Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №2 имени В.З.Петрашова»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на методическом объединении учителей естественно-математического цикла руководитель МО  Пахомова Е.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № 5  от « 11 » \_\_\_06\_\_\_ 2020 | **Принята на заседании педагогического совета**  **Протокол № 10 от 11.06.2020** | **Утверждена**  **Приказ № 63/1 от 11.06.2020**  **Директор**  **МБОУ «СОШ № 2 имени В.З. Петрашова»**  **Т.Д. Бойтман** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**8 класс**

**Разработчик(и):**

**учитель химии и биологии**

**первой квалификационной категории**

**Волобуева Т.И.**

**2020/21 учебный год**

г. Курск

Рабочая программа по биологии для 8-х классов является неотъемлемой частью основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом№ 63/1 от 11.06.2020г.

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

**1. Личностные результаты обучения**

-Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;

-соблюдать правила поведения в природе;

-понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;

-умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике;

-понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни;

-признание учащимися ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

-осознание значения семьи в жизни человека и общества;

-готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни;

-уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

-понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

-проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

-признание права каждого на собственное мнение;

-эмоционально-положительное отношение к сверстникам;

-готовность учащихся к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

-умение отстаивать свою точку зрения;

-критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;

-умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

-знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий;  
-реализация установок здорового образа жизни;  
-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**2. Метапредметные результаты обучения**  
1) 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;  
2) умение работать с разными источниками биологичес-кой информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;  
3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;  
4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.  
5)выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;

***6)***аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

**3.Предметные результаты обучения**

Выпускник научится:

* характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
* применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
* использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;
* приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
* выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.  
  1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:  
  • выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);  
  • приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;  
  • классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;  
  • объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;  
  • различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;  
  • сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;  
  • выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;  
  • овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.  
  2. В ценностно-ориентационной сфере:  
  • знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;  
  • анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.  
  3. В сфере трудовой деятельности:  
  • знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;  
  • соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).  
  4. В сфере физической деятельности:  
  • освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.  
  5. В эстетической сфере:  
  • овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

1. **Содержание учебного предмета**

**Биология. Человек (68 часов, 2 часа в неделю)**

**Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека** (*2 часа*)

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

**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.

**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 оптический 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.

***Лабораторные и практические работы***

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

**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.

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). Утомление при статической и динамической работе. Выявление нарушений осанки. Выявление

плоскостопия (выполняется дома). Самонаблюдения работы основных мышц, роли плечевого пояса в движениях руки.

**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.

**Раздел 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***

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.

**Раздел 7. Дыхание** (*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 выдоха. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Жизненная емкость легких.

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

***Демонстрация***

Модель гортани. 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.

**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.

**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.

**Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение** (*4 часа*)

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».

**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.

Штриховое раздражение кожи — тест, определяющий изменение тонуса

симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

**Раздел 12. Анализаторы** (*5 часов*)

Анализаторы и органы чувств. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Иллюзии и их коррекция. Зрительный анализатор. Положение и строение глаз. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение и функции сетчатки. 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***

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.

**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.

**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.

**Раздел 15. Индивидуальное развитие организма** (*5 часов*)

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

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

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

**Резервные уроки** **— 2 часа.**

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Наименование разделов | Количество часов (для раздела) | | |
| Всего | Из них формы контроля | |
| К/р | Л/р |
| 1-2 | Введение. Науки, изучающие организм человека. | 2 |  |  |
| 3-5 | Происхождение человека | 3 |  |  |
| 6-9 | Строение организма | 4 | 1 | 3 |
| 10-16 | Опорно-двигательная система | 7 | 1 | 3 |
| 17-19 | Внутренняя среда организма | 3 |  | 1 |
| 20-25 | Кровеносная и лимфатическая системы организма | 6 | 1 | 3 |
| 26-29 | Дыхание | 4 |  | 1 |
| 30-36 | Пищеварение | 7 |  | 2 |
| 37-39 | Обмен веществ и энергии | 3 | 1 | 1 |
| 40-43 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 4 |  | 3 |
| 44-48 | Покровные органы. Терморегуляция. Выделение | 5 |  | 1 |
| 49-53 | Анализаторы | 5 | 1 | 1 |
| 54-58 | Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 5 |  | 2 |
| 59-60 | Железы внутренней секреции (эндокринная система) | 2 |  |  |
| 61-65 | Индивидуальное развитие организма | 5 | 1 |  |
| 66-67 | Резервные уроки | 2 |  |  |
|  | ИТОГО | 67 | 6 | 21 |

**4. Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Тема урока** | Количество  часов | Дата проведения | |
| Запланированная | Фактическая |
| 1 | Науки о человеке. Здоровье и его охрана | 1 |  |  |
| 2 | Становление наук о человеке | 1 |  |  |
| 3 | Систематическое положение человека | 1 |  |  |
| 4 | Историческое прошлое людей | 1 |  |  |
| 5 | Расы человека. Среда обитания | 1 |  |  |
| 6 | Общий обзор организма человека | 1 |  |  |
| 7 | Клеточное строение организма | 1 |  |  |
| 8 | Ткани: эпителиальная, соединительная, мышечная | 1 |  |  |
| 9 | Нервная ткань. Рефлекторная регуляция. **Контрольное тестирование.** | 1 |  |  |
| 10 | Значение опорно-двигательного аппарата, его состав. Строение костей | 1 |  |  |
| 11 | Скелет человека. Осевой скелет и скелет конечностей | 1 |  |  |
| 12 | Соединения костей | 1 |  |  |
| 13 | Строение мышц. Обзор мышц человека | 1 |  |  |
| 14 | Работа скелетных мышц и их регуляция | 1 |  |  |
| 15 | Нарушения опорно-двигательной системы. | 1 |  |  |
| 16 | Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов. **Контрольное тестирование.** | 1 |  |  |
| 17 | Кровь и остальные компоненты внутренней среды организма | 1 |  |  |
| 18 | Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. | 1 |  |  |
| 19 | Иммунология на службе здоровья. | 1 |  |  |
| 20 | Транспортные системы организма. | 1 |  |  |
| 21 | Круги кровообращения. | 1 |  |  |
| 22 | Строение и работа сердца. | 1 |  |  |
| 23 | Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. | 1 |  |  |
| 24 | Гигиена сердечнососудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. | 1 |  |  |
| 25 | Первая помощь при кровотечениях.  **Контрольное тестирование.** | 1 |  |  |
| 26 | Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей. | 1 |  |  |
| 27 | Легкие. Легочное и тканевое дыхание. | 1 |  |  |
| 28 | Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды | 1 |  |  |
| 29 | Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Болезни и травмы органов дыхания: их профилактика, первая помощь. Приемы реанимации | 1 |  |  |
| 30 | Питание и пищеварение | 1 |  |  |
| 31 | Пищеварение в ротовой полости | 1 |  |  |
| 32 | Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Действие ферментов слюны и желудочного сока | 1 |  |  |
| 33 | Всасывание. Роль печени. Функции толстого кишечника | 1 |  |  |
| 34 | Регуляция пищеварения | 1 |  |  |
| 35 | Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций | 1 |  |  |
| 36 | Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ | 1 |  |  |
| 37 | Витамины | 1 |  |  |
| 38 | Энергозатраты человека и пищевой рацион. **Контрольное тестирование**. | 1 |  |  |
| 39 | Покровы тела. Кожа – наружный покровный орган | 1 |  |  |
| 40 | Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи | 1 |  |  |
| 41 | Терморегуляция организма. Закаливание | 1 |  |  |
| 42 | Выделение | 1 |  |  |
| 43 | Значение нервной системы | 1 |  |  |
| 44 | Строение нервной системы. Спинной мозг | 1 |  |  |
| 45 | Строения головного мозга | 1 |  |  |
| 46 | Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка | 1 |  |  |
| 47 | Функции переднего мозга | 1 |  |  |
| 48 | Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы | 1 |  |  |
| 49 | Анализаторы | 1 |  |  |
| 50 | Зрительный анализатор | 1 |  |  |
| 51 | Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней | 1 |  |  |
| 52 | Слуховой анализатор | 1 |  |  |
| 53 | Органы равновесия, кожно-мышечное чувство, обоняние и вкус. **Контрольное тестирование.** | 1 |  |  |
| 54 | Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности | 1 |  |  |
| 55 | Врожденные и приобретенные программы поведения | 1 |  |  |
| 56 | Сон и сновидения | 1 |  |  |
| 57 | Особенности ВНД человека. Речь и сознание. | 1 |  |  |
| 58 | Воля. Эмоции. Внимание | 1 |  |  |
| 59 | Роль эндокринной регуляции | 1 |  |  |
| 60 | Функция желез внутренней секреции | 1 |  |  |
| 61 | Жизненные циклы. Размножение. Половая система | 1 |  |  |
| 62 | Развитие зародыша и плода. Беременность и роды | 1 |  |  |
| 63 | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем | 1 |  |  |
| 64 | Развитие ребенка после рождения. Становление личности. Интересы, склонности, способности | 1 |  |  |
| 65 | **Итоговая контрольная работа** по курсу биологии 8 класса | 1 |  |  |
| 66-67 | Резервные уроки | 2 |  |  |

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |