## Рабочая программа по биологии в 8 классе составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы по учебному предмету Биология, Федерального перечня учебников, государственного образовательного стандарта основного общего образования; примерной программы по биологии. Человек. 8 класс. Учебник. Вертикаль. ФГОС /**Колесова Д. В**.**** – М.: Дрофа, 201

На изучение предмета в 8 классе, всего 68 ч. в год- отводится 2 ч. в неделю

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты**:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учѐбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

4) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

5) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

6) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

7) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

8) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

9) умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

10) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты

11) согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

12) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий

.

**Предметные результаты:**

1)усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях еѐ развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

2) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения человека; формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки и своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

3) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;

4) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Учащийся научится:**

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
* аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
* аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
* анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
* описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;
* находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет-ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
* находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;
* 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.
* создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
* работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

**Содержание учебного предмета.**

**Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека**

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

**Раздел 2. Происхождение человека**

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.

**Раздел 3. Строение организма**

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

**Лабораторные и практические работы**

1.Рассматривание клеток и тканей в оптический микроскоп.

2.Микропрепараты клеток, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.

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

**Раздел 4. Опорно-двигательная система**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро и микростроение, типы костей. Скелет человека, его приспособление

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

**Демонстрация**

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

**Лабораторные и практические работы**

1.Микроскопическое строение кости.

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

3.Утомление при статической и динамической работе.

4.Выявление нарушений осанки.

5.Выявление плоскостопия (выполняется дома).

6.Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

**Раздел 5. Внутренняя среда организма**

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

Анализ крови. Малокровие. Кроветворение. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Л. Пастер и ИИ. 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. Бацилла 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**

1.Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом.

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

Органы кровеносной и лимфатической систем, их роль в организме. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Автоматизм сердца. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения органов. Артериальное давление крови,

пульс. Гигиена сердечнососудистой системы. Доврачебная помощь при заболевании сердца и сосудов. Первая помощь пкровотечениях.

**Демонстрация**

1.Модели сердца и торса человека.

2.Приёмы измерения артериального давления по методу Короткова.

3.Приёмы остановки кровотечений.

**Лабораторные и практические работы**

1.Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.

2.Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.

3.Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.

4.Опыты, выявляющие природу пульса.

5. Функциональная проба: реакция сердечнососудистой системы на дозированную нагрузку.

**Раздел 7. Дыхание**

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

Роль резонаторов, усиливающих звук. Опыт по обнаружению углекислого газа в выдыхаемом воздухе. Измерение жизненной ёмкости лёгких. Приёмы искусственного дыхания.

**Лабораторные и практические работы**

1.Определение частоты дыхания.

2.Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.

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

**Раздел 8. Пищеварение**

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**

1.Торс человека.

**Лабораторные и практические работы**

1.Действие ферментов слюны на крахмал.

2.Самонаблюдения: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

**Раздел 9. Обмен веществ и энергии**

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 ёмкость пищи.

**Лабораторные и практические работы**

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

2.Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатраты.

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.**

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 ударах. Значение органов выделения в поддержании гомеостаза внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы, их строение и функции. Строение

и работа почек. Нефроны. Первичная и конечная моча. Заболевания органов выделительной системы и их предупреждение.

**Демонстрация:**

1.Модель почки.

**Лабораторные и практические работы:**

1.Самонаблюдения: рассмотрение под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти.

2.Определение типа кожи с помощью бумажной салфетки.

3.Определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

**Раздел 11. Нервная система.**

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:**

1.Модель головного мозга человека.

**Лабораторные и практические работы:**

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

2.Рефлексы продолговатого и среднего мозга.

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

**Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств.**

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 и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

**Демонстрация**

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

**Лабораторные и практические работы**

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

2.Обнаружение слепого пятна.

3. Определение остроты слуха.

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

Вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности. И. М. Сеченов и И. П. Павлов. Открытие центрального торможения. Безусловные и условные рефлексы. Безусловное и условное торможение. Закон взаимной индукции возбуждения, торможения. Учение А. А. Ухтомского о доминанте. Врождённые программы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые программы поведения: условные рефлексы, рассудочная деятельность, динамический стереотип. Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Стадии сна. Сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Потребности людей

и животных. Речь как средство общения и как средство организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства). Внимание. Физиологические основы внимания, его виды и основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

**Демонстрация**

1.Безусловные и условные рефлексы человека (по методу речевого подкрепления).

2. Двойственные изображения. Иллюзии установки.

3. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления и пр.

**Лабораторные и практические работы**

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

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

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

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

**Демонстрация**

1. Модель гортани с щитовидной железой. Модель почек с надпочечниками.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма**

Жизненные циклы организмов. Бесполое и половое размножение. Преимущества полового размножения. Мужская и женская половые системы. Сперматозоиды и яйцеклетки. Роль половых хромосом в определении пола будущего ребёнка. Менструации и поллюции. Образование и развитие зародыша: овуляция, оплодотворение яйцеклетки, укрепление зародыша в матке. Развитие зародыша и плода.

Беременность и роды. Биогенетический закон Геккеля—Мюллера и причины отступления от него. Влияние наркогенных веществ (табака, алкоголя, наркотиков) на развитие и здоровье человека. Наследственные и врождённые заболевания. Заболевания, передающиеся половым путём:

СПИД, сифилис и др.; их профилактика. Развитие ребёнка после рождения. Новорождённый и грудной ребёнок, уход за ним. Половое созревание. Биологическая и социальная зрелость. Вред ранних половых контактов и 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**

1.Тесты, определяющие тип темперамента.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Название раздела рабочей программы | Количество  часов | Практические,  лабораторные  работы | Контрольные работы |
| **Раздел 1.** | Введение. Науки, изучающие организм человека. | 2 |  |  |
| **Раздел 2.** | Происхождение человека. | 2 |  |  |
| **Раздел 3.** | Строение организма человека. | 5 | 3 | 1 |
| **Раздел 4.** | Опорно-двигательная система . | 7 | 6 |  |
| **Раздел 5.** | Внутренняя среда организма. | 3 |  |  |
| **Раздел 6.** | Кровеносная и лимфатическая системы. | 7 | 3 | 1 |
| **Раздел 7.** | Дыхательная система. | 5 | 1 |  |
| **Раздел 8.** | Пищеварительная система. | 7 | 2 | 1 |
| **Раздел 9.** | Обмен веществ и энергии. | 3 | 1 |  |
| **Раздел 10.** | Покровные органы. Теплорегуляция. Выделение. | 5 | 2 | 1 |
| **Раздел 11.** | Нервная система. | 5 | 1 |  |
| **Раздел 12.** | Анализаторы. Органы чувств. | 5 |  |  |
| **Раздел 13.** | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 5 | 1 |  |
| **Раздел 14.** | Железы внутренней секреции. | 2 |  | 1 |
| **Раздел 15.** | Индивидуальное развитие организма. | 5 |  |  |
| **Итого:** |  | **68 часов** | **20** | **5** |

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Раздел, тема урока.** | **Количество часов** | **дата** |
| **1. Науки, изучающие организм человека.** | | |  |
| 1. | Инструктаж по ОТ и ТБ. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Науки о человеке. Здоровье и его охрана. | **1** |  |
| 2. | Входная диагностическая работа. Становление наук о человеке. | 1 |  |
|  | **2.Происхождение человека.** | **3 ч.** |  |
| 3. | Систематическое положение человека. | 1 |  |
| 4. | Историческое прошлое людей Расы человека. Среда обитания. | 1 |  |
| 5. | Расы человека. Среда обитания. | 1 |  |
| 6. | **3.Строение организма.** | **4 ч.** |  |
| 7. | Общий обзор организма человека. | 1 |  |
| 8. | Клеточное строение организма. | 1 |  |
| 9. | Ткани организма человека. **Лабораторные и практические работы**: «Микроскопическое строение тканей человека». | 1 |  |
| 10. | Рефлекторная регуляция. **Лабораторные и практические работы: «**Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения. Коленный и надбровный рефлексы». | 1 |  |
|  | **4. Опорно-двигательная система человека.** | **8 ч.** |  |
| 12. | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав**.** Строение костей. Скелет человека. Осевой скелет. **Лабораторные и практические работы: «**Изучение микроскопического строения кости. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека». | 1 |  |
| 13. | Скелет человека. Осевой скелет. | 1 |  |
| 14. | Скелет конечностей Соединения костей. | 1 |  |
| 15. | Строение мышц. Обзор мышц человека. | 1 |  |
| 16. | Работа скелетных мышц и их регуляция. **Лабораторные и практические работы: «**Работа основных мышц. Роль плечевого пояса в движениях руки.Влияние статической и динамической работы на утомление мышц». | 1 |  |
| 17. | **Контрольная работа** «Опорно-двигательная система». | 1 |  |
| 18. | Нарушения опорно-двигательной системы. | 1 |  |
| 19. | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. | 1 |  |
|  | **5.Внутренняя среда организма.** | **3 ч.** |  |
| 20. | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма. | 1 |  |
| 21. | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | 1 |  |
| 22. | Иммунология на службе здоровья. | 1 |  |
|  | **6.Кровеносная и лимфатические системы.** | **6 ч.** |  |
| 23. | Транспортные системы организма. | 1 |  |
| 24. | Круги кровообращения **Лабораторные и практические работы: «**Измерение кровяного давления. Подсчёт ударов пульса в покое и при фи­зической нагрузке (выполняется дома). | 1 |  |
| 25. | Строение и работа сердца. | 1 |  |
| 26. | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. **Лабораторные и практические работы: «**Измерение скорости кровотока в сосу­дах ногтевого ложа». | 1 |  |
| 27. | Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. | 1 |  |
| 28. | Первая помощь при кровотечениях. | 1 |  |
|  | **7. Дыхание.** | **4 ч.** |  |
| 29. | Значение дыхания. Органы дыхатель­ной системы. Дыхательные пути, голосообразование. Заболевания дыха­тельных путей. | 1 |  |
| 30. | Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание. | 1 |  |
| 31. | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. | 1 |  |
| 32. | Функциональные возможности дыха­тельной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы ор­ганов дыхания: их профилактика, пер­вая помощь. Приё­мы реанимации. **Лабораторные и практические работы:** «Определение частоты дыхания». | 1 |  |
|  | **8.Пищеварение.** | **6 ч.** |  |
| 33. | Питание и пищеваре­ние. | 1 |  |
| 34. | Пищеварение в рото­вой полости. **Лабораторные и практические работы: «**Определение положения слюнных же­лёз. Движение гортани при глотании. Изучение действия ферментов слюны на крахмал». | 1 |  |
| 35. | Пищеварение в же­лудке и двенадцати­перстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочно­го сока. **Лабораторные и практические работы: «** Изучение действия ферментов желу­дочного сока на белки». | 1 |  |
| 36. | Всасывание. Роль пе­чени. Функции толстого кишечника. | 1 |  |
| 37. | Регуляция пищева­рения. | 1 |  |
| 38. | Гигиена органов пи­щеварения. Предуп­реждение желудочно-кишечных инфек­ций. | 1 |  |
|  | **9.Обмен веществ и энергии.** | **3 ч .** |  |
| 39. | Обмен веществ и энергии — основное свойство всех живых существ. | 1 |  |
| 40. | Витамины. | 1 |  |
| 41. | Энергозатраты чело­века и пищевой ра­цион. **Лабораторные и практические работы: «** Установление зависимости между до­зированной нагрузкой и уровнем энер­гетического обмена». | 1 |  |
|  | **10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение.** | **4 ч.** |  |
| 42. | Покровы тела. Кожа — наружный покровный орган. **Лабораторные и практические работы: «**Изучение под лупой тыльной и ладон­ной поверхности кисти. Определение типа своей кожи с по­мощью бумажной» салфетки. | 1 |  |
| 43. | Уход за кожей. Гиги­ена одежды и обуви. Болезни кожи. | 1 |  |
| 44. | Терморегуляция ор­ганизма. Закалива­ние. | 1 |  |
| 45. | Выделение. | 1 |  |
|  | **11.Нервная система.** | **5 ч.** |  |
| 46. | Значение нервной системы. | 1 |  |
| 47. | Строение нервной системы. Спинной мозг. | 1 |  |
| 48. | Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, мос­та и мозжечка. | 1 |  |
| 49. | Функции переднего мозга. | 1 |  |
| 50. | Соматический и ав­тономный (вегета­тивный) отделы нервной системы. **Лабораторные и практические работы: «** Штриховое раздражение кожи». | 1 |  |
|  | **12. Анализаторы. Органы чувств.** | **5 ч.** |  |
| 51 | Анализаторы. | 1 |  |
| 52. | Зрительный анализа­тор. | 1 |  |
| 53. | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. | 1 |  |
| 54. | Слуховой анализатор. | 1 |  |
| 55. | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус. | **1** |  |
|  | **13**. **Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.** | **5 ч.** |  |
| 56. | Вклад отечествен­ных учёных в разра­ботку учения о выс­шей нервной деятельности. | 1 |  |
| 57. | Врождённые и при­обретённые програм­мы поведения. | 1 |  |
| 58. | Сон и сновидения. | 1 |  |
| 59. | Особенности высшей нервной деятельнос­ти человека. Речь и сознание. Познава­тельные процессы. | 1 |  |
| 60. | Воля. Эмоции. Вни­мание. **Лабораторные и практические работы : «**Оценка объёма кратковременной памя­ти с помощью». | 1 |  |
|  | **14. Железы внутренней секреции (эндокринная система).** | 2 ч. |  |
| 61. | Роль эндокринной регуляции. | 1 |  |
| 62. | Функция желёз внутренней секреции. | 1 |  |
|  | **15. Индивидуальное развитие организма.** | **5 ч.** |  |
| 63. | Жизненные циклы. Размножение. Поло­вая система. | 1 |  |
| 64. | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. | 1 |  |
| 65. | Наследственные и врождённые заболе­вания. Болезни, передающиеся половым путём. | 1 |  |
| 66. | Развитие ребёнка после рождения. Ста­новление личности. Интересы, склоннос­ти, способности. | 1 |  |
| 67-68 | Обобщение за курс биологии 8 класса. | 1 |  |

Изучение биологии должно обеспечить:

**для слепых и слабовидящих** обучающихся: владение правилами записи с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля;

для обучающихся **с ограниченными возможностями здоровья**: владение основными доступными методами научного познания, используемыми в биологии.