041.swf</p>	<p>Скелет человека. Скелет головы. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Строение позвонка: <i>тело позвонка, дуги, отростки: задний и боковые. Межпозвоночные диски.</i> Скелет конечностей и их поясов. Сравнение скелета человека и животных, особенности, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Строение и функции скелета. Демонстрация черепа, костей конечностей, позвонков.</p>	<p>Раскрывают особенности строения скелета человека. Распознают на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов. Объясняют взаимосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника</p>	<p>Называть особенности строения скелета человека; Распознавать на таблицах составные части скелета человека. между строением и функциями скелета. Называть компоненты осевого и добавочного скелета Узнавать по нему рисунку строение отделов скелета Метапредметные. Сравнивать строение поясов верхней и нижней конечности. Анализировать содержание рисунков Проводить эксперимент и осуществлять функциональные пробы Умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). Личностные. Мотивация к познанию и творчеству. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>
18.11	19	<p>Соединения костей (12)</p>	<p>Соединения костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные – суставы.</p>	<p>Определяют типы соединения костей. Участие в беседе по рисункам учебника.</p>	<p>Предметные. Характеризовать типы соединения костей Метапредметные. Умение сравнивать, анализировать и делать выводы.(П) Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного</p>

					<p>задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).</p> <p>Личностные. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.</p>
18.11	20	<p>Строение мышц. Обзор мышц человека. (13) Л.р. Измерение массы и роста своего организма. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000755-1000-4ddd-1961-3600475d430b/482.swf</p>	<p>Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Мышцы синергисты и антагонисты. Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки.</p>	<p>Объясняют особенности строения мышц.</p>	<p>Предметные. Распознавать на таблицах основные группы мышц человека. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями мышц Метапредметные. Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).</p> <p>Личностные. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний.</p>
18.11	21	<p>Работа скелетных мышц и её регуляция. (14) Л.р. Изучение влияния статической и динамической</p>	<p>Работа мышц и её регуляция. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Влияние статической и динамической работы на утомление мышц Двигательная единица. Динамическая, статическая работа, тренировочный эффект, биологическое окисление.</p>	<p>Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции работы мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов. Участие в беседе по рисунку учебника.</p>	<p>Предметные. Называть последствия гиподинамии Узнавать по нему рисунку структуры мотонейрона Описывать энергетику мышечного сокращения Различать механизм статической и динамической работы Обосновывать улучшение спортивных результатов в начале тренировок Анализировать содержание рисунка Характеризовать механизм регуляции работы мышц Метапредметные.</p>

		<p>нагрузки на утомленные мышцы.</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000756-1000-4ddd-f204-3a00475d430b/483.swf</p>	Гиподинамия.		<p>Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П) Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р).</p> <p>Извлекать учебную информацию на основе проведения эксперимента(П)</p> <p>Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).</p> <p>Личностные. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие</p>
25.11	22	<p>Нарушения опорно-двигательной системы. (15)</p> <p>Л.р.1.Выявление нарушения осанки.</p> <p>2. Определение признаков плоскостопия.</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/6a6116f4-c57-3e55-</p>	<p>Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие.</p> <p>Выявление плоскостопия (выполняется дома)</p> <p>Корригирующая гимнастика.</p> <p>Сутулость. Влияние физкультуры на формирование скелета.</p>	<p>Выявляют условия нормального развития и жизнедеятельности органов опоры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физического развития, нарушение осанки и наличие плоскостопия</p> <p>Участие в беседе.</p>	<p>Предметные Описывать нарушения осанки различных степеней, работы внутренних органов при нарушении осанки Называть причины искривления позвоночника, факторы развития плоскостопия.</p> <p>Проанализировать правильность положения тела при чтении, письме, переносе тяжелых предметов</p> <p>Метапредметные. Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П) Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).</p> <p>Личностные. Прогнозировать последствия результатов нарушения осанки тела для собственного здоровья</p>

		d83e-d6378d4c9e88/00124995222223487.htm			Использовать приобретенные знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма; соблюдения мер профилактики нарушения осанки.
25.11	23	Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. (16) Л.р. Оказание первой помощи при повреждении скелета и мышц. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/2bba2f24-d51e-5468-900b1ba5e9048532/00124995219864463.htm	Травмы костно-мышечной системы и меры первой помощи при них. Меры первой помощи. Повреждения опорно-двигательной системы: ушиб, перелом, синяк, шина, растяжение связок, вывих. Факты. Приемы первой доврачебной помощи. Демонстрация: Приемы оказания первой помощи при травмах.	Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и развития плоскостопия. Осваивают приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.	Предметные. Перечислять повреждения опорно-двигательной системы Описывать приемы оказания первой помощи при переломах позвоночника конечностей Метапредметные. Определять по рисунку вид травм, Анализировать содержание рисунков, отбирать информацию для заполнения таблицы Находить в тексте учебника биологическую информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.(П) Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К). Личностные. Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие
02.12	24.	Обобщающий урок по теме: «Опорно-двигательная система». (повт.	Обобщение и систематизация знаний по опорно-двигательной системе человека. Закрепить знания о составе и типах костей, особенностях скелета человека. Знать повреждения	Обобщают и систематизируют свои знания об опорно-двигательной системе человека. Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с	Предметные: Применять на практике знания о строении и функционировании опорно-двигательной системы, владеть биологической терминологией; скорректировать выявленные пробелы в знаниях. Личностные: Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования активного образа жизни.

		10-16) ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/	опорно-двигательной системы и мерах первой помощи.	заданиями разного уровня сложности, выполняют тестовую работу.	Метапредметные: Формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). Развитие коммуникативных навыков при работе в паре, группе (К)
Внутренняя среда организма (3 часа)					
02.12	25	Анализ урока. Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма (17) Л.р. Изучение микроскопического строения крови человека и лягушки (сравнение). ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000208-1000-	Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Состав внутренней среды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Свёртывание крови Состав плазмы. <i>Фибриноген. Условия для образования тромба: витамин К, соли кальция.</i> Значение тканевой жидкости и лимфы. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы. <i>Относительное постоянство внутренней среды. Подвижное равновесие</i>	Сравнивают клетки организма человека. Делают выводы на основе сравнения. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого описывают строение клеток крови. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. Объясняют механизм свёртывания крови и его значение.	Предметные. Называть признаки биологических объектов: составляющие внутренней среды организма; составляющие крови (форменные элементы); составляющие плазмы. Характеризовать процесс свертываемости крови Перечислять органы кроветворения Характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови. Метапредметные. Наблюдать, сравнивать, обобщать и делать выводы, владеть навыком аналитического чтения;(П) -владеть различными видами изложения текста(К) Сравнить кровь человека и лягушки и делать выводы на основе их сравнения.(П) Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). Личностные.

		4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf			Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие
09.12	26	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет (18)	Иммунитет. <i>Антиген. Интерферон.</i> Иммуниная система: <i>костный мозг, вилочковая железа, лимфатические узлы, Т-лимфоциты, В-лимфоциты.</i> Свойства Специфичность. Неспецифический и специфический иммунитет. Инфекционные и паразитарные болезни. Проявления иммунитета. Аллергия. СПИД, тканевая совместимость. Нарушения механизма иммунитета. Вакцины и лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Резус-фактор и резус-конфликт. Клеточный и гуморальный механизмы иммунитета.	Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины нарушения иммунитета	Предметные. Называть органы иммуниной системы Давать определение термину иммунитет Различать механизм действия вакцин и лечебных сывороток Характеризовать периоды болезни Приводить примеры инфекционных заболеваний Объяснять механизм различных видов иммунитета, причины нарушений иммунитета, проявление тканевой несовместимости Метапредметные Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями.(П) выделять главное, существенное; (П) синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи, аналогии(П) Личностные. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных и простудных заболеваний.
09.12	27	Иммунология на службе здоровья (19)	Вакцинация, лечебная сыворотка. Аллергия. СПИД. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент Иммунология, история открытия вакцинации (работы Э. Дженнера и Л. Пастера. Естественный иммунитет, искусственный иммунитет, аллергия, аллерген, тканевая совместимость.	Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, переливания крови. Объясняют значение переливания крови, пересадки органов и тканей.	Предметные. Называть особенности организма человека, его строения и жизнедеятельности: свою группу крови, резус-фактор. Метапредметные. Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество

					и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре (К). Личностные. Анализировать и оценивать факторы риска для своего здоровья.
Кровеносная и лимфатические системы (6 часов)					
16.12	28	Транспортные системы организма (20)	Замкнутое и незамкнутое кровообращение. Кровеносная и лимфатическая системы. Взаимодействие кровеносной и лимфатической систем. Виды кровеносных сосудов, аорта, лимфатические сосуды. Образование тканевой жидкости и лимфы.	Описывают строение и роль кровеносной и лимфатической систем. Распознают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем. Выявление параметров сравнения в ходе беседы по рисунку.	Предметные Давать определения понятиям: <i>аорта, артерии, капилляры, вены, лимфа.</i> Называть: -особенности строения организма человека – органы кровеносной и лимфатической систем; -признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов. Распознавать и описывать на таблицах: -систему органов кровообращения; -органы кровеносной системы; -систему лимфообращения; -органы лимфатической системы. Метапредметные Умение работать с текстом учебника, находить главное.(П) Грамотно и лаконично выражать свои мысли.(К) Личностные. Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.
16.12	29	Круги кровообращения (21) Л.р. Измерение кровяного давления. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlrst	Органы кровообращения. Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Изменение состава крови в кругах кровообращения. Артериальная кровь, венозная кровь, венечная артерия.	Выделяют особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.	Предметные. Описывать движение крови по большому и малому кругам кровообращения. Давать определение терминам Различать малый и большой круги кровообращения Анализировать содержание рисунка Давать определения понятий: аорта, артерии, капилляры, вены. Называть признаки (особенности строения) биологических объектов – кровеносных сосудов Метапредметные Использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать

		ore/000001fe-1000-4ddd-6ald-260046b3269f/041.swf			полученные результаты(П) Умение работать в группе, сотрудничать с товарищами и учителем, кратко и лаконично выражать свои мысли.(К) Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Личностные. Выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.
23.12	30	Строение и работа сердца (22)	Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматизм сердца Раскрыть связь строения сердца с его функцией. Сердечный цикл, фазы сердечного цикла, симпатический и блуждающий нервы, адреналин. Строение сердца: наружный слой, миокард, эпителиальный слой. Околосердечная сумка. Четырехкамерное строение. Положение сердца в грудной полости. Особенности строения сердечной поперечно-полосатой мышечной ткани. Роль парасимпатического и симпатического отделов НС. Демонстрация Модели сердца	Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функциями. Поиск информации для характеристики сердечного цикла. Участие в беседе.	Предметные. Описывать расположение сердца в организме, строение сердца Узнавать по неомому рисунку структурные компоненты строения сердца Знать свойства сердечной мышцы Раскрывать взаимосвязь между строением сердца и механизмом сердечного цикла Характеризовать механизм нервно-гуморальной регуляции работы сердца Характеризовать сущность автоматизма сердечной мышцы. Метапредметные. диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать выводы.(П) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре. Личностные. Готовность к самообразованию, выраженная устойчивая учебно-познавательная мотивация и интерес к учебе.
23.12	31	Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения (23)	Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Кровоснабжение органов, гипертония и гипотония, спазм сосудов, артериолы, некроз, инсульт, инфаркт. Тонометр,	Устанавливают зависимость кровоснабжения органов от нагрузки.	Предметные. Называть факторы, влияющие на движение крови Описывать механизм измерения артериального давления Выявлять причины изменения давления в артериях, венах, капиллярах Объяснять опасность повышения артериального

			<p>фонендоскоп. Механизмы регуляции кровоснабжения. Причины движения крови по сосудам: работа сердца, артериальное давление. Факторы, влияющие на движение крови: <i>диаметр сосуда, вязкость крови</i>. Скорость движения крови.</p>		<p>давления Метапредметные. Использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П) Анализировать содержание рисунков Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. (П)Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р).). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). Личностные. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>
<p>3ч. 13.01</p>	32	<p>Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов (24) Л.р. Определение пульса и числа сердечных сокращений в покое и после дозированных физических нагрузок у человека. ЦОРы</p>	<p>Физиологические основы укрепления сердца и сосудов. Гиподинамия и ее последствия. Влияние курения и употребления спиртных напитков на сердце и сосуды. Болезни сердца и их профилактика. Функциональные пробы для самоконтроля своего физического состояния и тренированности Ударный объем. Гипертония. Гипотония. Некроз. Инфаркт миокарда. Факты Юношеская гипертония. Первая помощь при стенокардии, гипертоническом кризе Демонстрация Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки</p>	<p>Приводят доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Анализ текста учебника. Участие в беседе. Выполнение лабораторной работы и анализ ее результатов.</p>	<p>Предметные. Описывать приемы первой помощи при стенокардии, гипертоническом кризе Называть причины юношеской гипертонии Метапредметные. Находить в тексте учебника полезную информацию, необходимую для выполнения заданий тестовой контрольной работы.(П) Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К) Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную.(Р) Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Личностные. Знание основ здорового образа жизни. Анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на свое здоровье (нормальную работу сердечно-сосудистой системы). Использовать приобретенные знания для: проведения наблюдений за состоянием собственного организма;</p>

		http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000756-1000-4ddd-f204-3a00475d430b/483.swf	кровотечений.		профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при травмах (повреждениях сосудов).
13.01	33	Первая помощь при кровотечениях (25) Л.р. Первая помощь при кровотечениях. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000757-1000-4ddd-54cd-0800475d430c/491.swf	Типы кровотечений и способы их остановки. Оказание первой помощи при кровотечениях <i>Гематома</i> . Внутренние кровотечения. Внешние кровотечения: артериальные, венозные, капиллярные. Носовые кровотечения. Процесс Лечение раны. Признаки и первая помощь.	Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научнопопулярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформляют её в виде рефератов, докладов, сообщений.	Предметные. Характеризовать основные типы кровотечений и правила первой помощи при них Описывать и применять действия для оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях; приемы остановки носового кровотечения; правила применения жгута Различать артериальное, венозное и капиллярное кровотечения; внешнее и внутреннее Метапредметные. диалектически анализировать учебный или любой другой материал; сравнивать объекты, факты, явления; обобщать, делать резюме;(П) Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Извлечение необходимой информации из текстов. (П) Владение монологической и диалогической формами речи (К). Личностные. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для умения оказывать первую доврачебную помощь при кровотечениях Знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
13.01	34.	Урок-практикум. «Оказание первой	Закрепить знания о повреждениях опорно-двигательной системы и видах	Закрепляют знания о видах кровотечений и повреждениях скелета.	Предметные. Закрепить знания о повреждениях скелета и видах кровотечений. Знать меры оказания первой помощи. Метапредметные.

		помощи при повреждениях скелета и кровотечениях». (повт. 16 - 25)	кровотечений. Изучить меры оказания первой помощи при повреждениях скелета и различных видах кровотечений.	Осваивают приёмы первой помощи при повреждениях скелета и различных видах кровотечений	Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками(К) Личностные. уметь объяснять необходимость знаний о повреждениях скелета и видах кровотечений для понимания функционирования организма человека. Использовать приобретенные знания для оказания первой помощи себе или своему товарищу.
Дыхание (5 часов)					
20.01	35	Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Дыхательные пути, голосообразование. (26)	Дыхание и его значение. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Носовая полость, носоглотка, глотка, гортань, трахея, главные бронхи; легкие, легочная плевра, бронхиальное дерево, альвеолы; голосовые связки, околоносовые пазухи, миндалины, артикуляция, тембр. Заболевания аденоидов, гайморит, фронтит, тонзиллит; врач оториноларинголог; дифтерия. Демонстрация Модель гортани	Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Распознают на таблицах органы дыхательной системы. Поиск информации о строении и функциях голосовых связок. Участие в беседе с элементами самостоятельной работы с учебником.	Предметные. Называть особенности строения организма человека – органы дыхательной системы. Распознавать и описывать на таблицах основные органы дыхательной системы человека Узнавать по немым рисункам органы дыхания Называть этапы дыхания Метапредметные. ставить цели самообразовательной деятельности(Р) выделять главное, существенное; синтезировать материал; устанавливать причинно-следственные связи, аналогии(П) Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К) Личностные. Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей.
20.01	36	Легкие. Легочное и тканевое дыхание. (27)	Процессы, лежащие в основе газообмена в легких и тканях. Газообмен в легких. Состав вдыхаемого и выдыхаемого	Сравнивают газообмен в лёгких и тканях. Делают выводы на основе сравнения. Работа с текстом и	Предметные: иметь представление о газообмене в легких и тканях. Знать механизмы и значение газообмена в легких и тканях. Метапредметные:

			<p>воздуха. Роль гемоглобина в процессах газообмена. Газообмен в тканях. Клеточное дыхание. Определение понятий: тканевое дыхание, легочный пузырек, вентиляция легких, вдох, выдох, диффузия.</p>	<p>рисунками учебника.</p>	<p>Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Экологическая культура, готовность следовать нормам здоровьесберегающего поведения. (Л). Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К). Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Владеть различными видами изложения текста(К) диалектически анализировать учебный или любой другой материал;(П) Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о газообмене в легких и тканях для понимания функционирования организма человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма</p>
27.01	37	<p>Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. (28) Л.р. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и</p>	<p>Характеристика объемов вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Механизм дыхательных движений. Механизм вдоха. Механизм выдоха. Определение понятий: дыхательные движения, спокойный вдох, дыхательный объем, глубокий вдох. Охрана воздушной среды Роль гуморального и нервного факторов в регуляции дыхательных движений,</p>	<p>Работа с текстом и рисунками учебника. Составление схем: «Механизм вдоха», «Механизм выдоха». Сравнительная характеристика процессов вдоха и выдоха.</p>	<p>Предметные: иметь представление о дыхательных движениях и дыхательных объемах. Знать механизм вдоха и выдоха. <i>Называть</i> расположение центров дыхательной системы <i>Называть</i> причины горной болезни <i>Давать</i> определение термину <i>дыхание</i> Метапредметные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Формирование навыков адаптации к окружающему миру. Осознание ответственности человека за общее благополучие (Л). Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в</p>

		<p>выдоха. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlrstore/6a6116f4-c579-3e55-d83e-d6378d4c9e88/00124995222223487.htm</p>	<p>защитных рефлексов (кашель, чихание и др.). Вред курения; источники загрязнения атмосферного воздуха; методы определения его запыленности. Воздушная среда и ее охрана. Никотин, респиратор, смог. Защитные рефлексы - кашель и чихание.</p>		<p>познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь. Правильно формулировать вопросы и давать аргументированные ответы (К). Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности (П).</p> <p>Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о дыхательных движениях для понимания основных физиологических процессов в организме человека. Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>
27.01	38	<p>Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации. (29) Л.р. Опреде</p>	<p>Жизненная ёмкость лёгких. Вред табакокурения. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Заболевания органов дыхания и их профилактика. остаточный воздух, обхват грудной клетки. Флюорография, туберкулез легких, палочка Коха, рак легких, электротравма, клиническая смерть, биологическая смерть, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца. Инфекционные и хронические заболевания дыхательных путей: гайморит, фронтит,</p>	<p>Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. Осваивают приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. Находят в учебной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её.</p>	<p>Предметные. Называть заболевания органов дыхания. Характеризовать инфекционные и хронические заболевания верхних дыхательных путей Описывать приемы реанимации, первой помощи утопающему, при электротравме, при удушении, заваливании землей</p> <p>Метапредметные. Использовать лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты(П) Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.(Р) Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. Контролировать и оценивать результат деятельности (П). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь(Р)</p>

		<p>ление частоты дыхания. Влияние различных факторов на частоту дыхания.</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/2a3fd666-ad4b-4f16-b755-a1bd743f5bdd/cep_1.swf</p>	<p>тонзиллит, дифтерия</p> <p>Демонстрация: Приемы искусственного дыхания.</p>		<p>Личностные.</p> <p>Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики инфекционных и простудных заболеваний, вредных привычек (курение).</p> <p>Объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>Анализировать и оценивать воздействие факторов риска на состояние своего здоровья.</p>
03.02	39	<p>Обобщающий урок по кровеносной и дыхательной системе. (повт. 20-29)</p> <p>ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/</p>	<p>Углубление и закрепление знаний материала тем «Кровеносная и дыхательная системы»</p>	<p>Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные пробелы в знаниях.</p>	<p>Предметные: применять на практике знания о строении и функциях системы органов кровообращения и дыхания. Личностные: Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья.</p> <p>Метапредметные: через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций (П). Ставить цель и анализировать условия достижения цели.</p> <p>Прогнозировать ситуацию будущих событий (Р). Работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи (К).</p>

Пищеварение (6 часов).

03.02	40	<p>Анализ урока. Питание и пищеварение (30) Л.р. Исследование состава продуктов питания. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/723439db-0bc0-4938-a121-6fb878d39f8d/cep_2.swf</p>	<p>Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Сущность и значение пищеварения. Строение и функции пищеварительной системы: пищеварительный канал, пищеварительные железы. Определение понятий: пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, аминокислоты, глицерин и жирные кислоты, глюкоза, простые сахара, пищеварительный тракт, пищеварительные железы, брыжейка, перистальтика, рацион, балластные вещества.</p>	<p>Работа с текстом и рисунками учебника, таблицами и муляжами. Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. Отвечают на проблемный вопрос: «Почему вещества, пригодные для пищи, например молоко или куриное яйцо, введенные прямо в кровь, вызывают гибель человека». Заслушивают сообщение «Значение кулинарной обработки пищи».</p>	<p>Предметные: иметь представление о составе пищи и роли пищевых компонентов в жизнедеятельности организма; сущности и значении питания и пищеварения, строения и функции органов пищеварительной системы; Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о питании и пищеварении для понимания функционирования организма человека. Метапредметные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. Экологическая культура, готовность следовать нормам здорового сберегающего поведения. (Л). Умение формулировать и удерживать учебную задачу, преобразовывать практическую задачу в познавательную. Различать способ и результат действия, осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К). Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Устанавливать причинно-следственные связи и зависимости между объектами. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы(П)</p>
10.02	41	<p>Пищеварение в ротовой полости. (31) Л.р. Исследование действия ферментов слюны на крахмал. ЦОРы</p>	<p>Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов. Нервно-гуморальная регуляция пищеварения. Влияние никотина и алкоголя на пищеварение в ротовой полости. Определение понятий: ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы: корень,</p>	<p>Работа с текстом и рисунками учебника, дополнительной литературой. Исследуют особенности пищеварения в ротовой полости (работа в группах).</p>	<p>Предметные: иметь представление о процессах пищеварения в ротовой полости, роли ферментов в них, нервно-гуморальной регуляции этих процессов. Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в ротовой полости для понимания основных физиологических процессов в организме человека; развитие интеллектуальных умений (строить рассуждения). Метапредметные: Формирование внутренней позиции обучающегося на основе положительного отношения к получению знаний. (Л). Умение работать</p>

		http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/6a6116f4-c579-3e55-d83e-d6378d4c9e88/00124995222223487.htm	шейка, коронка; зубная эмаль, дентин, зубная пульпа; резцы, клыки, малые и большие коренные зубы, кариес, пульпит. <i>Самонаблюдения</i> Определение положения слюнных желёз.		в малых группах. Умение эффективно взаимодействовать при совместном выполнении работы. Умение воспринимать устную форму информации (К). Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий. (Р). Умение работать с различными источниками информации, включая электронные носители. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной задачи. Контролировать и оценивать результат деятельности (П).
10.02	42	Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. (32) Л.р. Наблюдение действия желудочного сока на белки. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000757-1000-4ddd-54cd-0800475d430c/491.swf	Строение желудка. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Свойства ферментов, условия их активности, их роль в пищеварении. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Определение понятий: пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, субстрат, кишечная палочка, дизбактериоз.	Работа с текстом и рисунками учебника. Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают и описывают на наглядных пособиях органы пищеварительной системы. Характеризуют сущность биологического процесса питания, пищеварения, роль ферментов в пищеварении.	Предметные: иметь представление о процессах пищеварения в желудке и двенадцатиперстной кишке, свойствах ферментов и условиях их активности, роли соляной кислоты в пищеварении. Характеризовать сущность процесса регуляции жизнедеятельности организма. Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в желудке и двенадцатиперстной кишке для понимания функционирования организма человека. Метапредметные: умение работать с текстом учебника, находить главное. Грамотно и лаконично выражать свои мысли (П). Использовать для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К). Оценка своих учебных достижений, поведения и эмоционального состояния.
17.02	43	Всасывание. Роль печени. Функции	Всасывание питательных веществ в кровь. Тонкий и толстый кишечник. Роль печени в организме: синтез	Работа с текстом и рисунками учебника, таблицами. Изучают строение кишечных	Предметные: иметь представление о значении толстого и тонкого кишечника, роли печени в организме, функционировании кишечных ворсинок и механизме всасывания, роли аппендикса и симптомах аппендицита.

		толстого кишечника (33)	аминокислот, выработка желчи, барьерная функция, поддержание постоянства состава. Влияние алкоголя на здоровье печени. Значение толстого и тонкого кишечника. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит. Определение понятий: всасывание, ворсинка, воротная вена, печень, печеночная вена, заменимые и незаменимые аминокислоты, желчь, мочевины, глюкоза, глицерин, слепая кишка, аппендицит, аппендикс, перитонит.	ворсинок. Объясняют механизм всасывания веществ в кровь и лимфу. Исследуют роль печени в организме. Анализируют сообщение о влиянии алкоголя на здоровье печени.	Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о пищеварении в кишечнике и роли печени для понимания функционирования своего организма. Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики болезни печени. Метапредметные: Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями (П). Адекватно воспринимать устную речь и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать в атмосфере сотрудничества(К). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности; умение найти и устранить причины возникших трудностей (Р).
17.02	44	Регуляция пищеварения (34)	Регуляция пищеварения. Открытие условных и безусловных рефлексов. Нервная и гуморальная регуляция пищеварения. Определение понятий: фистула, безусловные рефлексы, условные рефлексы, мнимое кормление, гуморальное сокоотделение желудочных желез.	Работа с текстом и рисунками учебника, просмотр презентации. Объясняют принцип нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Сравнивают нервную и гуморальную регуляцию пищеварения.	Предметные: иметь представление о механизмах нервной и гуморальной регуляции пищеварения. Объяснять вклад И.П Павлова в изучении нервно-гуморальной природы сокоотделения. Личностные: уметь объяснять необходимость знаний о нервно-гуморальном механизме пищеварения для понимания функционирования своего организма. Знание основных принципов и правил питания. Метапредметные: Самостоятельно работать с текстом учебника и рисунками, извлекать из них быстро и точно нужную информацию; логически мыслить, делать предположения и выводы. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями (П).Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели (Р).Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами (К).
					Предметные: Называть правила приема пищи.

24.02	45	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций (35)	Гигиена питания. Наиболее опасные кишечные инфекции. Правила потребления пищевых продуктов, их физиологическая значимость; правила гигиены питания; дать понятие о наиболее опасных кишечных инфекциях: ботулизме, сальмонеллезе, холере, дизентерии. Карантин, диарея, дизентерия, дизентерийная палочка, дезинфицирующие средства.	Работа с учебником. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни. Формируют представление о режиме питания.	Характеризовать возбудителей желудочно-кишечных инфекционных заболеваний и <i>объяснять</i> меры предосторожности заражения желудочно-кишечными инфекциями. Личностные: Использовать приобретенные знания для объяснения условий способствующих и затрудняющих пищеварение, для предупреждения кишечных инфекций. Метапредметные: Выделять главное, существенное, синтезировать материал, устанавливать причинно-следственные связи. Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями (П). Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К).
Тема: Обмен веществ и энергии (4 часа)					
24.02	46	Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ (36)	Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов, жиров. Обмен воды и минеральных солей. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Роль ферментов в организме человека. Основные понятия: подготовительная, основная, заключительная стадия обмена, заменимые и незаменимые аминокислоты, амилаза, микро- и макроэлементы.	Работа с учебником. Выделяют существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека. Описывают особенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организме человека.	Предметные: Иметь представление о энергетическом и пластическом обмене, роли органов пищеварения, кровообращения, дыхания, и выделения в обмене веществ. Личностные: Использовать приобретенные знания для объяснения биологической роли обмена веществ. Метапредметные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме(П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К)
03.03	47	Витамины. (37)	Витамины и их роль в	Работа с презентацией.	Предметные: иметь представление о витаминах как факторах, сохраняющих здоровье человека.

		<p>Л.р. Способы сохранения витаминов в пищевых продуктах. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/d7995287-0942-b22b-4993-11b2e5aa0c05/00120075919031763.htm</p>	<p>организме человека. Классификация витаминов. Роль витаминов в организме человека. Основные понятия: авитаминоз, гиповитаминоз, водорастворимые витамины В и С, цинга, бери-бери, В₁-гиповитаминоз, витамины В₂, В₁₂, жирорастворимые витамины А и Д, витамин Е, родопсин, «куриная слепота», каротин, рахит.</p>	<p>Классифицируют витамины. Раскрывают роль витаминов в обмене веществ (работа в группах). Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики авитаминозов.</p>	<p>Личностные: Использовать приобретенные знания для поддержания здоровья, профилактики авитаминозов. Метапредметные: Самостоятельно работать с дополнительной литературой, извлекать из неё нужную информацию; логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме. Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты Извлекать учебную информацию на основе проведения эксперимента (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К).</p>
03.03	48	<p>Энергозатраты человека и пищевой рацион. (38) Л.р. Составление меню в зависимости от калорийности пищи. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/000001fe-1000-</p>	<p>Основной и общий обмен. Энергетическая емкость (калорийность) пищи. Рациональное питание. Нормы и режим питания. Основные понятия: основной обмен, общий обмен, энергозатраты организма, энергетическая ёмкость пищевых продуктов (калорийность), нормы питания, насыщенные жирные кислоты.</p>	<p>Работа с учебником. Обсуждают правила рационального питания. Объясняют энергозатраты человека и пищевой рацион, энергетическую ёмкость пищи. Обосновывают нормы и режим питания.</p>	<p>Предметные: иметь представление об основном и общем обмене, энергетической емкости питательных веществ, энергетическом балансе между энергозатратами и энергетической емкостью и качеством пищи, роли питания в поддержании здоровья. Личностные: Выполнив функциональную пробу с задержкой дыхания на максимальный срок до и после дозированной нагрузки, использовать эту пробу для самоконтроля своего здоровья. Метапредметные: Использовать лабораторную работу, несложный эксперимент для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты Извлекать учебную информацию на основе проведения эксперимента (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины (Р). Планировать</p>

		4ddd-6a1d-260046b3269f/041.swf			учебное сотрудничество с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия (К).
10.03	49	Обобщающий урок по темам «Пищеварительная система. Обмен веществ». (30-38) ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/	Систематизация знаний и контроль уровня усвоения материала данных тем. Уметь применять на практике ранее изученный материал, владеть биологической терминологией.	Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, выполняют тестовую работу, корректируют выявленные пробелы в знаниях.	Предметные: Применять на практике знания о строении и функционировании органов пищеварения, о нервной и гуморальной регуляции процессов пищеварения, владеть биологической терминологией; скорректировать выявленные пробелы в знаниях. Личностные: Уметь объяснять необходимость знаний для сохранения своего здоровья, для формирования правильного режима питания, для составления правильного рациона питания. Метапредметные: Формирование и развитие навыка работы с различными типами заданий, развитие логического мышления при составлении схем на основе полученных знаний (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности (Р). Развитие коммуникативных навыков

Тема «Покровные органы. Терморегуляция. Выделение» (5 часов)

10.03	50	Анализ урока. Выделение (43) Л.р. Определение местоположения почек (на муляже). Описание мер профилактики болезней почек. ЦОРы http://files.s	Выделение и его значение. Органы выделения. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Основные понятия: почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал, корковое и мозговое вещество почки, почечные пирамиды, почечная лоханка, нефрон, первичная моча, вторичная моча, мочекаменная болезнь.	Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддержании гомеостаза. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.	Предметные: иметь представление о роли почек в удалении из организма продуктов распада; уметь объяснить функции почек и органов мочевого выделения в поддержании гомеостаза крови и внутренней среды организма в целом. Личностные: Наличие мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленной на изучение своего организма. Метапредметные: развитие умений выявлять и формулировать учебную проблему и находить пути ее решения; развитие умений выделять главное и делать вывод по изученному материалу (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы,
-------	----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		choolcollection.edu.ru/dlstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf			аргументировать свою позицию (К).
17.03	51	<p>Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган. (39)</p> <p>Л.р.1. Исследование с помощью лупы тыльной и ладонной стороны кисти.</p> <p>2. Определение жирности различных участков кожи лица.</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/e98583d3-5845-11da-8cd6-0800200c9a</p>	<p>Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Производные кожи. <i>Самонаблюдения</i> Изучение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти. Определение типа своей кожи с помощью бумажной салфетки. Основные термины: эпидермис, дерма, гиподерма, сальные железы, потовые железы, волосы, ногти.</p>	<p>Работа с презентацией, дополнительной литературой. Отвечают на проблемные вопросы. Устанавливают взаимосвязь между строением и функциями слоев кожи. Заполняют таблицу. Анализируют сообщения о производных кожи. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.</p>	<p>Предметные: иметь представления о коже как органе, участвующем в обмене веществ и энергии. Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью. Метапредметные: развивать словесно-логическое мышление, способности сравнивать и анализировать; оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной форме; продолжить развитие навыков работы с дополнительным материалом (П). Анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К).</p>

		66/index.htm			
17.03	52	Терморегуляция организма. Закаливание. (41)	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма. Приёмы оказания первой помощи при травмах. Основные термины: терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, солнечный и тепловой удар, закаливание.	Работа с презентацией, учебником, тетрадь. Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции, разъясняют механизмы терморегуляции и закаливания, значение закаливания организма, гигиенические требования к коже, одежде и обуви. Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах.	Предметные: иметь представление о роли кожи в терморегуляции, условиях сохранения постоянной температуры тела человека. Знать причины нарушения терморегуляции и правила оказания первой помощи, правила закаливания. Личностные: уметь объяснять механизм терморегуляции, оказывать первую помощь при нарушении терморегуляции. Метапредметные: Самостоятельно работать с учебником и научно-популярной литературой, логически мыслить и оформлять результаты мыслительных операций в устной и письменной речи (П). Удерживать цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий) (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию (К).
24.03	53	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. (40) Л.р. 1. Описание мер по уходу за кожей лица и волосами в зависимости от типа кожи. 2. Описание основных гигие-	Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приёмы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, профилактика поражений кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Травмы. Обморожения. Ожоги. Первая помощь при поражениях кожи. Болезни кожи: чесотка, лишай; ожоги; химические и термические; обморожения, теплоизолирующая повязка.	Работа с презентацией, учебником, тетрадь, дополнительной литературой. Приводят доказательства необходимости ухода за кожей, волосами, ногтями, а также соблюдения правил гигиены. Осваивают приёмы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова.	Предметные: иметь анатомио-физиологические сведения, лежащие в основе гигиены кожи, использования одежды и обуви, моющих средств. Знать о болезнях кожи, связанных с нарушением диеты, гиповитаминозами и особенностями эндокринной системы подростков. Личностные: воспитывать навыки гигиены, правильного ухода за кожей, а также бережное отношение к своему здоровью, применять знания об оказании первой помощи при ожогах и обморожениях на практике. Метапредметные: Строить логические рассуждения, включающее установление причинно-следственных связей (П). Удерживать цель деятельности до получения ее результата; планировать решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий); оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений (Р). Умение работать

		<p>нических требований к одежде и обуви.</p> <p>ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/606f3e7f-e0fe-11db-8314-0800200c9a66/04_02_02_02.swf</p>			совместно в атмосфере сотрудничества (К).
24.03	54	<p>Обобщающий урок по теме «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция». (39-42)</p> <p>ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/</p>	<p>Углубление и закрепление знаний материала тем «Выделение. Покровы тела. Терморегуляция».</p>	<p>Применяют на практике ранее изученный материал, работая по группам с заданиями разного уровня сложности, корректируют выявленные пробелы в знаниях.</p>	<p>Предметные: применять на практике знания о строении и функциях системы органов выделения и</p> <p>Личностные: Наличие познавательного интереса, направленного на изучение организма человека для сохранения своего здоровья.</p> <p>Метапредметные: через занимательные задания развивать биологическое мышление, устную речь, способность применять имеющиеся знания в поисках решения проблемных ситуаций (П). Ставить цель и анализировать условия достижения цели. Прогнозировать ситуацию будущих событий (Р). Работать в группе – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и учителем. Повышение культуры общения, речи (К).</p>
Тема «Анализаторы» (5 часов)					
<u>4ч.</u> 07.04	55	<p>Анализ урока. Анализаторы</p>	<p>Понятие об анализаторах. Ощущения. Достоверность полученной</p>	<p>Работа с учебником, карточками, рабочей тетрадь. Выделяют существенные признаки строения и функ-</p>	<p>Предметные: Иметь представление об органах чувств человека. Находить на рисунках, таблицах, моделях части анализатора. Объяснять значение анализаторов.</p>

		(48)	информации, Иллюзии. Основные понятия: орган чувств, анализатор, модальность, рецепторы, нервные пути, чувствительные зоны коры большого мозга, галлюцинации, иллюзии.	функционирования анализаторов. Изучают свойства и роль анализаторов во взаимодействии и их взаимозаменяемости в организме; оценивают значимость нервной системы в приспособлении организма человека к условиям среды и быстром реагировании на их изменения.	Личностные: Устанавливать взаимосвязь между несоблюдением правил гигиены и развитием заболеваний анализаторов. Метапредметные: Работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами (П). Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам (Р). Умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы (К).
07.04	56	Зрительный анализатор. (49) Л.р. Изучение строения органа зрения (на муляже и влажном препарате). ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000208-1000-4ddd-74dc-550046b3269f/064.swf	Строение зрительного анализатора. Основные понятия: глазное яблоко, глазница, глазные мышцы, Слезная железа, слезный канал, белочная оболочка (склера), роговая оболочка (роговица), зрачок, радужная оболочка (радужка), хрусталик, ресничное тело, стекловидное тело, сетчатка, палочки и колбочки, желтое пятно, слепое пятно, бинокулярное зрение.	Работа с учебником, рисунками, презентацией. Выделяют существенные признаки строения и функционирования зрительного анализатора. Изучают строение глаза, объясняют значение частей глаза. В результате обсуждения строят таблицу. Участвуют в беседе с элементами самостоятельной работы с учебником.	Предметные: умение объяснять связующую роль зрительного анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части зрительного анализатора, знать строение глаз. Личностные: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Метапредметные: Использовать лабораторные работы для доказательства выдвигаемых предположений; аргументировать полученные результаты. Умение контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении поставленной проблемы. (П). Способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам (Р). Умение осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих, оказывать сотрудничество и взаимопомощь (К) .
14.04	57	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней	Заболевания органов зрения и их предупреждение. Основные понятия: глазные инфекции, конъюнктивит, близорукость,	Работа с текстом и рисунками учебника, таблицами. Изучают ход лучей через прозрачную среду глаза, причины	Предметные: иметь представление о заболеваниях органа зрения и предупреждении глазных болезней. Личностные: использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики глазных инфекций, заболеваний глаз, травм глаз.

		ней. (50) Л.р. Определение остроты зрения у человека. ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/00000207-1000-4ddd-7ca8-4d0046b3269f/062.swf	дальнозоркость. Мышцы ресничного тела, преломляющая способность глаза, диоптрия, бельмо.	нарушения зрения. Выделяют признаки дальнозоркости и близорукости. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.	Метапредметные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы(П). Признание ценности здоровья, своего и других людей (Л). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).
14.04	58	Слуховой анализатор (51) Л.р. Изучение строения органа слуха (на муляже). ЦОРы http://files.schoolcollection.edu.ru/dlstore/d7995287-0942-b22b-4993-11b2e5aa0c05/00120075919031763.htm	Слуховой анализатор, его строение. Основные понятия: наружное ухо: ушная раковина, слуховой проход, барабанная перепонка; среднее ухо: слуховые косточки, слуховая труба, перепонка овального и круглого окна; внутреннее ухо: костный лабиринт, перепончатый лабиринт, улитка, рецепторы слуха; стереофоническое звучание; воспаление среднего уха, тугоухость.	Распознавать и описывать на таблицах основные части органа слуха и слухового анализатора. Работают с учебником. Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухового анализатора. Описывают механизм передачи звуковых сигналов. Показывают взаимосвязь строения органа слуха и выполняемой им функции. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха.	Предметные: умение объяснять связующую роль слухового анализатора между организмом и внешней средой, умение выделять части слухового анализатора, знать строение уха. Личностные: Использовать приобретенные знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма. Метапредметные: умение структурировать материал, работать с разными источниками информации, преобразовывать информацию из одной формы в другую (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания; умение перефразировать мысль; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).
21.04	59	Органы	Вестибулярный анализатор.	Называют расположение зон чувствительности в коре	Предметные: умение объяснять связующую роль анализаторов равновесия, кожно-мышечного чувства,

		равно- сия, кожно- мышечное чувство, обоняние и вкус. (52)	Мышечное чувство. Осязание. Обоняние. Основные понятия: вестибулярный аппарат, мешочки, полукружные каналы, волосковые клетки, мышечное чувство, кожная чувствительность, вибрационное чувство, осязание, обонятельные клетки, вкусовые сосочки, вкусовые рецепторы.	больших полушарий. Опи- сывают строение и располо- жение органов равновесия, мышечного чувства, кожной чувствительности, обоняния, вкуса. Узнают по немым рисункам структурные ком- поненты вестибулярного аппарата. Объясняют механизм взаимодействия органов чувств, формирова- ния чувств.	обоняния, вкуса между организмом и внешней средой, умение выделять части анализаторов, знать их строение. Личностные: формирование мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, направленную на изучение анализаторов. Метапредметные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы(П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).
Тема «Высшая нервная деятельность» (5 часов)					
21.04	60	Вклад отечествен- ных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельнос- ти (53)	Вклад И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и других отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Основные понятия: ВНД, центральное торможение, безусловные и условные рефлексы, временная связь, подкрепление, угасание условного рефлекса без подкрепления, растормаживание, положительные и отрицательные (тормозные) условные рефлексы, закон взаимной индукции возбуждения-торможения, внешнее торможение, внутреннее торможение, доминанта.	Дают определение ВНД. Характеризуют вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. Повторяют материал о разноуровневой организации деятельности мозга, безусловных и условных рефлексах и их дугах. Изучают механизм выработки условного рефлекса. Объясняют природу внешнего и внутреннего торможения, доминанты.	Предметные: иметь представление об особенностях ВНД человека, её значении в восприятии окружающей среды, ориентации в ней. Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину. Метапредметные: Умение получать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (тексты, рисунки); обрабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; делать выводы на основе обобщения знаний; преобразовывать информацию из одной формы в другую (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально
28.04	61	Врожден- ные и приобретен	Безусловные и условные рефлексы. Поведение человека.	Приводят примеры врож- денных и приобретенных программ поведения. Объ-	Предметные: иметь представление о рефлекторной теории поведения, особенностях врожденных и приобретенных форм поведения.

		<p>ные программы поведения. (54)</p> <p>Л.р. Изучение кратковременной памяти.</p> <p>ЦОРы multiurok.ru^laboratornyie-raboty</p>	<p>Врождённое и приобретённое поведение. Основные понятия: рефлекс, этология, динамический стереотип. Безусловные рефлексы и инстинкты - врожденные программы поведения человека. Рассудочная деятельность - приобретенная программа поведения. Условия формирования динамического стереотипа.</p>	<p>ясняют механизм формирования динамического стереотипа. Анализируют содержание рисунков и основных понятий. Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объясняют роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Используют лабораторную работу для доказательства выдвигаемых предположений.</p>	<p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение высшей нервной деятельности; умение понимать смысл поставленной задачи, ясно и четко излагать свои мысли в устной речи, выстраивать аргументацию; осознание возможности применения нового знания.</p> <p>Метапредметные: умения работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, оформлять результаты мыслительной деятельности в устной и письменной форме (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).</p>
28.04	62	<p>Сон и сновидения (55)</p>	<p>Сон и бодрствование. Значение сна. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения.</p>	<p>Характеризуют фазы сна. Работа с учебником. Раскрывают биологическое значение чередования сна и бодрствования. Изучают фазы сна, их характеристики, сущность и значение снов. Доказывают вредное влияние переутомления, алкоголя, никотина и др наркотических средств на нервную систему. Знакомятся с правилами гигиены сна, предупреждающими его нарушение. Слушают сообщения: «Расстройство сна», «Гипноз – частичный сон».</p>	<p>Предметные: иметь представление о биоритмах на примере суточных ритмов. Знать природу сна и сновидений.</p> <p>Личностные: использовать приобретенные знания о значении сна для рациональной организации труда и отдыха.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, выступать с небольшими сообщениями (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).</p>
05.05	63	<p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познава-</p>	<p>Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь. Познавательная деятельность. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Основные понятия: базовые и</p>	<p>Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, раскрывают роль речи в развитии человека. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины</p>	<p>Предметные: иметь представление об особенностях ВНД человека, значении речи, сознания, мышления; роли рассудочной деятельности в развитии мышления и сознания, сущности памяти, её видах. Овладение методами биологической науки: определение объема кратковременной памяти с помощью теста.</p> <p>Личностные: сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение</p>

		<p>тельные процессы. (56) Л.р. Определе-ние объёма механической и логической памяти.</p> <p>ЦОРы multiurok.ru^laboratornyie-raboty</p>	<p>вторичные потребности, сознание, интуиция; речь: внешняя и внутренняя; познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, объект, фон, наблюдение, ум, представления.</p>	<p>расстройства памяти. Проводят биологическое исследование, делают выводы на основе полученных результатов.</p>	<p>особенностей ВНД.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре (К).</p>
05.05	64	<p>Воля. Эмоции. Внимание. (57) Л.р. Оценка сформированности навыков логического мышления.</p> <p>ЦОРы multiurok.ru^laboratornyie-raboty</p>	<p>Волевые действия. Эмоциональные реакции. Физиологические основы внимания. Основные понятия: волевое действие; внушаемость, негативизм; эмоциональные состояния: аффект, стресс; эмоциональные отношения; внимание: произвольное и произвольное, устойчивое и колеблющееся, рассеянность.</p>	<p>Объясняют значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей в жизни человека. Приводят примеры ситуаций проявления воли; объяснять термин «аффект». Описывают физиологические основы внимания. Называют этапы волевого действия. Приводят примеры эмоций. Анализируют содержания определений основных понятий. Характеризуют основные виды внимания. Объясняют причины рассеянности на примерах жизненных ситуаций и описания жизни литературных героев. Отличают проявление произвольного и произвольного внимания. Сравнивают понятия внушаемость и негативизм. Используют лаб. раб. для доказательства выдвигаемых предположений.</p>	<p>Предметные: иметь представление об особенностях высшей нервной деятельности и поведения человека, их значении.</p> <p>Личностные: анализировать и оценивать влияние факторов риска (стресса, переутомления) для здоровья. Использовать приобретенные знания для рациональной организации труда отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение осознанно использовать средства письменной и устной речи для представления результата; способность работать совместно в атмосфере сотрудничества(К).</p>

Тема «Индивидуальное развитие организма» (5 часов)

12.05	65	Жизненные циклы. Размножение. Половая система. (60)	Особенности размножения человека. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Основные понятия: сперматозоиды, семенники, простата, гены, половые хромосомы, яичники, матка, графов пузырек, яйцеклетка, овуляция, оплодотворение; менструация, менструальный цикл, поллюции.	Перечисляют этапы жизненного цикла особи. Узнают по рисункам органы размножения. Выделяют существенные признаки органов размножения человека. Сравнивают по выделенным параметрам бесполое и половое размножение. Характеризуют процесс оплодотворения.	<p>Предметные: иметь представление о строении и функциях мужской и женской половых систем, о процессах образования и развития зародыша, преимуществах полового размножения перед бесполом.</p> <p>Личностные: уметь работать с различными источниками биологической информации: находить информацию о половой системе, размножении человека, анализировать и оценивать её.</p> <p>Метапредметные: Самостоятельно работать с текстом учебника, извлекать из него нужную информацию, отвечать на вопросы, логически мыслить, делать краткие записи в тетради; умение создавать, применять таблицы для решения учебных и познавательных задач (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками; работать индивидуально и в паре (К).</p>
12.05	66	Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. (61)	Закон индивидуального развития. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Основные понятия: биогенетический закон, онтогенез, филогенез; плацента, пупочный канатик (пуповина), зародыш, плод, беременность, родовые схватки, плодные оболочки, пупок.	Определяют основные признаки беременности. Характеризуют условия нормального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития зародыша человека. Доказывают справедливость биогенетического закона.	<p>Предметные: использовать эмбриологические данные для доказательства эволюции человека; находить черты сходства и отличия в размножении и развитии зародыша и плода млекопитающих животных и человека.</p> <p>Личностные: сформированность познавательных интересов, направленных на изучение вредного влияния алкоголя, наркотиков, никотина и других факторов, разрушающих здоровье, на потомство.</p> <p>Метапредметные: Умение структурировать материал, работать с различными источниками информации, включая электронные носители (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Использование для решения поставленных задач различных источников информации; умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).</p>

19.05	67	<p>Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. (62) Л.р. Описание основных мер по профилактике инфекционных вирусных заболеваний: СПИД и гепатит. ЦОРы multiurok.ru^laboratornyie-raboty</p>	<p>Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, алкоголя, наркотиков. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Основные понятия: наследственные болезни (гемофилия), врожденные болезни (алкогольный синдром плода), венерические болезни, сифилис, бледная спирохета, СПИД, гепатит В.</p>	<p>Характеризуют наследственные и врожденные заболевания человека. Называют меры профилактики заболеваний, передаваемых половым путем. Раскрывают вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необходимости соблюдения мер профилактики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путем, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значение медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний чело.</p>	<p>Предметные: Объяснять причины проявления наследственных заболеваний. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на здоровье. Личностные : Использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ – инфекций. Метапредметные: Работать с различными источниками информации, готовить сообщения, выступать с сообщениями. Извлечение необходимой информации из текстов. Владение монологической и диалогической формами речи (П). Способность самостоятельно формировать тему, цели урока после предварительного обсуждения (Р). Умение работать совместно в атмосфере сотрудничества (К).</p>
19.05	68	<p>Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности.</p>	<p>Рост и развитие ребёнка после рождения. Темперамент. Черты характера. Индивид и личность. Основные понятия: ребенок новорожденный и грудной, тубертат, индивид и личность, темперамент и характер, экстраверты и интроверты, самооценка; интересы: непосредственные, опосредованные, склонности,</p>	<p>Определяют возрастные этапы развития человека. Называют и характеризуют типы темперамента. Сопоставляют понятия «темперамент» и «характер». Раскрывают суть понятий «темперамент», «черты характера». Изучают отличия понятий «индивид» и «личность».</p>	<p>Предметные: усвоение знаний о типах нервной деятельности, классификации темпераментов, характерных признаках типов нервной системы. Умение использовать и строить речевые высказывания с использованием специальной терминологии. Личностные: Использовать приобретенные знания для самонаблюдения. Метапредметные: Поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков, диалектически анализировать учебный материал (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Уме-</p>

		(63, 64)	способности, наследственные задатки.		ние организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем (К).
26.05	69	Обобщающий. «Гигиена систем органов. Основные заболевания, меры предупреждения болезней. Здоровый образ жизни»	Адаптация организма к природной и социальной среде. Поддержание здорового образа жизни.	Приводят доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. Характеризуют место и роль человека в природе. Закрепляют знания о правилах поведения в природе. Осваивают приёмы рациональной организации труда и отдыха. Проводят наблюдений за состоянием собственного организма	Предметные: осмысление информации о взаимосвязи здоровья человека и образа жизни, появлении человеческих пороков и их воздействии на организм. Приведение в систему изученного материала. Личностные: эмоционально-ценностное отношение к собственному здоровью и здоровью близких, стремление к познанию нового, самоконтролю и анализу своих действий. Метапредметные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками (К).
Итоги года(1 час)					
26.05	70	Итоговая контрольная работа. ЦОРы http://schoolcollection.edu.ru/catalog/res/f8a6c64d-63e2-43e1-8b24-2f83f17c3e3a/view/	Материал курса «Биология. Человек».	Выполняют разноуровневую контрольную работу.	Предметные: Приведение в систему изученного материала курса «Биология. Человек». Личностные: формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий. Метапредметные: Умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы (П). Умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике (Р). Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками (К).

Учебно – методическое и материально – техническое обеспечение образовательного процесса

Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Учебник / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

- Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, любое издание после 2012 г.

- «Актуальные проблемы биологии». Сборник статей №1. Составитель Морзунова И.Б. - М., Дрофа, 2010.
 «Биология. Оценка качества подготовки выпускников основной школы». – М., Дрофа, 2006.
 «Биология. 8 класс. Книга для учителя». Составитель Спиридонова Н.Ю. - М., Дрофа, 2010.
 «Сборник нормативных документов. Биология». - М., Дрофа, 2009.
 Уроки биологии по курсу «Биология. 8 класс. Человек». - М., Дрофа, 2009.
 Акимушкин И.И. Занимательная биология. – М., Просвещение, 2010.
 Батуев А.С. Загадки и тайны психики. - М., Дрофа, 2010.
 Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М., Дрофа, 2006.
 Зверев И.Д. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека. – М., Просвещение, 1983.
 Каменский А.А. Анатомия, физиология и гигиена человека. Карманный справочник. - М., Дрофа, 2010.
 Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6 – 11 классы. - М., Дрофа, 2006.
 Тарасов В.В. Темы курса. Иммуитет. История открытий. - М., Дрофа, 2005.

Наглядные пособия:

- Таблицы по анатомии.
- Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.
- Модель головного мозга человека.
- Скелет черепа, костей конечностей.
- Модель гортани.
- Модель черепа
- Модель гортани с щитовидной железой.
- Модель почек с надпочечниками.
- Модели сердца.
- Рельефная таблица «Органы выделения».

Экранно-звуковые пособия:

Проектор Компьютер

Учебно – практическое и учебно – лабораторное оборудование:

Микроскоп Микропрепараты

Электронное сопровождение УМК:

1. 1С: Школа. Биология. 8 класс. Человек. – М.: Вентана-Граф, 2007.
2. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).Республиканский мультимедиа центр, 2004.
3. Тесты для учащихся. Биология – 6-8 классы.- Волгоград: Учитель, 2008.
4. Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. 8 кл. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия, Москва: «Кирилл и Мефодий», 2005.
5. ЦОРы Единой коллекции: «Биология 8 класс»
 - [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf2d9227-2021-47cd-b37b-72b89bb7af02/?interface=pupil&class\[\]=50&subject\[\]=29](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cf2d9227-2021-47cd-b37b-72b89bb7af02/?interface=pupil&class[]=50&subject[]=29)
 - [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/?interface=pupil&class\[\]=50&subject\[\]=29](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a3-a000-4ddd-0f6b-5a0046b1db44/?interface=pupil&class[]=50&subject[]=29)

www.bio.1septevber.ru – газета «Биология» - приложение к 1 сентября

www.bio.nature.ru – научные новости биологии.

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся по биологии:

Оценка теоретических знаний учащихся:

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

- раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений, опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятии.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1»

- ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся

1. Оценка умений ставить опыты

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта; самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1»

- полное неумение заложить и оформить опыт.

2. Оценка умений проводить наблюдения**Учитель должен учитывать:**

- правильность проведения;
- умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3-4) в проведении наблюдения по заданию учителя; неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «1»

- не владеет умением проводить наблюдение.

Оценка выполнения тестовых заданий:

Отметка «5»: учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

Отметка «4»: учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

Отметка «3»: учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

Отметка «2»: учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

Отметка «1»: учащийся не выполнил тестовые задания.

Стартовая контрольная работа по биологии (8 класс)

1 вариант

1. Животные, как правило,

А) создают органические вещества из неорганических;

В) всасывают растворённые в воде минеральные вещества;

Б) питаются готовыми органическими веществами других организмов;

Г) всасывают растворённые в воде органические вещества.

2. Инфузория туфелька передвигается с помощью: А) ложноножек; Б) жгутика; В) жгутика и ложноножек; Г) ресничек.

3. Может питаться как животное, и как растение в зависимости от условий:

А) обыкновенная амёба;

Б) радиолярия;

В) инфузория туфелька;

Г) эвглена зелёная.

4. Наружный слой клеток кишечнорастных, в котором расположены нервные и стрекательные клетки А) эктодерма; Б) энтодерма.

5. Какое животное является промежуточным хозяином печёночного сосальщика? А) корова; Б) свинья; В) слизень; Г) малый прудовик.

6. Три пары конечностей у: А) паукообразных; Б) ракообразных; В) насекомых; Г) моллюсков.

7. Чем питаются личинки майского жука?

А) корнями растений;

Б) мелкими насекомыми;

В) листьями деревьев и кустарников;

Г) листьями травянистых растений.

8. Сверчков и кузнечиков относят к отряду: А) таракановые; Б) прямокрылые; В) уховертки; Г) перепончатокрылые.

9. Скорпионов относят к классу: А) ракообразных; Б) насекомых; В) паукообразных; Г) ни к одному из перечисленных.

10. Холоднокровные позвоночные, которые населяют водную и наземную среду обитания и размножаются в воде, относятся к классу:

А) костных рыб;

Б) пресмыкающихся;

В) хрящевых рыб;

Г) земноводных.

11. Какое животное не относится к классу хрящевых рыб? А) камбала; Б) электрический скат; В) голубая акула; Г) скат - хвостокол.

12. Двухкамерное сердце у: А) земноводные; Б) пресмыкающиеся; В) птиц; Г) рыб.

13. Откладка яиц и развитие личинок на суше происходит у: А) хрящевых рыб; Б) костных рыб; В) пресмыкающихся; Г) земноводных.

14. Нормальная температура тела птиц составляет: А) 32-33 °С; Б) 41-42 °С; В) 36-37 °С; Г) зависит от температуры воздуха.

15. Большие клыки и крупные коренные зубы пилообразной формы имеют: А) волки; Б) бобры; В) ежи; Г) лоси.

Стартовая контрольная работа по биологии (8 класс)

2 вариант

1. В чем главное отличие одноклеточных животных от одноклеточных водорослей?
А) более мелкие размеры тела; Б) питание неорганическими веществами; В) питание готовыми веществами; Г) подвижность.
2. К органоидам движения простейших не относятся: А) реснички; Б) ложноножки; В) жгутики; Г) щетинки.
3. С помощью жгутика передвигается: А) инфузория туфелька; Б) эвглена зелёная; В) амёба обыкновенная; Г) дизентерийная амёба.
4. Внутренний слой клеток кишечнорастворительных, в котором расположены железистые и эпителиально-мышечные клетки:
А) эктодерма; Б) энтодерма.
5. Кровеносная система появляется у: А) круглых червей; Б) плоских червей; В) кольчатых червей; Г) сосальщиков.
6. Четыре пары ходильных ног у: А) паукообразных; Б) ракообразных; В) насекомых; Г) моллюсков.
7. Речной рак дышит: А) с помощью трахей; Б) с помощью лёгких; В) всей поверхностью тела; Г) с помощью жабр.
8. У какого насекомого развитие происходит с полным превращением?
А) у азиатской саранчи; Б) у зелёного кузнечика; В) у капустной белянки; Г) у рыжего таракана.
9. Позвоночных, имеющих сухую кожу с роговыми чешуйками, лёгочное дыхание, трёхкамерное сердце с неполной перегородкой в желудочке, относят к классу: А) костных рыб; Б) пресмыкающихся; В) хрящевых рыб; Г) земноводных
10. К классу костных рыб не относится: А) камбала; Б) русский осётр; В) синяя акула; Г) белуга.
11. Четырёхкамерное сердце имеют: А) земноводные; Б) пресмыкающиеся; В) только млекопитающие; Г) млекопитающие и птицы.
12. Какая кровь поступает к клеткам тела рыб? А) артериальная; Б) венозная; В) смешанная.
13. У всех ящериц в отличие от змей: А) глаза с подвижными непрозрачными веками; Б) роговая чешуя на теле; В) две пары ног; Г) органы дыхания – лёгкие.
14. Зоб птиц это – А) расширение глотки; Б) отдел желудка; В) расширение пищевода; Г) ни один ответ не верен.
15. У представителей отряда грызунов: А) нет резцов; Б) нет коренных зубов; В) нет клыков; Г) имеются все виды зубов.

Проверочная работа по теме «Общий обзор организма человека». (8кл. 1ч.)

(Выберите один правильный ответ)

1. *Строение и форму организма и его органов изучает:*

- а) физиология б) анатомия в) зоология г) гигиена.

2. *Наука, изучающая жизненные функции целостного организма, отдельных органов и их систем, - это:*

- а) гигиена б) зоология в) физиология г) анатомия.

3. *Наука о создании условий, благоприятных для сохранения человеком здоровья, о правильной организации его труда и отдыха:*

- а) гигиена б) анатомия в) зоология г) физиология.

4. *Знать особенности строения и жизнедеятельности организма человека нужно для:*

- а) охраны окружающей среды б) более крепкого сна в) охраны здоровья г) борьбы с паразитами.

5. *Сходство человека с другими млекопитающими состоит в:*

- а) их образе жизни б) особенностях строения в) их роли в окружающей среде г) наличии трудовой деятельности.

6. *Человека относят к классу млекопитающих, так как у него есть:*

- а) пищеварительная система б) печень, почки в) нервная система г) млечные железы.

7. *Рудиментом у человека является:*

- а) третье веко б) S-образная форма позвоночника в) хвостец г) широкий таз.

8. *К обезьянолюдям относят:*

- а) кроманьонца б) австралопитека в) питекантропа г) неандертальца.

9. *В эпоху великого оледенения жили:*

- а) кроманьонцы б) неандертальцы в) синантропы г) все перечисленные.

10. *Человек умелый, изготавливающий из камня орудия труда, относится к:*

- а) древнейшим людям б) древним людям в) обезьянолюдям г) новым людям.

Проверочная работа по теме «Опорно-двигательная система» (8кл. 2ч.)

(Выберите 1 правильный ответ из 4-х вариантов).

1. Трубчатой костью является:

- а) плечевая б) ключица в) лопатка г) коленная чашечка

2. Губчатой костью является:

- а) локтевая б) лучевая в) позвонок г) нижнечелюстная

3. Неподвижно соединены:

- а) голень и предплюсна б) верхние челюсти в) 1-й и 2-й шейные позвонки г) бедренная кость и кости таза

4. Подвижно соединены:

- а) рёбра и грудина б) лицевые кости в) бедро и голень г) кости основания черепа

5. Какой отдел позвоночника человека не может состоять из 5-ти позвонков?

- а) шейный б) поясничный в) крестцовый г) копчиковый

6. У человека свободными являются:

- а) 1 пара рёбер б) 3 пары рёбер в) 4 пары рёбер г) 2 пары рёбер

7. Непарной костью является:

- а) верхнечелюстная б) затылочная в) теменная г) височная

8. К мозговому отделу черепа принадлежат кости:

- а) скуловые б) теменные в) верхнечелюстные г) нёбные

9. Органические вещества придают кости:

- а) твёрдость б) гибкость и упругость в) нерастворимость в воде г) мягкость

10. При растяжениях и вывихах для оказания первой помощи нужно:

- а) приложить к повреждённому месту холод, забинтовать сустав б) наложить жгут в) наложить шину г) приложить к повреждённому месту горячий компресс, забинтовать сустав

11. При переломах костей для оказания первой помощи нужно:

- а) наложить жгут б) сделать горячий компресс в) наложить шину г) попытаться вправить сломанную кость

12. Наложение шины на сломанную кость:

- а) предупреждает смещение обломков кости б) уменьшает кровотечение в) уменьшает отёк г) препятствует проникновению микробов в рану

13. При переломе ребра нужно:

- а) наложить шину б) туго забинтовать грудную клетку в) наложить марлевую повязку г) наложить жгут

14. Благодаря мышцам обеспечивается:

- а) регуляция функций организма б) движение организма в) рост организма г) размножение организма

15. Кислород, доставляемый кровью к мышцам, необходим для:

- а) окисления органических веществ б) синтеза органических веществ в) окисления минеральных веществ г) удаления продуктов распада

16. Энергия в мышцах освобождается при:

- а) окисления минеральных веществ кислородом б) восстановления органических веществ углекислым газом в) восстановления минеральных веществ углекислым газом г) окисления органических веществ кислородом

17. Благодаря физическим упражнениям:

- а) объём мышц не изменяется б) повышается физическая сила, выносливость в) усиливается рост организма г) мышцы хуже снабжаются кровью

18. Для формирования правильной осанки нужно:

- а) меньше бегать б) носить портфель в правой руке в) чередовать виды мышечной деятельности г) спать в очень мягкой постели

19. Плоскостопие возникает при:

- а) занятиях спортом б) нарушении осанки в) длительном сидении г) ношении тесной обуви

20. Искривление позвоночника чаще всего возникает в юношеском и детском возрасте, так как:

- а) организм быстро растёт б) хрящевая ткань в позвоночнике ещё не заменилась костной в) организму не хватает кислорода г) в организме слабо развиты мышцы

21. (Допишите недостающие слова)

1. Суставом называется _____ соединение костей.

2. Суставные поверхности костей покрыты _____ .

3. Грудная клетка образована следующими костями: _____ .

4. В состав пояса верхних конечностей человека входят: _____ .

5. Костный шов – это пример _____ соединения костей.

Проверочная работа по теме «Пищеварение» (8кл. 3ч.)

(Выберите 1 правильный ответ из 4-х вариантов).

1. У маленьких детей нет: А) резцов Б) клыков В) малых коренных зубов Г) больших коренных зубов
2. Реакция слюны: А) слабощелочная Б) нейтральная В) слабокислая Г) кислая
3. В пищеводе продолжается переваривание: А) белков Б) углеводов В) жиров Г) нуклеиновых кислот
4. Длина тонкого кишечника человека составляет приблизительно: А) 25-30 см. Б) 1.5-2 м. В) 5 м. Г) 10 м.
5. Желчь вырабатывается: А) желчным пузырем Б) двенадцатиперстной кишкой В) поджелудочной железой Г) печенью
6. Пищеварительных желез нет: А) в ротовой полости Б) в пищеводе В) желудке Г) тонком кишечнике
7. Излишки углеводов накапливаются в виде гликогена: А) в костях Б) печени В) селезенке Г) поджелудочной железе
8. Суточная потребность организма в жирах составляет в среднем: А) 50 гр. Б) 100 гр. В) 500 гр. Г) более 1 кг.
9. Печень не выполняет функцию: А) образования гликогена Б) образование соляной кислоты В) образование витамина Г) барьерную
10. У растительноядных животных в отличие от человека хорошо развит аппендикс, так как в нем:
А) расщепляется клетчатка Б) пища быстрее переваривается В) происходит всасывание пищи Г) пища перетирается

Итоговая контрольная работа по биологии (8 класс)

1. *Лейкоциты участвуют:* А) в клеточном и гуморальном иммунитете; Б) только в реакциях клеточного иммунитета; В) только в реакциях гуморального иммунитета; Г) только в фагоцитозе.
2. *Электрокардиограмма отражает электрическую активность:* А) всех отделов сердца; Б) водителя ритма сердца; В) водителя ритма сердца и проводящей системы сердца; Г) левого предсердия и левого желудочка сердца.
3. *Введение инсулина в кровь человека:* А) уменьшает синтез гликогена; Б) увеличивает потребление глюкозы мышцами; В) усиливает распад гликогена; Г) увеличивает концентрацию глюкозы в крови.
4. *В височной зоне коры головного мозга располагается высший отдел:* А) вкусового анализатора; Б) слухового анализатора; В) зрительного анализатора; Г) кожного анализатора.
5. *В желудке начинают расщепляться:* А) только углеводы; Б) белки и углеводы; В) частично жиры и белки; Г) белки, жиры и углеводы.
6. *Малый круг кровообращения заканчивается:* А) в правом предсердии; Б) в левом желудочке; В) в левом предсердии; Г) в правом желудочке.
7. *Ферменты слюны расщепляют:* А) белки; Б) углеводы; В) жиры; Г) жирорастворимые витамины.
8. *Для свертывания крови необходимы, помимо прочего:* А) ионы железа; Б) ионы хлора; В) аскорбиновая кислота; Г) ионы кальция.
9. *У человека артериальная кровь течет по венам, а венозная – по артериям:* А) в большом круге кровообращения; Б) в малом круге кровообращения; В) в воротной системе печени; Г) при экстрасистолярном кровообращении, когда кровь начинает из желудочка сердца перекачиваться в предсердия.
10. *При недостатке витамина С:* А) выпадают волосы; Б) выпадают зубы; В) ухудшается зрение; Г) нарушается свертываемость крови.
11. *Соотнесите вид кровотечения (А-В) с признаками (1-3).*

Вид кровотечения:

- А) Артериальное.
- Б) Венозное.
- В) Капиллярное.

Признаки:

- 1) Кровь вытекает медленно, свертывается нормально.
- 2) Алая кровь, текущая пульсирующей струей.
- 3) Темная кровь, вытекающая непрерывной струей.

ОТВЕТЫ

Стартовая: 1в. 1б 2г 3г 4а 5г 6в 7а 8б 9в 10г 11а 12г 13в 14б 15а

2в. 1в 2г 3б 4б 5в 6а 7г 8в 9б 10в 11г 12а 13в 14в 15в

1ч. «Общий обзор организма человека»: 1б, 2в, 3а, 4в, 5б, 6г, 7а, 8б, 9б, 10б.

2ч. «Опорно-двигательная система»:

1а, 2в, 3б, 4в, 5а, 6г, 7б, 8б, 9б, 10а, 11в, 12а, 13б, 14б, 15а, 16г, 17б, 18в, 19г, 20б.

21 – 1) подвижное,

2) суставным хрящом,

3) грудным отделом позвоночника, рёбрами и грудиной,

4) 2 лопатки, 2 ключицы,

5) неподвижного (непрерывного).

3ч. «Пищеварение»: 1г 2а 3б 4в 5г 6б 7б 8б 9б 10а

Итоговая: 1а 2а 3б 4б 5б 6в 7б 8г 9б 10б 11 А – 2 Б – 3 В – 1

Согласовано

Протокол заседания

Методического совета

МБОУ «Колундаевская СОШ»

Председатель МС

Т.Н.Спицына

Согласовано

Протокол педсовета

от

Заместитель директора по УВР

Л.А.Благородова