Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Ташкирменская основная общеобразовательная школа Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Брюхова А.Ю./  Протокол № 1 от  «22» «августа» 2013г. | **«Согласовано»**  Зам.директора по УВР МБОУ Ташкирменской ООШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Бабенкова Н.Н./  Протокол №1 от  «23» «августа» 2013г. | **«Утверждено»**  Руководитель МБОУ Ташкирменской ООШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Сидорова М.Т./  Приказ № 60/2 от «24» «августа» 2013г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Брюховой Анжелы Юсупбековны**

учителя II квалификационной категории

по учебному курсу «Биология»

8 класс

Базовый уровень

2013-2014 учебный год

**Пояснительная записка**

**Статус документа**

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования по биологии (базовый уровень).

Данная программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1.Программы для общеобразовательных школ:

Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007. – 172 с.

2.Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007

3. Программа основного общего образования по биологии. 6 – 11 классы - М.: Дрофа, 2007, (авт.Пасечник В.В. и др.).

Программа ориентирована на УМК:

Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, 2007.-336 с. (Гриф: Рекомендовано МО РФ).

Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек. 8 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2007.– 96 с.

Электронные пособия. Энциклопедия растений. 2008г.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение биологии на ступени основного общего образования отводится не менее 243ч из расчета 1-2 ч в неделю с VI по IХ класс.

Согласно Федеральному базисному учебному плану на изучение биологии в 8 классе отводится не менее 70 часов из расчета 2 ч в неделю.

Учебный план МБОУ Ташкирменской ООШ отводит на изучение биологии (70 часов) 2 ч в неделю.

**Особенности реализации примерной программы по *биологии* в МБОУ Ташкирменской ООШ**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного школьного образования на изучение биологии в 8 классе отводиться 70 часов из федерального компонента и может быть выделено 70 часов из школьного компонента.   
В 8-м классе получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, укрепляющих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек – важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за ее сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек часть природы, его жизнь зависит от нее и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Программа предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Рабочая программа предусматривает некоторые **изменения.**

С целью более полного изучения материала увеличено количество часов на изучение тем: «Пищеварительная система» (7 часов), «Покровные органы. Терморегуляция. Выделительная система» (5 часов) за счет сокращения часов на изучение темы «Клеточное строение организма. Ткани», так как этот материал частично изучается в предыдущем разделе, а так же в 7 классе в курсе «Животные». Из-за большого объема изучаемого материала увеличено количество часов на изучение тем: «Анализаторы» (6 часов), «Высшая нервная деятельность. Поведение, психика» (6 часов), «Эндокринная система» (3 часа) за счет часов резервного времени.

**Цели** изучения биологии 8 класса основного общего образования:

- освоение знаний очеловеке 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 способностейв 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;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизнидля 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.

**Требования к уровню подготовки учащегося**

В результате изучения биологии в 8 классе ученик должен

**знать/понимать:**

 сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;

 особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

**уметь:**

 объяснять:роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

 изучать биологические объекты и процессы:ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

 распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;

 сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

 определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

 анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

 проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

 соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

 оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

 рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

 проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

**Содержание обучения**

**Тема 1. Введение (2 часа)**

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

РАЗДЕЛ I. **Происхождение человека (3 часа)**

**Тема 2. Происхождение человека** (3 часа)

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

**Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков древней культуры человека.

РАЗДЕЛ II. **Строение и функции организма (59 часов)**

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

Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. 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. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Нервы и нервные узлы. Рефлекс и рефлекторная дуга. Нейронные цепи. Процессы возбуждения и торможения, их значение. Чувствительные, вставочные и исполнительные нейроны. Прямые и обратные связи. Роль рецепторов в восприятии раздражений.

**Демонстрация** разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

**Лабораторные работы:** Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.

**Тема 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 прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полуподвижные, подвижные (суставы).

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

Причины нарушения осанки и развития плоскостопия. Их выявление, предупреждение и исправление.

Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

**Демонстрация** скелета и муляжей торса человека, черепа, костей конечностей, позвонков, распилов костей, приемов первой помощи при травмах.

**Лабораторные работы:** Микроскопическое строение кости.

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

Утомление при статической и динамической работе.

Выявление нарушений осанки.

Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки.

**Тема 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). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. 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. 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.

**Лабораторная работа:** Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

**Тема 6.** **Кровеносная и лимфатическая системы** **организма** (6 часов)

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

**Демонстрация** моделей сердца и торса человека, приемов измерения артериального давления по методу Короткова, приемов остановки кровотечений.

**Лабораторные работы:** Положение венозных клапанов вопущенной иподнятой руке. Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение. Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа. Опыты, выясняющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.

**Тема 7.** **Дыхательная система** (4 часа)

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

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

**Демонстрация** модели гортани; модели, поясняющей механизм вдоха и выдоха; приемов определения проходимости носовых ходов у маленьких детей; роли резонаторов, усиливающих звук; опыта по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе; измерения жизненной емкости легких; приемов искусственного дыхания.

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

**Тема 8.** **Пищеварительная система** (7 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** торса человека.

**Лабораторная работа:** Действие ферментов слюны на крахмал.

**Самонаблюдения:** определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

**Тема 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. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Лабораторные 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 энерготрат.

**Тема 10.** **Покровные органы. Теплорегуляция. Выделительная система** (5 часов)

Наружные покровы тела человека. Строение и функция 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 иобуви.

Причины кожных заболеваний. Грибковые и паразитарные болезни, их профилактика и лечение у дерматолога. Травмы: ожоги, обморожения. Терморегуляция организма. Закаливание. Доврачебная помощь при общем охлаждении организма. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе.

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

**Демонстрация** рельефной таблицы «Строение кожи»,модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

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

**Тема 11.** **Нервная система человека** (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 автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

**Лабораторные работы:** Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга. Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении.

**Тема 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. 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. Их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Демонстрация** моделей глаза и уха; опытов, выявляющих функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные, слуховые, тактильные иллюзии.

**Лабораторная работа:** Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением.

**Тема 13.** **Высшая нервная деятельность. Поведение.** **Психика** (6 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, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Демонстрация** безусловных и условных рефлексов человека по методу речевого подкрепления двойственных изображений, иллюзий установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Лабораторные 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.

**Тема 14.** **Железы внутренней секреции** **(эндокринная система)** (3 часа)

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

**Демонстрация** модели черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза; модели гортани со щитовидной железой, почек с надпочечниками.

РАЗДЕЛ III. **Индивидуальное развитие организм (4 часа)**

**Тема 15. Индивидуальное развитие организм** (4 часа)

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

**Демонстрация** тестов, определяющих типы темпераментов.

**Повторение (2 ч.)**

**Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Содержание учебного материала | Кол-во  часов | Виды учебной деятельности | Требования к уровню подготовки | Дата | |
| план | факт |
|  | **1. Введение.** | **2** |  |  |  |  |
| 1 | Биосоциальная природа человека и науки, изучающие его. | 1 | Слушание объяснений учителя, РУ, ФО | **Знать:** понятия: анатомия, физиология, психология, гигиена, методы изучения человека.  **Уметь:** доказывать биосоциальную природу человека. | 04.09. | 04.09. |
| 2 | Становление наук о человеке. | 1 | Слушание и анализ выступлений своих товарищей, РУ, | **Знать:** историю становления наук о человеке.  **Уметь:** доказывать историю становления наук о человеке. | 07.09. | 07.09. |
|  | **2. Происхождение человека.** | **3** |  |  |  |  |
| 3 | Систематическое положение человека. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: таксоны, рудименты, атавизмы, эмбриологические и палеонтологические доказательства.  **Уметь:** доказыватьродство живых организмов. | 11.09. | 11.09. |
| 4 | Историческое прошлое людей. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: прародина, предшественник, австралопитек, питекантроп, синантроп, неандерталец, кроманьонец, антропогенез.  **Уметь:** доказывать роль биологических и социальных факторов в эволюции человека. | 14.09. | 14.09. |
| 5 | Расы человека. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: расы (европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная), народность, нация, народ.  **Уметь:** приводить доказательства единства происхождения всех рас и их равноценность, критиковать теорию расизма. | 18.09. | 18.09. |
|  | **3. Строение организма.** | **4** |  |  |  |  |
| 6 | Общий обзор организма человека. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, Т | **Знать:** понятия: уровни организации организма, органы, системы органов, эндокринная система, гормоны, нервные импульсы.  **Уметь:** определять месторасположения органов, распознавать органы по внешнему виду. | 21.09. | 21.09. |
| 7 | Клеточное строение организма. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: внешняя и внутренняя среда организма, органоиды, обмен веществ, гомеостаз, рост, развитие, раздражение, возбуждение.  **Уметь:** доказывать единство органического мира на клеточном уровне. | 25.09. | 25.09. |
| 8 | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная. *Лабораторные работы: «Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, Т, ЛР | **Знать:** понятия: эпителиальная, соединительная, мышечная ткани.  **Уметь:** распознавать ткани и органы, работать с лабораторным оборудованием. | 28.09. | 28.09. |
| 9 | Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. *Лабораторные работы: «Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения. Коленный рефлекс и др.».* | 1 | Слушание и анализ выступлений своих товарищей, РУ, Т, ЛР | **Знать:** понятия: нервная ткань, тело нейрона, дендриты, аксон, нейроны, нейроглия, нервное волокно, синапс, рефлекс, рефлекторная дуга, нервный импульс, возбуждение и торможение.  **Уметь:** выявлять условия проявления и торможения рефлекса, делать выводы. | 02.10. | 02.10. |
|  | **4. Опорно-двигательная система.** | **7** |  |  |  |  |
| 10 | Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Строение костей. *Лабораторная работа: «Микроскопическое строение кости».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: скелет, мышцы, строение и функции опорно-двигательной системы, состав и типы костей, зоны роста костей.  **Уметь:** объяснять значение и функции опорно-двигательной системы. | 05.10. | 05.10. |
| 11 | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** строение и особенности скелета человека,  **Уметь:** доказывать связь между строением и функциями опорно-двигательной системы. | 09.10. | 09.10. |
| 12 | Соединение костей. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, СР | **Знать:** типы соединения костей - суставы.  **Уметь:** раскрывать значение изменений скелета человека в связи с прямохождением и трудовой деятельностью. | 12.10. | 12.10. |
| 13 | Строение мышц. Обзор мышц человека. *Практическая работа «Мышцы человеческого тела».* | 1 | Слушание объяснений учителя, РУ, ПР | **Знать:**  строение мышц, виды мышц, основные группы мышц.  **Уметь:** распознавать виды мышц, объяснять строение скелетной мышцы, движение в суставах, проводить самонаблюдения, делать выводы. | 16.10. | 16.10. |
| 14 | Работа скелетных мышц и их регуляция. *Лабораторные работы: «Утомление при статической и динамической работе»,*  *«Самонаблюдения работы основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ЛР, РУ, СЗ | **Знать:**  понятие о двигательной единице, исполнительный нейрон, тренировочный эффект, биологическое окисление, гиподинамия.  **Уметь:** доказывать влияние тренировок на изменение мышц, вред гиподинамии, разъяснять механизм регуляции работы мышц-антагонистов, наблюдать и делать выводы. | 19.10. | 19.10. |
| 15 | Осанка. Предупреждение плоскостопия.  *Лабораторная работа: «Выявление нарушений осанки».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: осанка,остеохондроз, сутулость, сколиоз, корригирующая гимнастика, плоскостопие.  **Уметь:** выявлять нарушения скелета (осанки и плоскостопия), вырабатывать в себе санитарно-гигиенические навыки. | 23.10. | 23.10. |
| 16 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: ушиб, перелом (закрытый и открытый), синяк, шина, растяжение связок, вывих.  **Уметь:** оказывать первую помощь при ушибах, растяжениях связок, вывихах, переломах костей; воспроизводить приемы наложения шины. | 26.10. | 26.10. |
|  | **5.Внутренняя среда организма.** | **3** |  |  |  |  |
| 17 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма.*Лабораторная работа: «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: кровь, лейкоциты, эритроциты, тромбоциты, лимфа, плазма, фагоцитоз, антигены, антитела, свертываемость крови, малокровие, фибрин.  **Уметь:** различать клетки крови человека, раскрывать понятие гомеостаз, анализировать функции компонентов крови, разъяснять роль анализа крови для диагностики и лечения больных. | 30.10. | 30.10. |
| 18 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: иммунитет, антигены, антитела, воспаление, «ворота инфекции», инфекционные болезни, паразитарные болезни, интерферон.  **Уметь:** соблюдать санитарно-гигиенические правила для сохранения здоровья, раскрывать значение иммунитета. | 02.11. | 02.11. |
| 19 | Иммунология на службе здоровья. | 1 | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, РУ | **Знать:** понятия: иммунология, вакцина, лечебная сыворотка, аллергия, группы крови, резус-фактор, правила переливания крови, донор, реципиент.  **Уметь:** доказывать роль вакцин и лечебных сывороток в предупреждении и лечении инфекционных заболеваний. | 13.11. | 13.11. |
|  | **6. Кровеносная и лимфатическая системы.** | **6** |  |  |  |  |
| 20 | Транспортные системы организма. | 1 | Слушание объяснений учителя, РУ, Т | **Знать:** понятия: артерии, аорта, вены, капилляры, лимфатические сосуды и узлы, кармановидные клапаны.  **Уметь:** раскрывать связь строения и функций органов кровеносной и лимфатической систем, проводить самонаблюдения по кровоснабжению органов. | 16.11. | 16.11. |
| 21 | Круги кровообращения  *Лабораторные работы: «Положение венозных клапанов в**опущенной и**поднятой руке», «Изменение в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: предсердия и желудочки сердца, арта, артерии, капилляры, верхняя и нижняя полые вены, легочные альвеолы, артериальная и венозная кровь.  **Уметь:** доказывать биологическоезначение изменения состава крови при прохождении ее по большому и малому кругам кровообращения. | 20.11. | 20.11. |
| 22 | Строение и работа сердца. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: околосердечная сумка, створчатые и полулунные клапаны, сосочковые мышцы, автоматизм, сердечный цикл (сокращение желудочков и предсердий, пауза).  **Уметь:** раскрывать особенности регуляции сердечных сокращений. | 23.11. | 23.11. |
| 23 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения.  *Лабораторные работы: «Измерение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа», «Опыт, доказывающий, что пульс связан с колебаниями стенок артерий, а не с толчками, возникающими при движении крови».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: артериальное давление крови, пульс,  гипертония, гипотония, спазм сосудов, некроз, инсульт, инфаркт, тонометр, фонендоскоп.  **Уметь**: объяснять причину движения крови по сосудам, изменение скорости крови в сосудах, распределение крови в организме, измерять пульс и давление; проводить наблюдения над собственным организмом и уметь объяснять их. | 27.11. | 27.11. |
| 24 | Гигиена сердечно – сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.  *Лабораторная работа: «Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: ударный объем сердца, спазм сосудов, перемежающаяся хромота, гангрена, стенокардия, инфаркт, электрокардиограмма, функциональная проба.  **Уметь:** разъяснять необходимость ведения здорового образа жизни, определять степень тренированности своей сердечно-сосудистой системы. | 30.11. | 30.11. |
| 25 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: внутреннее и внешнее кровотечения, гематома (синяк), виды кровотечений, антисептик, жгут, закрутка, струп, зернистая соединительная ткань.  **Уметь:** оказывать приемы доврачебной помощи,применять правила наложения жгута и повязок, обработки ран. | 04.12. | 04.12. |
|  | **7. Дыхание.** | **4** |  |  |  |  |
| 26 | Значение дыхания. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: носовая полоть, носоглотка, глотка, гортань, трахея, бронхи, легкие, легочная плевра, тембр, альвеолы, голосовые связки, миндалины, артикуляция.  **Уметь:** раскрывать сущность процесса дыхания, его роль в обмене веществ; объяснять функциональную связь кровеносной и дыхательной систем, правила гигиены. | 07.12. | 07.12. |
| 27 | Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: «ворота легких», легочная и пристеночная плевра, плевральная полость, диффузия.  **Уметь:** объяснять процесс газообмена в легких и тканях, физиологическую связь кровеносной и дыхательной систем, проводить самонаблюдения.. | 11.12. | 11.12. |
| 28 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. *Лабораторные работы: «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: легочная и пристеночная плевра, плевральная полость, диафрагма, дыхательный центр, регуляция дыхания, карбоксигемоглобин, респиратор.  **Уметь:** объяснять механизм вдоха и выдоха, нейрогуморальную регуляцию дыхания, обосновывать поддержание чистоты воздуха. | 14.12. | 14.12. |
| 29 | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания их профилактика и приёмы реанимации. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: жизненная емкость легких, остаточный воздух, обхват грудной клетки, флюорография, болезни органов дыхания, биологическая смерть, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.  **Уметь:** измерять обхват грудной клетки, разъяснять значение флюорографии, приемы восстановления дыхания, методы реанимации. | 18.12. | 18.12. |
|  | **8. Пищеварение.** | **7** |  |  |  |  |
| 30 | Питание и пищеварение. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: пластический и энергетический обмен, пищеварение, питательные вещества, пищевые продукты, пищеварительный тракт, пищеварительные железы.  **Уметь:** раскрывать значение пищеварения, пластическую и энергетическую функцию пищи, объяснять роль кулинарной обработки пищи. | 21.12. | 21.12. |
| 31 | Пищеварение в ротовой полости. *Лабораторные работы: «Действие ферментов слюны на крахмал».* **«***Самонаблюдения: определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании»*. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: ротовая полость, рецепторы вкуса, слюнные железы, зубы (их типы и строение).  **Уметь:** раскрывать значение ферментов в пищеварении,  соблюдать правила здорового образа жизни – чистки зубов, режим дня, правила приготовления пищи. | 25.12. | 25.12. |
| 32 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: пищевод, желудок, пепсин, сфинктер, двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, трипсин, печень, желчь, фермент, кишечная палочка.  **Уметь:** раскрывать особенности изменения пищевой массы желудке и двенадцатиперстной кишке; показать значение кишечной микрофлоры. | 28.12. | 28.12. |
| 33 | Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени. Аппендикс. Первая помощь при подозрении на аппендицит. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: всасывание, воротная вена, печень, желчь, мочевина, глюкоза, гликоген, слепая кишка, аппендикс, аппендицит, перитонит.  **Уметь:** раскрывать функции тонкого и толстого кишечника, механизм всасывания в тонком кишечнике, барьерную роль печени, заболевание аппендицит. | 11.01. | 15.01. |
| 34 | Регуляция пищеварения. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: фистула, условные и безусловные рефлексы, мнимое кормление, гуморальное сокоотделение желудочных желез.  **Уметь:** раскрывать взаимосвязь нервной и гуморальной регуляции органов пищеварения; объяснять метод фистул И.П.Павлова. | 15.01. | 18.01. |
| 35,36 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций. | 2 | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, РУ | **Знать:** понятия: ботулизм, сальмонелез, холера, дизентерия, диарея, дезинфицирующие средства.  **Уметь:** обобщать знания по теме, давать физиологичес-кое обоснование правил гигиены питания, описывать наиболее опасные кишечные инфекции и глистные заболевания. | 18.01.  22.01. | 22.01.  25.01. |
|  | **9. Обмен веществ и энергии.** | **3** |  |  |  |  |
| 37 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: микроэлементы, макроэлементы,  энерготраты, метаболизм.  **Уметь:** раскрывать сущность обмена веществ как основного свойства живого, разъяснять особенности обмена воды и минеральных солей, белков, жиров, углеводов. | 25.01. | 29.01. |
| 38 | Витамины. | 1 | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, РУ | **Знать:** понятия: авитаминоз, гиповитаминоз, витамины (А, В, С, Д, Е), цинга, бери-бери, куриная слепота, рахит.  **Уметь:** доказывать роль витаминов в обмене веществ, владеть способами сохранения витаминов в продуктах питания. | 29.01. | 01.02.. |
| 39 | Энерготраты человека и пищевой рацион. *Лабораторные 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 энерготрат».* | 1 | Слушание объяснений учителя, слушание и анализ выступлений своих товарищей, ЛР | **Знать:** понятия: основной и общий обмен, энерготраты организма, калорийность пищи, нормы питания.  **Уметь:** разъяснять роль питания в поддержании здоровья, проводить наблюдения над собственным организмом и уметь объяснять их. | 01.02. | 05.02. |
|  | **10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.** | **5** |  |  |  |  |
| 40 | Кожа – наружный покровный орган. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: эпидермис, дерма, гиподерма, сальные и потовые железы, волосы, ногти, терморегуляция.  **Уметь:** разъяснять взаимосвязь строения и функций органов на примере кожи. | 05.02. | 08.02. |
| 41,42 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.  *Лабораторная работа: «Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти; определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды».* | 2 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: угревая сыпь, гормональные и гиповитаминозные нарушения кожи, болезни кожи (чесотка, лишаи), ожоги, обморожения,  **Уметь:** соблюдать правила гигиены кожи, волос, ногтей, оказывать доврачебную помощь при ожогах и обморожениях. | 08.02. 12.02 | 12.02  15.02 |
| 43 | Терморегуляция организма. Закаливание. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: терморегуляция, теплообразование, теплоотдача, тепловой и солнечный удар, закаливание.  **Уметь:** раскрывать механизмы терморегуляции и обосновывать необходимость поддержания постоянства температуры тела, оказывать первую помощь при перегревании. | 15.02. | 19.02. |
| 44 | Выделение. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: почки (строение), мочевой пузырь, мочеточник, нефрон, мочекаменная болезнь.  **Уметь:** раскрывать значение органов выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма, соблюдать меры предупреждения почечных заболеваний. | 19.02. | 22.02. |
|  | **11. Нервная система.** | **5** |  |  |  |  |
| 45 | Значение нервной системы. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: потребности, активность, опознание объектов, субъективное отражение.  **Уметь:** доказывать ведущую роль нервной системы в регуляции работы органов и обеспечении единства организма. | 22.02. | 26.02. |
| 46 | Строение нервной системы. Спинной мозг. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: кора, ядра мозга, нервные волокна, белое вещество, серое вещество.  **Уметь:**  показать связь понятий «рефлекс» и «функции спинного мозга», применять знания для объяснения явлений. | 26.02. | 01.03. |
| 47 | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. *Лабораторные работы: «Пальценосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка и среднего мозга.* *Рефлексы продолговатого и среднего мозга; штриховое раздражение кожи - тест, определяющий изменение тонуса симпатической и парасимпатической системы автономной нервной системы при раздражении».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: задний мозг, продолговатый мозг, мост, мозжечок, средний мозг, промежуточный мозг, большие полушария, желудочки мозга.  **Уметь:** разъяснять строение и функции головного мозга и его отделов, определять местоположение отделов. | 01.03. | 05.03. |
| 48 | Функции переднего мозга. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: передний мозг, промежуточный мозг, таламус, гипоталамус, полушария большого мозга, кора, борозды, извилины, доли мозга, старая и новая кора.  **Уметь:** разъяснять строение и функции промежуточного мозга и коры больших полушарий, старой и новой коры большого мозга. | 05.03. | 12.03. |
| 49 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: соматический и вегетативный отделы нервной системы, симпатическая и парасимпатическая иннервация.  **Уметь:** раскрыть взаимосвязь симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. | 07.03. | 15.03. |
|  | **12. Анализаторы. Органы чувств.** | **6** |  |  |  |  |
| 50 | Анализаторы. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: орган чувств, анализатор, рецепторы, нервные пути, галлюцинации, иллюзии.  **Уметь:** раскрывать значение системы органов чувств для жизнедеятельности организма, соблюдать правила гигиены органов чувств. | 12.03. | 19.03. |
| 51 | Зрительный анализатор. *Лабораторные работы: «Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением», «Поиск слепого пятна», «Функция палочек и колбочек, особенности центрального и периферического зрения », «Функции хрусталика при рассматривании далёких и близких предметов», «Изменение величины зрачков при разном освещении».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: глазное яблоко, хрусталик, слезная железа, слезный канал, склера, роговица, радужка, сетчатка, желтое пятно, слепое пятно.  **Уметь:** разъяснять строение и функции глаза, зрительного анализатора; объяснять оптическую систему глаза и бинокулярное зрение. | 15.03. | 22.03. |
| 52 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: глазные инфекции, конъюнктива, близорукость, дальнозоркость, диоптрия, бельмо.  **Уметь:** разъяснять причины глазных заболеваний и травм, их профилактике, первой помощи, соблюдать правила сохранения хорошего зрения, слуха. | 19.03. | 02.04. |
| 53 | Слуховой анализатор. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо, стереофоническое звучание, воспаление среднего уха, тугоухость.  **Уметь:** разъяснять строение и функции слухового анализатора, преобразование звуковой энергии в механическую, суть работы слухового анализатора в целом. | 02.04. | 05.04. |
| 54, 55 | Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса. | 2 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, Т | **Знать:** понятия: вестибулярный аппарат, вкус, мышечное чувство, кожная чувствительность, осязание, обоняние.  **Уметь:** показывать взаимодействие органов чувств и их значение в жизни человека. | 05.04. 09.04. | 09.04. 09.04. |
|  | **13. Высшая нервная деятельность. Поведение, психика.** | **6** |  |  |  |  |
| 56 | Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: высшая нервная деятельность, торможение, безусловные и условные рефлексы.  **Уметь:** показать вклад И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского в разработку учения о высшей нервной деятельности, раскрыть значение метода условных рефлексов. | 12.04. | 12.04. |
| 57 | Врождённые и приобретённые программы поведения.*Лабораторная работа: «Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: безусловные рефлексы, инстинкты, условные рефлексы, эмоции, навыки, привычки.  **Уметь:** различать врожденные и приобретенные программы поведения. | 16.04. | 16.04. |
| 58 | Сон и сновидения. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: биологические ритмы, сон и бодрствование, медленный и быстрый сон, сновидения.  **Уметь:** разъяснять физиологию сна, его значение и природу, цикличность сна и изменения в организме, происходящие во время сна. | 19.04. | 19.04. |
| 59, 60 | Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. | 2 | Слушание объяснений учителя, анализ проблемных ситуаций | **Знать:** понятия: сознание, интуиция, речь, ощущение, восприятие, память, воображение, мышление, ум.  **Уметь:** доказывать отличия в высшей нервной деятельности человека и животных, значении языка как средства общения, роль речи в развитии высших психических функций. | 23.04. 26.04. | 23.04. 26.04. |
| 61 | Воля, эмоции, внимание. *Лабораторная работа:* «*Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при непроизвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом».* | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: волевые действия, внушаемость, негативизм, эмоции, внимание, рассеянность  **Уметь:**  объяснять проявления высшей деятельности (воля, эмоции, внимание) как составные черты личности человека. | 30.04. | 30.04. |
|  | **14. Эндокринная система.** | **3** |  |  |  |  |
| 62 | Роль эндокринной регуляции. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: эндокринная система, железы внутренней, смешанной и внешней секреции, нейрогормоны.  **Уметь:** раскрывать связь гуморальной и нервной регуляций, значение и свойства гормонов. | 03.05. | 03.05. |
| 63, 64 | Функция желёз внутренней секреции. | 2 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, Т | **Знать:** понятия: гормон, гипофиз, щитовидная железа, половые железы, поджелудочная железа, надпочечники. **Уметь:** определять расположение желез в организме, распознавать симптомы ряда эндокринных заболеваний. | 07.05.  10.05 | 07.05.  07.05. |
|  | **15. Индивидуальное развитие организма.** | **4** |  |  |  |  |
| 65 | Жизненные циклы. Размножение. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: половые клетки, половые органы, половые железы, половые хромосомы, овуляция, оплодотворение, менструация, поллюция.  **Уметь:** доказывать преимущества полового размножения перед бесполым. | 14.05. | 14.05. |
| 66 | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: биогенетический закон, онтогенез, филогенез, зародыш, плод, беременность, роды,  **Уметь:** разъяснять режим беременности, доказывать влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. | 17.05. | 17.05. |
| 67 | Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ | **Знать:** понятия: гемофилия, алкогольный синдром плода, сифилис, бледная спирохета, СПИД, гепатит В.  **Уметь:** разъяснять признаки наследственных и врожденных заболеваний, профилактику и симптомы заболеваний, передающихся половым путем. | 21.05. | 21.05. |
| 68 | Развитие ребёнка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности. | 1 | Слушание объяснений учителя, ФО, РУ, ЛР | **Знать:** понятия: ребенок новорожденный и грудной, индивид и личность, темперамент и характер, самооценка, интересы, склонности, способности.  **Уметь:** разъяснять физическое и психическое развитие ребенка от рождения до 18 лет, биологическую и социальную зрелость, раскрыть механизм развития способностей. | 24.05. | 24.05. |
|  | **16. Повторение*.*** | **2** |  |  |  |  |
| 69 | Повторение и обобщение | 1 | ФО, РУ, СР |  | 28.05. | 28.05. |
| 70 | Повторение и обобщение | 1 | ФО, РУ, ИЗ |  | 31.05. | 31.05. |