**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 18»
Артемовского городского округа**

|  |
| --- |
|  |

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету**

**БИОЛОГИЯ**

**8 класс**

**2022 -2023 учебный год**

**Артемовский городской округ**

**1.Пояснительная записка.**

 Рабочая программа по биологии построена на основе Закона РФ «Об образовании» от 29.12.2013 №273-ФЗ; Фундаментального ядра содержания основного общего обра­зования, Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897; «Примерной программы по учебным предметам. Биология. 5-9 классы»*.* – М.: Просвещение, 2011 – (Стандарты второго поколения); программы авторского коллектива под руководством В.В. Пасечника (сборник «Биология. Рабочие программы. 5-9 классы.» - М.: Дрофа, 2013.); Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.
Главная **цель курса** – развитие знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья

 **ЗАДАЧИ:**

* **освоение знаний о** человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессепроведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* **воспитание** позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* **иcпользование 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

**2.Общая характеристика учебного предмета**

Курс «Человек» продолжает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Учащиеся 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 позволят ученикам осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации. Понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в 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, благоприятствующих 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 школьников.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной сре­ды, личной гигиене. Включение в данный курс сведений по психологии позволит учащимся более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

**3. Место учебного предмета, курса в учебном плане**

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антро­погенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых су­ществ, его генетическая связь с животными предками позво­ляют учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов, и систем и убе­диться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определённых границах, за пределами ко­торых теряется волевой контроль и процессы идут по биоло­гическим законам, не зависящим от воли людей. Таким об­разом, выбор между здоровым образом жизни и тем, кото­рый ведёт к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях че­ловеческого тела, о факторах, благоприятствующих здо­ровью человека и нарушающих его.

 Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и во­время обратиться к врачу, оказать при необходимости довра­чебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В кур­се уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

 Включение сведений по психологии позволит более раци­онально организовать учебную, трудовую, спортивную де­ятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстни­ков и стать личностью

В планировании конкретизируется содержание предметных разделов с примерным распределением учебных часов, а также с перечнем экскурсий, ученических практических и лабораторных работ. Программа включает 16 содержательных тем.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий: структурно-логических (системный подход), информационно-коммуникационных (формы работы**:** работа с ЦОР и ЭОР; лекции с мультимедийным сопровождением; создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности, проведение экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск информации, написание рецензий на найденный в сети источник, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме; тренинги навыков с использованием компьютеров; контроль обученности средствами интерактивного тестирования); тренинговых, проектных, игровых, диалоговых, здоровьесберегающих**.**

Для реализации Рабочей программы используется ***учебно-методический комплект***, включающий:

1. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2013

2. Колесов Д. В. Биология. Человек. 8 кл.: Тематическое и поурочное планирование к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева. «Биология. Человек. 8 кл» / Д. В. Колесов, Р. Д. Маш, И. Н. Беляев. – М.: Дрофа, 2002. – 176 с.

Предмет «Биология» входит в образовательную область «Общественно-научные предметы». Рабочая программа по биологии для 8 класса предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: количество за год – 70 часов, в неделю – 2 часа. Итоговых практических работ – 17. Авторская программа рассчитана на 70 часов. Лабораторных работ – 17. Резервные 4 часа

. В Рабочую программу внесены следующие изменения:

 Тема «Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма» изучается после темы «Общий обзор организма человека». Изучение нервной и эндокринной систем в начале курса необходимо для лучшего понимания работы всех систем органов и механизмов их регуляции.

В теме «Опорно-двигательная система» добавлен 1 час на изучение особенностей скелета человека, связанных с прямохождением и трудовой деятельностью. Это возможно за счёт уменьшения часов в теме «Человек и окружающая среда».

В теме «Внутренняя среда организма» добавлен 1 час для более детального изучения форменных элементов крови и их функций, в частности, тромбоцитов и механизма свёртывания крови (материал ЕГЭ)

Виды контроля: массовые, выборочные, индивидуальные. Методы контроля: само-, взаимопроверка; оперативный (тестирование, биологические диктанты); входной, рубежный и итоговый письменный контроль.

Промежуточный контроль знаний по завершению курса запланирован в виде итоговой контрольной работы (тестирование)

По причине актированных дней или карантина возможна корректировка данной рабочей программы.

**4. Результаты освоения курса.** Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмет

**Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:**

**–** **давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;**

**–** **осуществлять логическую операцию установления** **родо-видовыхотношений;**

**–** **обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.**

**Строить** **логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.**

**Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.**

**Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.**

**Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.**

**Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.** **Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.**

**Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.**

**Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.**

**5.** **Основное содержание курса**

**Биология. Человек 8 класс(70 часов, 2 часа в неделю)**

**Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека** (*1 часа*)

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

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— методы наук, изучающих человека;

— основные этапы развития наук, изучающих человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— работать с учебником и дополнительной литературой.

**Раздел 2. Происхождение человека** (*3 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***

Модель «Происхождение человека». Модели остатков древней культуры человека.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны узнать*:

— место человека в систематике;

— основные этапы эволюции человека;

— человеческие расы.

*Учащиеся должны уметь*:

— объяснять место и роль человека в природе;

— определять черты сходства и различия человека и животных;

— доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другими.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;

— устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас.

**Раздел 3. Строение организма** (*4 часа*)

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.

***Демонстрация***

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

***Лабораторные и практические работы***

Рассматривание клеток и тканей в микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

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 знать*:

— общее строение организма человека;

— строение тканей организма человека;

— рефлекторную регуляцию органов и систем организма человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;

— наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах;

— выделять существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма человека.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— сравнивать клетки, ткани организма человека и делать выводы на основе сравнения;

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

**Раздел 4. Опорно-двигательная система** (*7 часов*)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямо-хождению, 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.Статистика заболеваний ОДС в Тюменской области и в Тюмени

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

***Демонстрация***

Скелет и муляжи торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков. Распилы костей. Приемы оказания первой помощи при травмах.

***Лабораторные и практические работы***

Микроскопическое строение кости. Мышцы человеческого тела (выполняется либо в классе, либо дома).

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение скелета и мышц, их функции.

*Учащиеся должны уметь*:

— объяснять особенности строения скелета человека;

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

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

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

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

**Раздел 5. Внутренняя среда организма** (*3 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. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Клеточный и гуморальный иммунитет. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. 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***

Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— компоненты внутренней среды организма человека;

— защитные барьеры организма;

— правила переливание крови.

*Учащиеся должны уметь*:

— выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями;

— проводить наблюдение и описание клеток крови на готовых микропрепаратах.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

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

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

**Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма**

(*7 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. Статистика заболеваний СС в Тюменской области и в Тюмени

 Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

***Демонстрация***

Модели сердца и торса человека. Приемы измерения артериального давления по методу Короткова. Приемы остановки кровотечений.

***Лабораторные и практические работы***

Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

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

— о заболеваниях сердца и сосудов и их профилактике.

*Учащиеся должны уметь*:

— объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем;

— выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам;

— измерять пульс и кровяное давление.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

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

**Раздел 7. 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. Статистика заболеваний Д,С в Тюменской области и в Тюмени

 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. Модель, поясняющая механизм вдоха и выдоха. Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей. Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной емкости легких. Приемы искусственного дыхания.

***Лабораторные и практические работы***

Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— строение и функции органов дыхания;

— механизмы вдоха и выдоха;

— нервную и гуморальную регуляцию дыхания.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена;

— оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

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

**Раздел 8. Пищеварение** (*6 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.

***Демонстрация***

Торс человека.

 ***Лабораторные и практические работы***

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

**Предметные результаты обучения**

 *Учащиеся должны знать*:

— строение и функции пищеварительной системы;

— пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ;

— правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения;

— приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

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

**Раздел 9. Обмен веществ и энергии** (*3 часа*)

Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей. Заменимые 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***

Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания до и после нагрузки. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ;

— роль ферментов в обмене веществ;

— классификацию витаминов;

— нормы и режим питания.

*Учащиеся должны уметь*:

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

— объяснять роль витаминов в организме человека;

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

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— классифицировать витамины.

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение** (*5 часов*)

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

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.

***Демонстрация***

 Рельефная таблица «Строение кожи».

***Лабораторные и практические работы***

Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

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***

 Модель почки. Рельефная таблица «Органы выделения».

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— наружные покровы тела человека;

— строение и функция кожи;

— органы мочевыделительной системы, их строение и функции;

— заболевания органов выделительной системы и способы их предупреждения.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции;

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

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны уметь*:

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

**Раздел 11. Нервная система** (*5 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.

***Демонстрация***

Модель головного мозга человека.

***Лабораторные и практические работы***

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

**Предметные результаты обучения**

 *Учащиеся должны знать*:

— строение нервной системы;

— соматический и вегетативный отделы нервной системы.

*Учащиеся должны уметь*:

— объяснять значение нервной системы врегуляции процессов жизнедеятельности;

— объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов;

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

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

**Раздел 12. Анализаторы** (*6 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. Корковая часть зрительного анализатора. Бинокулярное зрение. Гигиена зрения. Статистика заболеваний органов зрения в Тюменской области и в Тюмени

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. Корковая часть слухового анализатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты, их предупреждение.

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

***Демонстрация***

Модели глаза и уха. Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек.

***Лабораторные и практические работы***

Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением; а также зрительные, слуховые, тактильные иллюзии; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— анализаторы и органы чувств, их значение.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должна уметь*:

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

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

**Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика**

(*5 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 и пр.

***Лабораторные и практические работы***

Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа. Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

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

— особенности высшей нервной деятельности человека.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные особенности поведения и психики человека;

— объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека;

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

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны* *уметь*:

— классифицировать типы и виды памяти.

**Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система)**

(*2 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 черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— железы внешней, внутренней и смешанной секреции;

— взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;

— устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

— классифицировать железы в организме человека;

— устанавливать взаимосвязи при обсуждении взаимодействия нервной и гуморальной регуляции.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма** (*6 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 наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека.

Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Статистика заболеваний в Тюменской области и в Тюмени

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

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.

**Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать*:

— жизненные циклы организмов;

— мужскую и женскую половые системы;

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

*Учащиеся должны уметь*:

— выделять существенные признаки органов размножения человека;

— объяснять вредное влияния 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* *уметь*:

— 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.

**Резерв времени** **— 1 часа.**

 **6.Тематическое планирование.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Тема. |
| Количество часов. | Лабораторных и практических работ. |
| 1 | Введение. Науки, изучающие организм человека. | 1 |   |
| 2 | Происхождение человека. | 3 |   |
| 3 | Строение организма . | 5 | 1 |
| 4 | Опорно-двигательная система. | 7 | 1+1пр. |
| 5 | Внутренняя среда организма. | 3 | 1 |
| 6 | Кровеносная и лимфатическая системы организма. | 7 | 3 |
| 7 | Дыхание. | 5 | 1 |
| 8 | Пищеварение. | 6 | 1 |
| 9 | Обмен веществ и энергии. | 3 | 1  |
| 10 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. | 5 |  |
| 11 | Нервная система. | 5 | 1 |
| 12 | Анализаторы. Органы чувств. | 6 | 1 |
| 13 | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 5 | 2 |
| 14 | Железы внутренней секреции (эндокринная система). | 2 | 0 |
| 15 | Индивидуальное развитие организма. | 6 | 0 |
|   | Резерв. | 1 |   |
|   | Итого за год. | 70 | 13+1пр |

**7. Материально-техническое обеспечение учебного предмета**

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

1. Нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;
2. Программно-методическое обеспечение учебного предмета;
3. Дидактическое обеспечение учебного предмета;
4. Материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

**1. Нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»:**

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);

- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;

- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;

- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;

- Инструктивно-методические письма «О преподавании учебной дисциплины в общеобразовательных учреждениях области»;

-Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

**2. Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии:**

1.Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник для ОУ – М.: Дрофа, 2013

2.Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Тематическое и поурочное планирование к учебнику. Биология. Человек. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2006 г.

3.Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. Издательство «Дрофа» 2007 г.

**3.Электронное сопровождение УМК:**

**1С: Школа. Биология. 8 класс.**Человек. – М.: Вентана-Граф, 2007.

**2Тесты для учащихся.** Биология – 6-8 классы.- Волгоград: Учитель, 2008.

**3.Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Человек и его здоровье. 8 класс.** Виртуальная школа Кирилла и Мефодия, Москва: «Кирилл и Мефодий», 2005.

**8.Планируемые результаты изучения биологии**

**Обучающийся научится:**

• характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

• применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

• использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

• ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

• соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;

• использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;

• выделять эстетические достоинства объектов живой природы;

• осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;

• ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | **Планируемые результаты** **(в соответствии ФГОС)** |
| **№** | **Тема и тип урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Основное содержание темы** | **Основы учебно-исследовательской деятельности** | **Дом. задание** | **Предметные** | **Метапредметные УУД** | **Личностные** |
|  | ***Введение.***  | ***1*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Наука о человеке. История и методы изучения человека.комбинированный | 1 |  | анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.Организм человека – объект изучения. |  | §1, 2 | *Научатся:* объяснять роль биологии в практической деятельности людей, значения анатомии, физиологии, психологии и гигиены для изучения особенностей организма человека.*Получат возможность научиться:* описывать биологические науки, применяя логику системного анализа | **Регулятивные:** ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно**Познавательные:** самостоятельно работают с различными источниками информации: находят биологическую информацию, анализируют и оценивают информацию**Коммуникативные:** формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы | Формируют ответственное отношение к учению |
|  | ***I. Происхождение человека*** | ***3*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 1.Место человека в систематике.комбинированный | 1 |  | Гипотезы происхождения человека, доказательства жи­вотного происхождения человека. |  | §3 | *Научатся:* объяснять признаки сходства животных и человека, доказывающие его животное происхождение.*Получат возможность:* принимать различные точки зрения напроисхождение человека, применяя логику системного анализа*.* | **Регулятивные:** ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно**Познавательные:** самостоятельно работают с различными источниками информации: находят биологическую информацию, анализируют, систематизируют и оценивают информацию**Коммуникативные:** формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы | Формируют ответственное отношение к учению |
| 3. | 2.Основные этапы эволюции человека.комбинированный | 1 |  | Влияние биологических и социальных факторов на человека.  |  | §4 | *Научатся:* приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания *Получат возможность:* объяснять место и роль человека в природе | **Регулятивные:** ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно, оценивают достигнутый результат**Познавательные:** применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных, определяют основную и второстепенную информацию**Коммуникативные:** интересуются чужим мнением и высказывают | Формируют доброжелательное отношение к окружающим |
| 4. | 3.Человеческие расы. Человек как видкомбинированный | 1 |  | Человеческие расы. Человек как вид. |  | §5 | 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. | Познавательные УУД:устанавливать причинно-следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человеческих рас. Анализировать учебный или другой материал; сравнивать объекты, факты, явления.Регулятивные УУД: анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины. Коммуникативные УУД: владение монологической и диалогической формами речи. | Формируют доброжелательное отношение к окружающим |
|  | ***II. Строение и функции организма. Общий обзор.*** | ***4*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | 1.Общий обзор организмакомбинированный | 1 |  | Структура тела. Органы и си­стемы органов. Эндокринная система, гормоны, нервные импульсы. |  | §6 | *Научатся:* определять место человека в системе органического мира, объяснять строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов*Получат возможность:* обосновать биологическую природу и социальную сущность челове | **Регулятивные:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи**Познавательные:** выбирают смысловые единицы текста и устанавливать отношения междуними**Коммуникативные**: умение слушать и слышать друг друга | Формируют устойчивый познавательный интерес |
|  | Клеточное строение организма. Ткани | ***3*** |  |  |  |  |  |  |  |
| *6.* | *1.Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки**комбинированный* | *1* |  | *Строение и функция клетки. Роль ядра в передаче наследственных свойств организма. Органоиды клетки. Деление. Жиз­ненные процессы клетки: обмен веществ, биосинтез и биологическое окисление.**Их значение. Рост и развитие клетки. Состоя­ния физиологического покоя и возбуждения.* |  | *§7* | *Научатся: классифициро-вать различные органоиды клетки по их функции**Получат возможность: описывать жизненные процессы клетки* | ***Регулятивные****: составляют план и последовательность действий,* ***Познавательные:*** *выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами, выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, структурируют знания****Коммуникативные****: развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми* | *Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения* |
| 7. | 2.Тканикомбинированный | 1 |  | Эпителиальные, соеди­нительные, мышечные, нервная ткани. Строение и функция нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной систе­мы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы |  | §8 | *Научатся:* классифицировать различные ткани организма человека по их функции*Получат возможность:* описывать строение клеток различных тканей организма человека | **Регулятивные**: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные:** применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, структурируют знания**Коммуникативные**: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
| 8. | 3.Ткани(практикум) | 1 |  | Особенности тканей организма человека | Лабораторная работа №1 по теме: «Рассматривание клеток и тканей» | §8 | *Научатся:* распозновать различные ткани организма человека по их микроскопическому строению*Получат возможность:* изучить микроскопическое строение клеток тканей организма человека | **Регулятивные**: составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы)**Коммуникативные**: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Формируют устойчивый познавательный интерес |
|  | Рефлекторная регуляция | ***1*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | 1.Рефлекторная регуляция органов и систем органов(открытие нового знания) | 1 |  | Нейронные цепи. Про­цессы возбуждения и торможения, их значение. Чувст­вительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприя­тии раздражений. |  | §9 | *Научатся:* выделять существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма*Получат возможность:* изучить роль рецепторов в восприятии раздражений | **Регулятивные**: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения**Познавательные**: выделяют и формулируют проблему, выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки**Коммуникативные**: развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Формируют устойчивый познавательный интерес |
|  | Опорно-двигательная система | ***7*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 1.Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей.комбинированный | 1 |  | 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). | Лабораторная работа №2 по теме: «Микроскопическое строение костей» | §10 | *Научатся:* выделять существенные признаки опорно-двигательной системы человека*Получат возможность:* изучить микроскопическое строение кости | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразую-щей функции познавательного мотива |
| 11 | 2.Скелет человека. Осевой скелет.комбинированный | 1 |  | Части скелета, череп и туловище, приспособление скелета к прямохождению. |  | §11 | *Научатся:* выделять части скелета и существенные признаки приспособления к прямохождению. *Получат возможность:* изучить части осевого скелета на мулежах. | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Устойчивый познавательный интерес |
| 12 | 3.Скелет поясов и свободных конечностей.(открытие нового знания) | 1 |  | Пояс верхних и нижних конечностей, сустав, подвижное и полу подвижное соединение костей |  | §12 | *Научатся:* определять пояс верхних и нижних конечностей по особенностям соединения костей*Получат возможность:* изучить соединения костей на различных макетах. | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Устойчивый познавательный интерес |
| 13 | 4.Строение мышц **(**открытие нового знания) | 1 |  | Обзор мышц челове­ческого тела. Мышцы антагонисты и синергисты. Энергетика мышечного со­кращения. Динамическая и статическая работа. | Практическая работа по теме: «Мышцы чело веского тела» | §13 | *Научатся:* определять и сравнивать мышцы, распозновать различные группы мышц*Получат возможность:* изучить работу мышц на различных макетах | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, **Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** планируют общие способы работы | Устойчивый познавательный интерес |
| 14 | 5.Работа скелетных мышц и их регуляция комбинированный | 1 |  | Понятие о двига­тельной единице. Изменение мышцы при тренировке, последствия гиподинамии |  | §14 | *Научатся:* выявлять влияние физических упражнений на развитие скелета и мускулатуры; *Получат возможность:* изучить утомление мышц при статической работе | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)**Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Знание основ здорового образа жизни и здоровье- сберегающих технологий |
| 15 | 6.Осанка. Предупреждение плоскостопия комбинированный | 1 |  | Причины нарушения осанки и развития плоскосто­пия.Их выявление, предупреждение и исправление. |  | §15 | *Научатся:* выявлять причины нарушения осанки и возникновения плоскостопии*Получат возможность:* изучить различные способы выявления нарушения осанки и методики определения плоскостопии | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)**Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Знание основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий |
| 16 | 7.Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. (обобщения и систематизации знаний и умений) | 1 |  | Основные понятия темы |  | §16 | *Научатся:* обобщать и систематизировать свои знания о строении и функциях опорно-двигательного аппарата человека*Получат возможность:* взаимопроверки и оценки компьютера | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания**Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
|  | Внутренняя среда организма | ***3*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 1.Кровь и остальные компоненты внутренней среды организмы (открытие нового знания) | 1 |  | Их взаимодействие. Гомеостаз. Со­став крови: плазма и форменные элементы (тромбо­циты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Сверты­вание крови. Роль кальция и витамина «К» в свертыва­нии крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. | Лабораторные работа №3по теме: «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом» | §17 | *Научатся:* выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями*Получат возможность:* изучить механизмы свертывания крови по различным макетам | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Познавательные**: выделяют и формулируют проблему, осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
| 18 | 2.Борьба организма с инфекциями. Иммунитет.(открытие нового знания) | 1 |  | Защит­ные барьеры организма. Луи Пастер и И. И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифиче­ский иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и па­разитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. Бацилло- и вирусоносители. Те­чение инфекционных болезней. Профилактика. |  | §18 | *Научатся:* выявлять закономерность между барьерными механизмами организма человека и процессами, происходящими в нем.*Получат возможность:* изучить особенности иммунной системы и ее значение для человека | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Познавательные**: выделяют и формулируют проблему, осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки, структурируют знания**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
| 19 | 3.Иммунология на службе здоровья.(обобщения и систематизации знаний и умений) | 1 |  | Переливание крови. Резус-фак­тор. Вакцины и лечебные сы­воротки. Естественный и искусственный иммунитет. Активный и пассивный иммунитет. Тканевая совмес­тимость.Пересадка органов и тканей |  | §119 | *Научатся:* выделяют процессы свертывания и переливания крови, иммунитета, вакцинации и действия лечебных сывороток*Получат возможность:* изучить группы крови и методы их определения*Научатся:* анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека*Получат возможность:* систематизировать свои знания о разных видах иммунитета, при создании мини проекта | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней, составляют план и последовательность действий**Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств, самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации**Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания**Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уваженияУмение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
|  | Кровеносная и лимфатическая системы | ***7*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 1.Транспортные системы организма. комбинированный | 1 |  | Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфати­ческих сосудов. |  | §20 | *Научатся:* различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы*Получат возможность:* изучить особенности строения кровеносных и лимфатических сосудов | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей, осуществляют поиск и выделение необходимой информации, определяют основную и второстепенную информацию**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях |
| 21 | 2.Круги кровообращения.комбинированный | 1 |  | Особенности организма человека. | Лабораторная работа №4 по теме: «Функции венозных клапанов» | §21 | *Научатся:* составлять схему кругов кровообращения*Получат возможность:* изучить особенность работы венозных клапанов*.* | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы)**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Признание ценности здоровья, своего и других людей |
| 22 | 3.Строение и работа сердца.(открытие нового знания) | 1 |  | Строение сердца, сосуды, связанные с сердцем, сердечный цикл, автоматизм сердца, регуляция сердечных сокращений |  | §22 | *Научатся:* выявлять закономерность между строением сердца и его функций.*Получат возможность:* изучить особенность работы сердца*.* | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Признание ценности здоровья, своего и других людей |
| 23 | 4.Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения.комбинированный | 1 |  | Регуляция кровоснабжения органов. Арте­риальное давление крови, пульс, кровоснабжение органов, артериолы, некроз, инсульт, инфаркт. Приборы для измерения артериального давления крови: тонометр, фонендоскоп. | Лабораторная работа №5 по теме: «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа» | §23 | *Научатся:* объяснять особенности движения крови по различным сосудам, выявлять зависимость от строения функций сосудов.*Получат возможность:* познакомиться с приборами измерения артериального давления. | **Регулятивные:** самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель.**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Признание ценности здоровья, своего и других людей |
| 24 | 5.Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.комбинированный | 1 |  | Доврачебная помощь при заболе­вании сердца и сосудов. | Лабораторная работа №6 по теме: «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку» | §24 | *Научатся:* объяснять роль гигиенических приемов для функционирования С.С.С.*Получат возможность:* изучить приемы доврачебной помощи при заболевании сердца и сосудов и кровотечениях | **Регулятивные:** выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения**Познавательные**: структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Осваивают приемы измерения пульса, кровяного давления, оказания первой помощи при кровотечениях |
| 25 | 6.Первая помощь при кровообращенияхкомбинированный | 1 |  | Основные понятия темы |  | §25 | *Научатся:* оценивать свои знания об особенностях строения С.С.С.;*Получат возможность:* взаимопроверки и самопроверки. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания**Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Признание ценности здоровья, своего и других людей |
| 26 | 7.Обобщающий урок по теме: Кровь. Кровообращение**(**контроля и коррекции умений и знаний | 1 |  | осуществить контроль и коррекцию знаний по теме. |  |  |  |  |  |
|  | Дыхательная система | ***5*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 1.Значение дыхания. Органы дыхательной системы, газообмен. комбинированный | 1 |  | Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Инфекционные и орга­нические заболевания дыхательных путей, миндалин и околоносовых пазух, профилактика, доврачебная помощь. |  | §26 | *Научатся:* выявлять закономерность между строением органов дыхания и их функциями.*Получат возможность:* изучить особенность работы органов дыхания*.* | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Формируют ответственное отношение к учению |
| 28 | 2.Легкие. Легочное и тканевое дыханиякомбинированный | 1 |  | Строение легких. Газообмен в легких и тканях, особенности. |  | §27 | *Научатся:* сравнивать газообмен в легких и тканях, делают выводы на основе сравнения, объяснять особенности газообмена в легких, тканях и клетках.*Получат возможность:* изучить особенность работы легких*.* | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)**Коммуникативные**: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Признание ценности здоровья, своего и других людей |
| 29 | 3.Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.комбинированный | 1 |  | Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здо­ровья: жизненная емкость легких. | Лабораторная работа №7 по теме: «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха» | §28 | *Научатся:* объяснять механизмы вдоха и выдоха, регуляцию дыхания.*Получат возможность:* изучить функциональные возможности дыхательной системы. | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств**Коммуникативные**: развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях |
| 30 | 4.Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания.комбинированный | 1 |  | Особенности организма человека. 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. |  | §29 | *Научатся:* объяснять изменение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.*Получат возможность:* познакомиться с приемами определения жизненной емкости легких; оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего | **Регулятивные**: составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы)**Коммуникативные**: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях |
| 31 | 5.Контрольно-обобщающий урок по теме: «Дыхание» **(**обобщение и систематизации знаний иумений) | 1 |  | Основные понятия темы |  |  |  | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания**Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
|  | ***Пищеварительная система*** | ***6*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 1.Питание и пищеварение. комбинированный | 1 |  | Пластический обмен, энергетический обмен, пищевые продукты, питательные вещества, роль в обмене веществ. Пищеварительный тракт, пищеварительные железы. Значение пищеварения. |  | §30 | *Научатся:* выявлять закономерность между питательными веществами и ролью в обмене веществ.*Получат возможность:* изучить особенности пластического и энергетического обменов | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки**Коммуникативные**: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | Признание ценности здоровья, своего и других людей |
| 33 | 2.Пищеварение в ротовой полости. комбинированный | 1 |  | Ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы. Пищеваритель­ный канал, пищеварительные железы. Пищеварение. | Лабораторная работа №8 по теме: «Действие ферментов слюны на крахмал» (демонстрация) | §31 | *Научатся:* различать на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы *Получат возможность:* выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения. | **Регулятивные:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи **Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств**Коммуникативные**: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Формируют ответственное отношение к учению |
| 34 | 3.Пищеварение в желудке и 12 перстной кишке. Действие ферментов комбинированный. | 1 |  | Пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, кишечная палочка, дисбактериоз. |  | §32 | *Научатся:* различать на таблицах и муляжах пищевод и желудок.*Получат возможность:* изучить действие слюны на крахмал. | **Регулятивные:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи **Познавательные**: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Коммуникативные**: интересуются чужим мнением и высказывают свое | Формируют ответственное отношение к учению |
| 35 | 4.Функция тонкого и толстого кишечника. Барьерная роль печени. комбинированный | 1 |  | Всасывание, ворсинка, воротная вена, печень, печеночная вена, заменимые и незаменимые аминокислоты, желчь, аппендикс, аппендицит, перитонит. |  | §33 | *Научатся:* различать на таблицах и муляжах отделы кишечника.*Получат возможность:* изучить причины нарушения деятельности кишечника. | **Регулятивные:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи **Познавательные**: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Коммуникативные**: учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Формируют ответственное отношение к учению |
| 36 | 5.Регуляция пищеварения. комбинированный | 1 |  | Фистула, безусловные рефлексы, условные рефлексы, мнимое кормление, сокоотделение желудочных желез. Регуляция деятельности пищеварительной системы. |  | §34 | *Научатся:* различать безусловные и условные рефлексы, связанные с сокотделением желудочных желез.*Получат возможность:* изучить методы исследования регуляции пищеварительной системы | **Регулятивные:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи **Познавательные**: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
| 37 | 6.Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечной инфекции. комбинированный | 1 |  | Основные понятия темы |  | §35 | *Научатся:* оценивать свои знания об особенностях строения органов пищеварения.*Получат возможность:* взаимопроверки и самопроверки. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания**Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
|  | Обмен веществ и энергии | ***3*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 1.Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен.(открытие нового знания) | 1 |  | Пластический и энергетический об­мен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минераль­ных солей. Заменимые и незаменимые аминокислоты, микро- и макроэлементы. Роль ферментов в обмене веществ. |  | §36 | *Научатся:* выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека *Получат возможность:* изучить роль ферментов в обмене веществ. | **Регулятивные:** принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи **Познавательные**: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 39 | 2.Витамины. комбинированный | 1 |  | Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи |  | §37 | *Научатся:* приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений обмена веществ в организме и развития авитаминозов *Получат возможность:* установить зависимость между нагрузкой и уровнем энергетического обмена | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий **Познавательные**: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, строят логические цепи рассуждений, восполняя недостающие компоненты **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 40 | 3.Энергозатраты человека и пищевой рацион.комбинированный | 1 |  | Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи | Лабораторная работа №9 по теме: «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы» | §38 | *Научатся:* оценивать свои знания об особенностях строения органов пищеварения.*Получат возможность:* взаимопроверки и оценки компьютера установить зависимость между нагрузкой и уровнем энергетического обмена | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания, **Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
|  | ***Покровные органы. Терморегуляция*** | ***3*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | 1.Строение и функция кожи. комбинированный | 1 |  | Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. |  | §39 | *Научатся:* выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции*Получат возможность:* изучить микроскопическое строение кожи | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий **Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 42 | 2.Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. комбинированный | 1 |  | 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. |  | §40 | *Научатся:* приводить доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями  | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Формируют ответственное отношение к учению |
| 43 | 3.Терморегуляция организма. Закаливание. комбинированный | 1 |  | Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при об­щем охлаждении организма. Первая помощь при тепло­вом и солнечном ударе. |  | §41 | *Получат возможность:* освоить приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах, ожогах, обморожениях, травмах. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Формируют ответственное отношение к учению |
|  | ***Выделительная система*** | ***2*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | 1.Выделения. комбинированный | 1 |  | Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Строение и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. |  | §42 | *Научатся:* различать на таблицах органы мочевыделительной системы*Получат возможность:* выделять существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 45 | 2.Гигиена органов выделения. комбинированный | 1 |  | Заболевания органов выделительной системы и их пре­дупреждение и профилактика. |  | §42 | *Научатся:* приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы*Получат возможность:* изучить различные приемы предупреждения заболеваний мочевыделительной системы | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
|  | ***Нервная система*** | ***5*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 | 1.Значение нервной системы. комбинированный | 1 |  | Потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение. Значение Н.С. для человека. |  | §43 | *Научатся:* анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека*Получат возможность:* изучить особенности субъективного отражения. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 47 | 2.Строение нервной системы. Спинной мозг. комбинированный | 1 |  | Стро­ение нервной системы: спинной и головной мозг — центральная нервная система; нервы и нервные узлы — периферическая. Строение и функции спинного мозга. |  | §44 | *Научатся:* составлять схему строения нервной системы.*Получат возможность:* изучить особенность строения нервного узла *.* | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют и формулируют проблему**Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. | Формируют ответственное отношение к учению |
| 48 | 3.Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. комбинированный | 1 |  | Строение головного мозга. Функции продолговатого, среднего мозга, моста и мозжечка. Передний мозг.  | Лабораторная работа №10 по теме: «пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка (самоанализ)» | §45 | *Научатся:* составлять схему строения головного мозга. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной. | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 49 | 4.Функции переднего мозга. комбинированный | 1 |  | 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. |  | §46 | *Получат возможность:* изучить аналитико-синтетическую и замыкательную функцию коры больших полушарий | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) **Коммуникативные**: понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственно | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 50 | 5.Соматический и автономный отделы нервной системы. комбинированный | 1 |  | Соматический и автономный отделы нервной сис­темы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы.Их взаимодействие. |  | §47 | *Научатся:* систематизиро-вать свои знания об особенностях строения Н.С. *Получат возможность:* взаимопроверки и самопроверки. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания, выбирают критерии для сравнения**Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Формируют устойчивый познавательный интерес |
|  | ***Анализаторы. Органы чувств.*** | ***6*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | 1.Анализаторы и органы чувств (изучения нового материала) | 1 |  | Значение органов чувств и анализаторов. Органы осязания, обоняния, вкуса и их анализаторы.  |  | §48 | *Иметь* представление об органах чувств человека. *Находить* на рисунках, таблицах, моделях части анализатора. *Объяснять* значение анализаторов*.* | **Познавательные**: работать с учебником, анализировать и сравнивать информацию, обобщать и устанавливать причинно - следственные связи. Решать познавательные задачи, работать с рисунками и схемами. **Регулятивные:** способность выбирать целевые и смысловые установки по отношению к анализаторам. **Коммуникативные**: умение вступать в диалог и участвовать в коллективном обсуждении проблемы, аргументировать свою позицию. | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 52 | 2.Зрительный анализатор. комбинированный | 1 |  | Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. Корковая часть зритель­ного анализатора. Бинокулярное зрение. | Лабораторная работа №11 по теме: «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением» | §49 | *Научатся:* выделять существенные признаки строения и функционирования органа зрения. *Получат возможность:* изучить влияние иллюзии на бинокулярное зрение. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, осуществляют поиск и выделение необходимой информации**Коммуникативные**: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции | Формируют ответственное отношение к учению |
| 53 | 3.Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. комбинированный | 1 |  | Предупреждение глазных болезней, травм глаза. Предупреждение близорукости и дальнозоркости. Кор­рекция зрения. |  | §50 | *Научатся:* приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения.*Получат возможность:* изучить приемы предупреждения нарушения зрения. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют и формулируют проблему**Коммуникативные**: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | Формируют ответственное отношение к учению |
| 54 | 4.Слуховой анализатор.(открытие нового знания) | 1 |  | Значение слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутренне­го уха. Рецепторы слуха. Корковая часть слухового ана­лизатора. Гигиена органов слуха. Причины тугоухости и глухоты,их предупреждение |  | §51 | *Научатся:* приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений слуха.*Получат возможность:* изучить приемы предупреждения нарушения слуха. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют и формулируют проблему**Коммуникативные**: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | Формируют устойчивый познавательный интерес |
| 55 | 5.Органы равновесия кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. комбинированный | 1 |  | Их анализаторы. Взаимодей­ствие анализаторов. |  | §52 | *Научатся:* приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений равновесия, вкуса, обоняния.*Получат возможность:* изучить приемы предупреждения нарушения обоняния и вкуса. | **Регулятивные:** составляют план и последовательность действий, самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней **Познавательные**: выделяют и формулируют познавательную цель, выделяют и формулируют проблему**Коммуникативные**: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности | Формируют ответственное отношение к учению |
| 56 | 6.Обобщающий урок по теме: «Нервная система и органы чувств».(обобщения и систематизации знаний и умений) | 1 |  | Основные понятия темы. |  |  | *Научатся:* оценивать свои знания об особенностях строения органов выделения.*Получат возможность:* взаимопроверки и самопроверки. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания, **Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Знание основ здорового образа жизни и здоровье сберегающих технологий |
|  | ***Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.*** | ***5*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 57 | 1.Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности(открытие нового знания) | 1 |  | И.М. Сеченов, И.П. Павлов, торможение условного рефлекса, формы торможения, метод условных рефлексов, доминанта |  | §53 | *Научатся:* объяснять роль отечественных ученых в разработку учения о В.Н.Д.*Получат возможность научиться:* описывать опыты, проведенные учеными для изучения условных рефлексов | **Регулятивные:** ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно**Познавательные:** самостоятельно работают с различными источниками информации: находят биологическую информацию, анализируют и оценивают информацию**Коммуникативные:** формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы | Формируют ответственное отношение к учению |
| 58 | 2.Врожденные и приобретенные программы поведения. комбинированный | 1 |  | Врожденные программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, динамический стереотип, этология. Приобретенные программы поведения: условный рефлекс, рассудочная деятельность, эмоции, навыки, привычки. | Лабораторная работа №12 по теме: «выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образование нового стериотипа» | §54 | *Научатся:* Выделять существенные особенности поведения и психики человека *Получат возможность:* описывать врожденные и приобретенные программы поведения. | **Регулятивные:** ставят учебные задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что ещё неизвестно**Познавательные:** самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера**Коммуникативные:** развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми | Формируют ответственное отношение к учению |
| 59 | 3.Сон и сновидения. комбинированный | 1 |  | Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Сновидения, быстрый и медленный сон, сновидения. |  | §55 | *Научатся:* Выделять существенные особенности поведения и психики человека *Получат возможность:* изучить различные виды сна. | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки**Коммуникативные:** планируют общие способы работы, умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме | Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива |
| 60 | 4.Особенности в н.д.человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. комбинированный | 1 |  | Базовые и вторичные потребности, сознание, интуиция. Потребности человека, речь, роль речи в познании, познавательные процессы, мышление, наблюдение, представления, ум. |  | §56 | *Научатся:* Выделять существенные особенности поведения и психики человека *Получат возможность:* изучить различные приемы изучения внимания, мышления, наблюдения и восприятия. | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: выделяют и формулируют проблему, выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки**Коммуникативные:** развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию | Устойчивый познавательный интерес |
| 61 | 5.Воля, эмоции, внимание комбинированный | 1 |  | Волевые действия, внушаемость и негативизм, эмоции, эмоциональные реакции, эмоциональное состояние, физиологические основы внимания. | Лабораторная работа №13 по теме: «измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях» | §57 | *Научатся:* выделять существенные особенности поведения и психики человека *Получат возможность:* изучить основные методики по корректировке эмоционального состояния | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий**Коммуникативные:** устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации | Признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях |
|  | ***Железы внутренней секреции*** | ***2*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 62 | 1.Роль эндокринной системы. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции.(открытие нового знания) | 1 |  | Единство нервной и гуморальной системы, промежуточный мозг и органы эндокринной системы, свойства гормонов |  | §58 | *Научатся:* различать на таблицах и муляжах органы нервной и эндокринной систем*Получат возможность:* выделяют существенные признаки процесса регуляции жизнедеятельности организма | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств**Коммуникативные:** учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
| 63 | 2.Функции желез внутренней секреции. комбинированный | 1 |  | Органы эндокринной системы, свойства гормонов. |  | §59 | *Научатся:* оценивать свои знания об особенностях строения органов выделения.*Получат возможность:* взаимопроверки . | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания, **Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
|  | ***Индивидуальное развитие организма*** | ***6*** |  |  |  |  |  |  |  |
| 64 | 1.Жизненные циклы организмов. Размножение. комбинированный | 1 |  | 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. |  | §60 | *Научатся:* выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека *Получат возможность:* выделяют существенные признаки процесса размножения | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств**Коммуникативные:** учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию | Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения |
| 65 | 2.Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. комбинированный | 1 |  | 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 ПАВ веществ (та­бака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. |  | §61 | *Научатся:* выделять существенные признаки воспроизведения и развития организма человека *Получат возможность:* изучить биогенетический закон Геккеля-Мюллера. | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств**Коммуникативные:** учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
| 66 | 3.Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем | 1 |  | Наследственные и врожденные заболевания и 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 абортов. |  | §62 | *Научатся:* Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики инфекций, передающихся половым путем; ВИЧ-инфекций; медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.*Получат возможность:* изучить причины заболеваний, передаваемых половым путем | **Регулятивные:** ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно**Познавательные**: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств**Коммуникативные:** учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий |
| 67 | 4.Развитие ребенка после рождения. Становление личности | 1 |  | Определяют возрастные этапы развития человека.  |  | §63 | Умение использовать и строить речевые высказывания с использованием специальной терминологии. | **Познавательные :** поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически анализировать учебный материал. **Регулятивные:** умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. **Коммуникативные :** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками. | Использовать приобретенные знания для самонаблюдения. |
| 68 | 5.Интересы, склонности, способности | 1 |  | Называют и характери-зуют типы темперамен-та. Сопоставляют понятия «темпера-мент» и «характер». Раскрывают суть понятий «темпера-мент», «черты характера». Изучают отличия понятий «индивид» и «личность». |  | §64 | Усвоение знаний о типах нервной деятельности, классификации темпераментов, характерных признаках типов нервной системы | **Познавательные :** поиск и выделение необходимой информации, умение структурировать материал, анализ с целью выделения признаков. Диалектически анализировать учебный материал. **Регулятивные:** умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. **Коммуникативные :** умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и с одноклассниками. | Использовать приобретенные знания для самонаблюдения |
| 69 | 6.Значение системы размножения.(обобщения и систематизации знаний и умений**)** | 1 |  | Основные понятия темы |  |  | *Научатся:* оценивать свои знания об особенностях строения органов размножения.*Получат возможность:* взаимопроверки и самопроверки. | **Регулятивные:** осознают качество и уровень усвоения, оценивают достигнутый результат**Познавательные**: структурируют знания, **Коммуникативные**: учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия | Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. |
| 70 | 1.Обобщающий урок по курсу биологии 8кл. | 1 |  | Основные понятия курса. |  |  | Формирование стремления к самообразованию, самоконтролю и анализу своих действий. | **Познавательные** : умение оперировать изученными понятиями, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы. **Регулятивные** : умение организовывать свою деятельность, выбирать средства реализации цели, применять их на практике. **Коммуникативные** : Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и одноклассниками. |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование раздела программы** | **Тема урока** | **Количест-во часов** | **Тип урока** | **Вид контроля** | **Д/З** | **Дата проведе-ния** |
| ***Введение.*** |  |  |  |  |  |  |
|  | 1.Науки о человеке. История и методы изучения человека. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. Схема. | §1,2 |  |
| ***I.Происхождение человека*** |  | 3 |  |  |  |  |
|  | 2(1).Место человека в систематике. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. Таблица. | §3 |  |
|  | 3(2).Основные этапы эволюции человека | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. | §4 |  |
|  | 4(3).Человеческие расы. Человек как вид. | 1 | Урок закрепле­ния знаний. | Таблица. Сообщение. | §5 |  |
| ***II. Строение и функции организма. Общий обзор.*** |  | 1 |  |  |  |  |
|  | 5(1).Общий обзор организма. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | Тест. Таблица. | §6 |  |
| ***Клеточное строение организма. Ткани*** |  | 3 |  |  |  |  |
|  | 6(1).Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. | 1 | Урок изучения и первичного закрепление новых знаний. | Схема. Таблица. | §7 |  |
|  | 7(2).Ткани. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. Тест. | §8 |  |
|  | 8(3).Ткани. | 1 | Урок закрепления знаний. Лабораторная работа №1 по теме: «Рассматривание клеток и тканей» | Рисунок. |  §8  |  |
| ***Рефлекторная регуляция*** |  | 1 |  |  |  |  |
|  | 9(1).Рефлекторная регуляция органов и систем органов | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. |  §9   |  |
| ***Опорно-двигательная система*** |  | 7 |  |  |  |  |
|  | 10(1).Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. | 1 | Урок изучения первичного закрепления знаний. Лабораторная работа №2 по теме: «Микроскопическое строение костей» | Рисунок. Схема. | §10 |  |
|  | 11(2).Скелет человека. Осевой скелет. | 1 | Комбинированный урок. | Схема. | §11 |  |
|  | 12(3).Скелет поясов и свободных конечностей. | 1 | Комбинированный урок. | Таблица. Рисунок. | §12 |  |
|  | 13(4).Строение мышц. | 1 | Практическая работа по теме: «Мышцы чело веского тела». | Рисунок. Тест. | §13 |  |
|  | 14(5).Работа скелетных мышц и их регуляция. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. | §14 |  |
|  | 15(6).Осанка. Предупреждение плоскостопия. | 1 | Комбинированный урок. | Сообщение. | §15 |  |
|  | 16(7).Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 1 | Урок комплекс­ного применения ЗУН учащимися. | Сообщение. Таблица. | §16 |  |
| ***Внутренняя среда организма*** |  | 3 |  |  |  |  |
|  | 17(1).Кровь и остальные компоненты внутренней среды организмы. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лабораторные работа №3по теме: «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом» | Схема. Таблица. Рисунок. | §17 |  |
|  | 18(2).Борьба организма с инфекциями. Иммунитет. | 1 | Урок комплекс­ного применения ЗУН учащимися. | Сообщение. Схема. Тест. | §18 |  |
|  | 19(3).Иммунология на службе здоровья. | 1 | Комбинированный урок. | Схема. Таблица. | §19 |  |
| ***Кровеносная и лимфатическая системы*** |  | 7 |  |  |  |  |
|  | 20(1).Транспортные системы организма. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Рисунок. Таблица. | §20 |  |
|  | 21(2).Круги кровообращения. | 1 | Урок закрепления знаний. Лабораторная работа №4 по теме: «Функции венозных клапанов». | Схема. Таблица. | §21 |  |
|  | 22(3).Строение и работа сердца. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Рисунок. Тест. Таблица. | §22 |  |
|  | 23(4).Движение крови по сосудам. Регуляция кровообращения. | 11 | Урок закрепления знаний. Лабораторная работа №5 по теме: «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа». | Тест. | §23 |  |
|  | 24(5).Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. | 1 | Урок закрепления знаний. Лабораторная работа №6 по теме: «Реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку» | Сообщения. Таблица. | §24 |  |
|  | 25(6).Первая помощь при кровотечениях. | 1 | Урок комплекс­ного применения ЗУН учащимися. | Таблица. | §25 |  |
|  | 26(7).Обобщающий урок по теме: «Кровь. Кровообращение» | 1 | Урок контроля, оценки и кор­рекции знаний. | Контрольная работа. |  |  |
| ***Дыхательная система*** |  | 5 |  |  |  |  |
|  | 27(1).Значение дыхания. Органы дыхательной системы, голосообразование. Заболевания органов дыхания. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. Таблица. | §26 |  |
|  | 28(2).Легкие. Легочное и тканевое дыхания. | 1 | Комбинированный урок. | Схема. Рисунок. | §27 |  |
|  | 29(3).Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Тест. Схема. | §28 |  |
|  | 30(4).Функциона-льные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания. | 1 | Урок комплекс­ного примене­ния ЗУН уча­щими Лабораторная работа №7 по теме: «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». | Рисунок. Сообщение. | §29 |  |
|  | 31(5).Контрольно-обобщающий урок по теме: «Дыхание» | 1 | Урок обобщения и систематизации знаний. | Семинар. |  |  |
| ***Пищеварите-льная система.*** |  | 6 |  |  |  |  |
|  | 32(1).Питание и пищеварение. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. Схема. | §30 |  |
|  | 33(2).Пищеварение в ротовой полости. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лабораторная работа №8 по теме: «Действие ферментов слюны на крахмал» (демонстрация). | Рисунок. Таблица. | §31 |  |
|  | 34(3).Пищеварение в желудке и 12 перстной кишке. Действие ферментов. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. Схема. | §32 |  |
|  | 35(4).Функция тонкого и толстого кишечника. Барьерная роль печени. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. | §33 |  |
|  | 36(5).Регуляция пищеварения. | 1 | Урок закрепле­ния знаний. | Тест. Рисунок. | §34 |  |
|  | 37(6).Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечной инфекции. | 1 | Урок комплекс­ного применения ЗУН учащимися. | Сообщение. Таблица. | §35 |  |
| Обмен веществ и энергии. |  | 3 |  |  |  |  |
|  | 38(1).Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Тест. Таблица. | §36 |  |
|  | 39(2).Витамины. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Сообщение. Таблица. | §37 |  |
|  | 40(3).Энергозатраты человека и пищевой рацион. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лабораторная работа №9 по теме: «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы» | Таблица. | §38 |  |
| ***Покровные органы. Терморегуляция*** |  | 3 |  |  |  |  |
|  | 41(1).Строение и функция кожи. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Тест. Таблица. | §39 |  |
|  | 42(2).Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи. | 1 | Урок комплекс­ного применения ЗУН учащимися. | Сообщение. Таблица. | §40 |  |
|  | 43(3).Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 | Комбинированный урок. | Таблица. Тест. | §41 |  |
| ***Выделительная система.*** |  | 1 |  |  |  |  |
|  | 44(1).Выделения | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. Таблица. | §42 |  |
| ***Нервная система*** |  | 5 |  |  |  |  |
|  | 45(1).Значение нервной системы | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. | §43 |  |
|  | 46(2).Строение нервной системы. Спинной мозг. | 1 | Комбинированный урок. | Рисунок. Схема. | §44 |  |
|  | 47(3).Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лабораторная работа №10 по теме: «пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка (самоанализ)». | Таблица. Схема. | §45 |  |
|  | 48(4).Функции переднего мозга. | 1 | Комбинированный урок. | Рисунок. Таблица. | §46 |  |
|  | 49(5).Соматический и автономный отделы нервной системы | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. Тест. | §47 |  |
| ***Анализаторы. Органы чувств.*** |  | 6 |  |  |  |  |
|  | 50(1).Анализаторы и органы чувств. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема.Тест. | §48 |  |
|  | 51(2).Зрительный анализатор. | 1 | Комбинированный урок. Лабораторная работа №11 по теме: «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». | Схема. | §49 |  |
|  | 52(3).Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | 1 | Комбинированный урок. | Сообщение. | §50 |  |
|  | 53(4).Слуховой анализатор. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Тест. Таблица. | §51 |  |
|  | 54(5).Органы равновесия кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Тест. Схема. | §52 |  |
|  | 55(6).Обобщающий урок по теме: «Нервная система и органы чувств». | 1 | Урок контроля и коррекции знаний учащихся. | Контрольная работа. |  |  |
| ***Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.*** |  | 5 |  |  |  |  |
|  | 56(1).Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. | §53 |  |
|  | 57(2).Врожденные и приобретенные программы поведения. | 1 | Урок закрепления знаний. Лабораторная работа №12 по теме: «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и образование нового стериотипа» | Схема. | §54 |  |
|  | 58(3).Сон и сновидения. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Доклад. Таблица. Тест. | §55 |  |
|  | 59(4).Особенности в н.д.человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. | §56 |  |
|  | 60(5).Воля, эмоции, внимание. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Лабораторная работа №13 по теме: «измерение числа колебаний образа усеченной пирамиды в различных условиях» | Тест. | §57 |  |
| ***Железы внутренней секреции.*** |  | 2 |  |  |  |  |
|  | 61(1).Роль эндокринной системы. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Схема. | §58 |  |
|  | 62(2).Функции желез внутренней секреции | 1 | Урок закрепле­ния знаний. | Таблица. | §59 |  |
| ***Индивидуальное развитие организма.*** |  | 5 |  |  |  |  |
|  | 63(1).Жизненные циклы организмов. Размножение | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. Схема. | §60 |  |
|  | 64(2).Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. |  Тест. | §61 |  |
|  | 65(3).Наследственные и врожденные заболевания, передаваемые половым путем. | 1 | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | Таблица. | §62 |  |
|  | 66(4).Развитие ребенка после рождения. Становление личности. | 1 | Урок закрепле­ния знаний. | Таблица. | §63 |  |
|  | 67(5).Интересы, склонности, способности | 1 | Урок обобщения и систематиза­ции знаний. | Тест. | §64 |  |
| ***Резерв***. | 68.Обобщающий урок по курсу биологии 8 кл. | 1 | Урок обобщения и систематиза­ции знаний. | Семинар. |  |  |