**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3**

 **РАССМОТРЕНА СОГЛАСОВАНА УТВЕРЖДАЮ**

**на заседании на методическом совете Директор МБОУ СОШ № 3**

**ШМО учителей (протокол № 1 от 29.08.13г.) (приказ № 258/од от 29.08.13г.)**

**предметов Председатель методического**

**естественно-математического цикла совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.В. Ракович**

**(протокол № 1 от 27.08.13 г.)**

**Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Нетесова**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Нетесова**

**ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ, 8 КЛАСС**

**(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, базовый уровень,**

**2013-2014 учебный год)**

**г. Светлый**

**2013 г.**

**Рабочая программа**

**по биологии на 2013-2014 учебный год**

**8 класс (базовый уровень)**

1. **пояснительная записка**

 Рабочая программа составлена на основе программы, разработанной в соответствии с федеральным  компонентом государственных образовательных стандартов основного и среднего общего образования и авторской программы  А.Г. Драгомилова, Р. Д. Маша  8  класс (М.: Вентана - Граф, 2009) и рассчитана на 70 часов (2 урока в неделю).

Данная программа ориентирована на общеобразовательные классы.

Данная программа реализована в учебнике Драгомилова А.Г., Маша Р.Д.Биология. 8 класс.- М.: Вентана-Граф, 2009 .

**Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:**

* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, методах познания живой природы
* овладение умениями применять биологические знания, работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками, проводить наблюдения за биологическими объектами

* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей

* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственной жизни, культуры поведения в природе

* использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики заболеваний , вызываемых  бактериями и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ инфекции, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний. Оказание первой помощи при ожогах, обморожениях, спасании утопающего, травмах.
1. **общая информация**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет  | ***Биология*** |
| Классы  | ***8 Б***  |
| Учитель  | ***Говорун Ольга Юрьевна*** |
| Количество часов в год | ***70***  |
| Из них: |  |
| * Контрольных работ
 | ***8*** |
| * Лабораторных работ
 | ***2*** |
| * Практических работ
 | ***6*** |
| Количество часов в неделю | ***2*** |
| Программа  | ***Для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), авт. А. Г. Драгомилов,Р. Д. Маш.*** |
| Учебный комплекс для учащихся: |  |
| * Учебник
 |  ***Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. 8 класс.- М.: Вентана-Граф, 2009 .***  |
| * Дополнительная литература
 |  ***Рабочая тетрадь : Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс М.: Вентана – Граф, 2008.*** |
| Электронные источники информации | * ***Электронные пособия:***
 |
| * ***CD диски «Биология 8 класс»***
 |
| * + ***EVO LAB***
 |
| * ***Интернет-ресурсы:***
 |
| * + ***www. skeletos.zharko.ru***
 |
| * + ***www. bio 1september. ru***
 |
| * + ***www. k-uroky.ru***
 |
| * + ***www. websib.ru***
 |
| * + ***www. school-collechion.edu.ru***
 |
| * + ***www. biolgra.ru***
 |
| Нормативные документы | * ***закон «Об образовании»***
 |
| * ***приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»***
 |
| * ***письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»***
 |
| * ***Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»***
 |
| * ***Письмо Минобразования России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»***
 |

**3)календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема программы** | **Количество часов** | **Лабораторные работы, практические работы** | **Контрольные работы** | **дата** |
|  |  |  |  |  |
| Организм человека: общий обзор | 6 | Л/Р № 1 «Действие фермента каталазы на пероксид водорода»Л/Р № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»П/Р № 1 2 Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение» | К/Р № 1 « Организм человека. Общий обзор» |  |
| Опорно-двигательная система | 7 | П/Р № 2 « Проверяем правильность осанки» | К/Р № 2 « Опора и движение» |  |
| Кровь и кровообращение | 8 | П/Р № 3 « Кислородное голодание» | К/Р № 3 «Кровь и кровообращение» |  |
| Дыхательная система | 4 | П/Р № 4 « Измерение обхвата грудной клетки» | К/Р № 4 « Дыхательная система человека» |  |
| Пищеварительная система | 6 |  |  |  |
| Обмен веществ и энергии.  | 4 |  | К/Р № 5 « Пищеварительная система. Обмен веществ» |  |
| Мочевыделительная система. | 2 |  |  |  |
| Кожа. | 3 |  |  |  |
| Эндокринная система | 3 |  | К/Р № 6 « Мочевыделительная система. Кожа. Железы» |  |
| Нервная система | 5 |  |  |  |
| Органы чувств. Анализаторы | 6 | П/Р № 5 « Обнаружение слепого пятна»П/Р № 6 « Вестибулярный аппарат» | К/Р № 7 « Нервная система. Органы чувств. Анализаторы» |  |
| Поведение и психика | 7 |  |  |  |
| Индивидуальное развитие организма | 7 |  | К/Р № 8 « Строение организма человека» |  |
| **Итого: 68+2 часа резервных** |

1. **основное содержание:**

**Часть 1. Введение Общий обзор организма человека (6 часов)**

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, их методы. Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Роль гигиены и санитарии в борьбе за  экологически чистую природную среду, условия быта и труда. Понятие о здоровом образе жизни. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни. Понимание здоровья как высшей ценности. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих.

Биосоциальная природа человека. Морфологические, функциональные и экологические отличия человека от животных.

Части и полости тела. Топография внутренних органов. Бытовой язык и научная номенклатура. Уровни организации организма: клеточный, тканевый, органный, системный, организменный.

Клетка и её строение. Органоиды клетки.

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Жизнедеятельность клеток. Обмен веществ, ферменты. Процессы биосинтеза в рибосомах, процессы биологического окисления органических веществ с выделением энергии, завершающиеся в митохондриях. Деление клеток, рост, развитие, специализация. Свойства раздражимости и возбудимости.

Основные ткани животных и человека, их разновидности.

Строение нейрона. Процессы возбуждения и торможения. Нервная и гуморальная регуляция. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Органы, системы органов, организм.

*Демонстрации.* Разложение ферментом каталазой пероксида водорода.

**Часть 2. Опорно-двигательная система (7 часов)**

Компоненты опорно-двигательной системы (кости, мышцы, сухожилия), их значение. Соединение костей в скелете. Строение суставов. Состав и строение костей.

Основные отделы скелета. Строение позвонков, позвоночник, их функции. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Мышцы, типы мышц, их строение и значение. Основные группы мышц. Работа мышц. Регуляция мышечных движений. Энергетика мышечных сокращений. Утомление, его причины. Предупреждение нарушений осанки и плоскостопия.

Развитие опорно-двигательной системы. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на формирование и развитие скелета. Последствия гиподинамии. Влияние тренировки на скелет и мышцы. Распределение физической нагрузки в течение дня. Ответственность за своё здоровье и здоровье окружающих. Спортивный календарь Урала для детей и взрослых: сезонные виды спорта.

*Демонстрации*. Скелет; распилы костей, позвонков, строение сустава, мышц и др.

**Часть 3. Кровь и кровообращение (8 часов)**

Компоненты внутренней среды организма (кровь, тканевая жидкость, лимфа), их кругооборот и взаимосвязь. Состав крови, функции плазмы и форменных элементов. Артериальная и венозная кровь. Значение работ И.И. Мечникова для изучения процессов воспаления.

Функции лимфоцитов. Иммунитет. Органы иммунной системы. Иммунная реакция. Антигены и антитела. Клеточный и гуморальный иммунитет.

Роль болезнетворных микробов и вирусов в развитии инфекционных болезней. Работы Э.Дженнера и Л.Пастера. Понятие вакцины и лечебной сыворотки. Типы иммунитета. Тканевая совместимость и переливание крови.Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье. Способы их нейтрализации. Индивидуальные особенности здоровья и способы предупреждения возможных заболеваний.

Строение сердца. Фазы сердечной деятельности. Кровеносные сосуды, их типы, особенности строения.

Большой и малый круги кровообращения. Лимфоотток. Движение крови по сосудам, его причины. Пульс. Артериальное давление, способы его измерения. Гипотония и гипертония, их причины. Изменения при инфаркте миокарда. Регуляция работы сердца и сосудов (нервная и гуморальная). Автоматизм сердечной деятельности. Влияние мышечной нагрузки на сердце и сосуды. Значение тренировки сердца. Функциональные сердечно-сосудистые пробы как средство личного самоконтроля.

Первая помощь при кровотечениях различного типа.

*Демонстрации.* Торс человека; модель сердца; приборы для измерения артериального давления и способы их использования.

**Часть 4. Дыхательная система (4 часа)**

Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения.  Регуляция дыхательных движений. Защитные рефлексы. Гуморальная регуляция дыхания.

Болезни органов дыхания, их профилактика. Флюорография как средство ранней диагностики лёгочных заболеваний.

Гигиена дыхания. Значение чистого воздуха для здоровья человека. Защита воздуха от загрязнений. Понятие о предельно допустимых концентрациях вредных веществ в воздухе. Курение как фактор риска. Борьба с пылью.Экологическое состояние территории проживания и здоровье местного населения. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды. Укрепление органов дыхания. Жизненная ёмкость лёгких, её измерение и зависимость от уровня тренированности человека. Дыхательная гимнастика.

Первая помощь при поражении органов дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

*Демонстрации.*  Торс человека; модели гортани и легких; модель Дондерса, демонстрирующая механизмы вдоха и выдоха.

**Часть 5. Пищеварительная система (6часов)**

Значение питания. Пищевые продукты и питательные вещества. Пища как важный экологический фактор здоровья. Экологическая чистота пищевых продуктов.

Значение пищеварения. Система пищеварительных органов: пищеварительный тракт, пищеварительные железы.

Пищеварение в ротовой полости. Строение и функции зубов. Роль слюны в переваривании пищи. Глотание, его рефлекторная основа. Пищеварение в желудке, состав желудочного сока. Переваривание пищи в двенадцатиперстной кишке, роль желчи и сока поджелудочной железы. Конечные продукты переваривания питательных веществ. Всасывание. Строение и функции ворсинок. Роль толстого кишечника в пищеварении.

Наиболее опасные болезни органов пищеварительной системы.

Регуляция пищеварения. Голод и насыщение. Безусловные и условные рефлексы в процессе пищеварения, их торможение.

Питание и здоровье. Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа. Особенности Уральской кухни и ее роль в организации рационального питания для местных жителей. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста. Инфекционные болезни органов пищеварения, их возбудители и переносчики, меры профилактики. Пищевые отравления. Меры первой помощи.

*Демонстрации.* Торс человека; пищеварительная система крысы (влажный препарат).

**Часть 6. Обмен веществ и энергии. Витамины (4 часа)**

Значение питательных веществ для восстановления структур, их роста и энергообразования.

Обменные процессы в организме. Стадии обмена: подготовительная, клеточная и заключительная. Пластический и энергетический обмен. Нормы питания, их связь с энергетическими тратами организма. Энергоёмкость питательных веществ. Определение норм питания.Национально-культурные традиции питания населения региона. Зависимость традиций питания от места проживания и культуры народа.

Витамины, их связь с ферментами и другими биологически активными веществами. Авитаминозы, гиповитаминозы и гипервитаминозы, их признаки. Сохранение витаминов в пище. Водо- и жирорастворимые витамины.

**Часть 7. Мочевыделительная система (2 часа)**

Значение выделения. Пути удаления продуктов обмена из организма. Органы мочевыделения. Строение почки. Нефроны, их функции. Роль почек в поддержании гомеостаза внутренней среды. Регуляция работы почек.

Предупреждение заболеваний почек. Нарушения диеты и экологическая загрязнённость и пищевых продуктов как причина заболеваний почек. Вред спиртных напитков. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Методы профилактики заболеваний, наиболее распространённых для подросткового возраста.

Значение воды и минеральных веществ для организма. Режим питья.

**Часть 8. Кожа (3 часа)**

Барьерная роль кожи. Строение кожи. Потовые и сальные железы. Придатки кожи: волосы и ногти. Типы кожи. Уход за кожей.

Нарушения кожных покровов и повреждения кожи. Причины кожных болезней. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний кожи. Травмы кожи. Первая помощь при травмах кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Адаптация человека к холодному и жаркому климату. Закаливание. Первая помощь при тепловом и солнечном  ударе. Теплообразование и теплопередача, их регуляция. Гигиена одежды.

*Демонстрация.*Рельефная таблица строения кожи.

**Часть 9. Эндокринная система (3часа)**

Железы внутренней, внешней и смешанной секреции. Эндокринная система. Свойства гормонов, их значение в регуляции работы органов на разных этапах возрастного развития. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем.

Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма.

Роль гормона поджелудочной железы инсулина в регуляции постоянства глюкозы в крови.

*Демонстрации.*Модели гортани со щитовидной железой, головного мозга с гипофизом; рельефная таблица, изображающая железы эндокринной системы.

**Часть 10. Нервная система (5 часов)**

Значение нервной системы, её строение и функции.  Центральная и периферическая части нервной системы. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Спинной мозг. Серое и белое вещество спинного мозга, центральный канал. Нервы и  нервные узлы. Значение спинного мозга, его рефлекторная и проводящая функции.

Головной мозг. Серое и белое вещество, кора и ядра головного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Доли головного мозга и зоны коры больших полушарий. Роль лобных долей в организации произвольных действий. Речевые центры коры.

*Демонстрации.* Модель головного мозга; коленный рефлекс спинного мозга; мигательный, глотательный рефлексы продолговатого мозга; функции мозжечка и среднего мозга.

**Часть 11. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)**

Понятие об органах чувств и анализаторах. Свойства анализаторов, их значение и взаимосвязь.

Орган зрения. Строение и функции глаза. Зрительный анализатор. Роль коры больших полушарий головного мозга в распознавании зрительных образов.

Заболевания и повреждения глаз. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Экология ландшафта и зрительный комфорт.

Орган слуха и слуховой анализатор. Его значение. Строение и функции наружного, среднего, внутреннего уха. Части слухового анализатора. Роль коры больших полушарий в распознавании звуков. Центры речи. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Болезни органов слуха и их предупреждение. Методы профилактики наиболее распространённых для подросткового возраста заболеваний. Основные факторы повседневной жизни, негативно влияющие на здоровье, способы их нейтрализации.

Органы равновесия: вестибулярный аппарат, его строение и функции. Органы осязания, вкуса, обоняния и их анализаторы. Роль мышечного чувства. Взаимодействие анализаторов.

*Демонстрации.* Модели черепа, глаза, уха.

**Часть 12. Поведение и психика (7часов)**

Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения.

Закономерности работы головного мозга. Работы И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А.Ухтомского по изучению закономерностей работы головного мозга. Безусловное и условное торможение. Явление доминанты.

Биологические ритмы. Сон и его значение. Фазы сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь, сознание и трудовая деятельность. Деятельность человека – глобальный экологический фактор. Охрана окружающей среды как важное условие сохранения жизни на Земле.

Познавательные процессы человека: ощущения, восприятия, память, воображение, мышление.

Волевые процессы. Качества воли. Внушаемость и негативизм. Основные виды зависимостей. Ценность свободы от любого вида зависимостей.

Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния, эмоциональные отношения. Их зарождение, развитие, угасание и переключение.

Работоспособность. Режим дня. Стресс и его воздействие на здоровье человека. Способы выхода из стрессовой ситуации.

Адаптация и акклиматизация к новым климатическим условиям.

Личность и её особенности. Выбор профессии.

Человек и его место в биосфере. Социоприродная экосистема, урбосфера и агросфера. Ответственность каждого человека за состояние окружающей среды и устойчивость экосистем.

*Демонстрации.* Модель головного мозга; двойственного изображения; выработка динамического стереотипа зеркального письма; иллюзии установки.

**Часть 13. Индивидуальное развитие организма (7 часов)**

Половые и возрастные особенности человека. Половые хромосомы. Роль биологических и социальных факторов в развитии человека.

Женская половая система. Мужская половая система.

Половое созревание юношей и девушек. Биологическая и социальная зрелость. Особенности полового созревания мальчиков и девочек в подростковом возрасте. Физиологическое и психологическое регулирование процессов, сопровождающих процессы полового созревания.

Планирование семьи. Охрана материнства и детства.

Беременность. Внутриутробное развитие организма. Оплодотворение. Первые стадии зародышевого развития. Формирование плода. Биогенетический закон Геккеля-Мюллера и причины его нарушения. Созревание плода. Роды. Уход за новорожденным.

Развитие после рождения. Периоды жизни человека. Биологический и календарный возраст.

Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Вредное влияние на организм курения, алкоголя, наркотиков. Здоровье и трудоспособность человека в разные периоды его жизни. Основные характеристики и нормы здорового образа жизни и эффективные способы его сохранения.

*Демонстрации.*Модели зародышей человека и животных разных возрастов.

Обобщение знаний по пройденному курсу

Итоговый контроль.

 **Основные типы учебных занятий по биологии:**

* урок изучения нового материала
* урок повторение
* урок систематизации и обобщения
* урок контроля знаний
* урок лабораторных и практических занятий
* урок наблюдений или экскурсия
* комбинированный урок

**При изучении курса биологии проводятся 2 вида контроля:**

* текущий – контроль в процессе изучения темы

формы: устный и письменный опросы, тестирование, отчеты по лабораторным работам;

* итоговый – контроль в конце изучения одного раздела

формы: устные и письменные зачётные работы, тестирование

**Учебная и методическая литература:**

* **для учащихся:**

1.      Учебник: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.

«Биология. Человек» (М., издательский центр «Вентана-Граф», 2009 г.)

2.      Зверев И.Д.

 «Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене» (М., «Просвещение», 1989 г.)

3.      Колесников Д.В., Маш Р.Д.

«Основы гигиены и санитарии» (М., «Просвещение», 2001 г.)

* **для учителя**:

1.      Сапин М.Р., Брыксина З.Г.

«Анатомия и физиология человека» - для 9 класса школ с углубленным изучение биологии (М., «Просвещение», 1999 г.)

2.      Георгиева С.А. и др.

 «Физиология» (М., «Просвещение», 1981 г.)

3.      Бинас А.В., Маш Р.Д, и др.

«Биологический эксперимент в школе» (М., «Просвещение», 1990 г.)

4.      Демьяненков Е.Н.

«Биология в вопросах и ответах» (М., «Просвещение», 1996 г.)

5.      Лернер Г.И.

«Человек: анатомия, физиология и гигиена (поурочные тесты и задания)» (М., «Аквариум», 1998 г.)

**Примечание:** допускаются изменения порядка изучения тем, сроков прохождения тем при условии непредвиденных обстоятельств: болезнь учителя, курсовая переподготовка, болезнь учащихся, карантин, стихийные бедствия, выключение света и т. п.

**В программе используются сокращения:**

Л/Р – лабораторная работа;

Стр. – страница;

К/Р – контрольная работа;

Раб. тетр.- рабочая тетрадь.

1. **поурочно-тематическое планирование уроков биологии в 8 классе**

**(учебник: Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 класс)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Элементы содержания изучаемого материала в соответствии с ФГОСОО** | **Лабораторные работы****Практические работы** | **Тип урока** | **Домашнее задание** | **Дата** |
| **Часть 1. Организм человека. Общий обзор (6 часов)** |
| 1. | Введение. Науки об организме человека. | Науки о человеке: анатомия, морфология, гигиена, медицина, психология. Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. |  | Урок изучения нового материала. |  Стр. 3, § 1 |  |
| 2. | Структура тела. Место человека в живой природе. | Место и роль человека в системе органического мира. Сходство человека с животными. |  | Урок изучения нового материала. | § 2 |  |
| 3. | Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. | Клеточное строение организма человека. Строение и процессы жизнедеятельности организма. Рост, развитие, возбудимость. Роль ферментов в обмене веществ клетки. | **Л/Р № 1** «Действие фермента каталазы на пероксид водорода» | Лабораторное занятие. | § 3, презентация о тканях |  |
| 4. | Ткани. | Ткани животных и человека: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Строение и их функции. | **Л/Р № 2** «Клетки и ткани под микроскопом» | Лабораторное занятие. | § 4 |  |
| 5. | Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляции. | Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. | **П/Р № 1** « Получение мигательного рефлекса и условий, вызывающих его торможение» | Практическое занятие. | § 5, повторить § 1-4 |  |
| 6. | **Контрольная работа № 1 по теме « Организм человека. Общий обзор».** |  |  | Урок контроля знаний. |  |  |
| **Часть 2. Опорно-двигательная система (7 часов)** |
| 7. | Скелет. Строение, состав и соединение костей. | Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательного аппарата. Строение кости. Кости длинные, короткие, плоские. Соединения костей. Строение сустава: суставная головка, суставная впадина, связки, суставной хрящ, суставная сумка, суставная жидкость. |  | Урок изучения нового материала. | § 6 |  |
| 8. | Скелет головы и туловища. | Отделы черепа: мозговой и лицевой. Кости черепа: височная, затылочная, теменная, лобная, скуловая, верхне- и нижнечелюстная. Позвоночник и его отделы. Приспособленность скелета к прямохождению и трудовой деятельности. |  | Урок изучения нового материала. | § 7 |  |
| 9. | Скелет конечностей. | Скелет поясов, верхней и нижней конечности. Приспособленность скелета к прямохождению. |  | Урок изучения нового материала. | § 8 |  |
| 10. | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. | Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы. Вывихи, переломы, растяжения. |  | Урок изучения нового материала. | § 9 |  |
| 11. | Мышцы. Работа мышц. | Обзор основных мышц человека. Сухожилия. Функции двигательной системы. Динамическая и статическая работа. |  | Урок изучения нового материала. | § 10-11 |  |
| 12. | Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. | Признаки хорошей осанки. Причины плоскостопия и их предупреждение. | **П/Р № 2** « Проверяем правильность осанки» | Практическое занятие. | § 12-13, повторить § 6-11 |  |
| 13. | **Контрольная работа № 2 по теме «Опора и движение».** |  |  |  |  |  |
| **Часть 3. Кровь. Кровообращение (8 часов)** |
| 14. | Внутренняя среда. Значение крови и ее состав. | Кровь, лимфа, межтканевая жидкость. Функции крови. Плазма крови. Свертывание крови. |  | Комбинированный урок | § 14, презентация о СПИДе |  |
| 15. | Иммунитет. | Костный мозг. Тимус. Антиген, антитело. Иммунная реакция. Клеточный и гуморальный иммунитет. Вакцинация. Лечебные сыворотки. Виды иммунитета. |  | Урок изучения нового материала. | § 15 |  |
| 16. | Тканевая совместимость и переливание крови. | Группы крови. Переливание крови. Групповая совместимость. Резус-фактор. |  | Урок изучения нового материала. | § 16 |  |
| 17. | Строение и работа сердца. Круги кровообращения. | Строение сердца и кровеносных сосудов. Функции сердца. Значение кровообращения.  |  | Урок изучения нового материала. | § 17 |  |
| 18. | Движение лимфы. | Лимфатическая система, ее функции. Отток лимфы. Лимфоузлы. Связь кровеносной и лимфатической систем. | **П/Р № 3** « Кислородное голодание» | Практическое занятие. | § 18 |  |
| 19. | Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. | Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенке сосуда. Измерение артериального давления. Пульс. Автоматия сердца. |  | Урок изучения нового материала. | § 19-20 |  |
| 20. | Предупреждение заболеваний сердца и кровеносных сосудов. Первая помощь при кровотечениях. | Гипертония, гипотония, инсульт, инфаркт. Частота сердечных сокращений. Вредные привычки, их влияние на сердечно-сосудистую систему. Виды кровотечений. Жгут. Закрутка. Давящая повязка. |  | Урок обобщения и систематизации знаний. | § 21-22, повторить § 14-20 |  |
| 21. | **Контрольная работа № 3 по теме «Кровь. Кровообращение».** |  |  | Урок контроля знаний. |  |  |
| **Часть 4. Дыхательная система (4 часа)** |
| 22. | Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. | Система органов дыхания, бронхиальное дерево. Строение легкого, легочная плевра. Плевральная полость. Связь с кровеносной системой. |  | Урок изучения нового материала. | § 23-24 |  |
| 23. | Дыхательные движения. Регуляция дыхания. | Механизм вдоха и выдоха. Нейрогуморальная регуляция дыхания. | **П/Р № 4** « Измерение обхвата грудной клетки» | Комбинированный урок. | § 25-26 |  |
| 24. | Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. | Чистота атмосферного воздуха. Вред курения. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. |  | Урок изучения нового материала. | § 27-28, повторить § 23-26 |  |
| 25. | **Контрольная работа № 4 по теме «Дыхательная система человека».** |  |  | Урок контроля знаний. |  |  |
| **Часть 5. Пищеварительная система (6 часов)** |
| 26. | Значение пищи и ее состав. | Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы., минеральные вещества, витамины и вода. Пища как биологическая основа жизни. |  | Комбинированный урок. | § 29 |  |
| 27. | Органы пищеварения. Зубы. | Органы пищеварения: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник и пищеварительные железы. |  | Комбинированный урок. | § 30-31 |  |
| 28. | Пищеварение в ротовой полости и в желудке. | Пищеварительные железы. Роль ферментов в пищеварении. Слюна. Птиалин, мальтаза, крахмал, глюкоза. Слои желудка. Пепсин, желудочный сок. Печень. |  | Урок изучения нового материала. | § 32 |  |
| 29. | Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. | Двенадцатиперстная кишка. Строение и функции толстой и тонкой кишки. Аппендицит. |  | Комбинированный урок. | § 33 |  |
| 30. | Регуляция пищеварения.  | Нейрогуморальная регуляция пищеварения. |  | Урок изучения нового материала. | § 34 |  |
| 31. | Заболевания органов пищеварения. | Рациональное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. |  | Урок изучения нового материала. | § 35 |  |
| **Часть 6. Обмен веществ и энергии (4 часа)** |
| 32. | Обменные процессы в организме. | Обмен веществ и превращение энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма. Пластический и энергетический обмен. |  | Комбинированный урок. | § 36 |  |
| 33. | Нормы питания. | Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил питания. |  | Урок изучения нового материала. | § 37, презентация о витаминах |  |
|  34. | Витамины. | Функции витаминов. Суточная норма. Гипо- и гипервитаминозы А, В, С, D. Проявление авитаминозов и их предупреждение. |  | Комбинированный урок. | § 38, повторить § 29-37 |  |
| 35. | **Контрольная работа № 5 по теме «Пищеварительная система. Обмен веществ».** |  |  | Урок контроля знаний. |  |  |
| **Часть 7. Мочевыделительная система( 2 часа)** |
| 36. | Строение и функции почек. | Роль органов мочевыделения, их значение. Нефрон - функциональная единица почки. Удаление мочи из организма.  |  | Урок изучения нового материала. | § 39 |  |
| 37. | Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим. | Мочеполовые инфекции и их предупреждения. |  | Урок изучения нового материала. | § 40 |  |
| **Часть 8. Кожа(3 часа)** |
| 38. | Значение кожи и ее строение. | Функции и строения эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы и ногти. Уход за кожей. |  | Урок изучения нового материала. | § 41 |  |
| 39. | Нарушение кожных покровов и повреждения кожи. | Нарушения кожных покровов и их причины. |  | Урок изучения нового материала. | § 42 |  |
| 40. | Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах. | Теплообразование. Теплоотдача и терморегуляция организма. Закаливание. |  | Урок изучения нового материала. | § 43 |  |
| **Часть 9. Эндокринная система (3 часа)** |  |
| 41. | Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. | Секреты, гормоны, гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники, поджелудочная железа, половые железы. |  | Комбинированный урок. | § 44 |  |
| 42. | Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. | Гормон роста. Кретинизм. Базедова болезнь. Инсулин. Сахарный диабет. Адреналин. |  | Урок изучения нового материала. | § 45, повторить § 39-44 |  |
| 43. | **Контрольная работа № 6 по теме «Мочевыделительная система. Кожа. Железы».** |  |  | Урок контроля знаний.. |  |  |
| **Часть 10. Нервная система (5 часов)** |
| 44. | Значение, строение и функционирование нервной системы. | Нервные центры. Периферическая нервная система, ганглии. Рефлекс, рефлекторная дуга. |  | Урок изучения нового материала. | § 46 |  |
| 45. | Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. | Симпатический ствол. Солнечное сплетение. Блуждающий нерв. |  | Урок изучения нового материала. | § 47 |  |
| 46. | Нейрогормональная регуляция. | Гипоталамус. Нейрогормоны. |  | Урок изучение нового материала. | § 48 |  |
| 47. | Спинной мозг. | Позвоночный канал, спинно-мозговая жидкость, серое и белое вещество. Функции спинного мозга. |  | Урок изучения нового материала. | § 49 |  |
| 48. | Головной мозг: строение, функции. | Продолговатый мозг, средний, мозг, мост, мозжечок, кора и ядра, борозды и извилины. Промежуточный мозг. Большие полушария головного мозга. |  | Урок изучения нового материала. | § 50 |  |
| **Часть 11. Органы чувств. Анализаторы (6 часов)** |
| 49. | Как действуют органы чувств и анализаторы. | Рецепторы, проводящие пути, иллюзии. |  | Урок изучения нового материала. | § 51 |  |
| 50. | Орган зрения и зрительный анализатор. | Брови, строение глазного яблока, роговица, сетчатка, палочки, колбочки, желтое пятно, зрительный нерв. | **П/Р № 5** « Обнаружение слепого пятна» | Практическое занятие. | § 52, презентация о нарушениях зрения |  |
| 51. | Заболевания и повреждения глаз. | Дальнозоркость, близорукость, ранение глаза. |  | Комбинированный урок. | § 53 |  |
| 52. | Орган слуха и равновесия. Их анализаторы. | Строение уха, слуховой проход, рецепторы слуха. | **П/Р № 6** « Вестибулярный аппарат» | Практическое занятие. | § 54 |  |
| 53. | Орган осязания, обоняния, вкуса. | Тактильные рецепторы, микроворсинки. Вкусовые клетки, вкусовые сосочки. |  | Урок изучения нового материала. | § 55, повторить § 46-54 |  |
| 54. | **Контрольная работа № 7 по теме « Нервная система Органы чувств. Анализаторы».** |  |  | Урок контроля знаний. |  |  |
| **Часть 12. Поведение и психика (7 часов)** |
| 55. | Врожденные формы поведения. | Безусловные рефлексы, инстинкты, запечатления. Рассудочная деятельность. Психология и поведение человека. |  | Комбинированный урок. | § 56 |  |
| 56. | Приобретенные формы поведения. | Условные рефлексы высшая нервная деятельность. |  | Комбинированный урок. | § 57 |  |
| 57. | Закономерности работы головного мозга. | Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. |  | Урок изучения нового материала. | § 58 |  |
| 58. | Биологические ритмы. Сон и его значение. | Биологические ритмы. Сон и бодрствование. Фазы и значение сна. |  | Урок изучения нового материала. | § 59 |  |
| 59. | Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. | Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Речь. Мышление. |  | Урок обобщения и систематизации знаний. | § 60 |  |
| 60. | Воля и эмоции. Внимание. | Эмоции. Физиологическая основа эмоций. Воля. Внимание. |  | Урок изучения нового материала. | § 61 |  |
| 61. | Работоспособность. Режим дня. | Режим дня и его значение. |  | Урок изучения нового материала. | § 62 |  |
| **Часть 13. Индивидуальное развитие организма (7 часов)** |
| 62. | Половая система человека. | Женская и мужская половая системы. Развитие яйцеклетки. Овуляция, менструация. Образование сперматозойдов. Поллюции. Гигиена промежности. |  | Урок-лекция | § 63 |  |
| 63. | Наследственные и врожденные заболевания. Болезни, передающиеся половым путем. | Наследование признаков человека. Наследственные болезни и их причины. ВИЧ. Культура отношений. |  | Урок-лекция | § 64 |  |
| 64. | Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. | Размножение и развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. |  | Урок изучения нового материала. | § 65 |  |
| 65. | О вреде наркогенных веществ. | Вредные привычки и их влияние на половую систему. |  | Урок изучения нового материала. | § 66, повторить § 56-65 |  |
| 66. | **Контрольная работа № 8 по теме «Строение организма человека»** |  |  | Урок контроля знаний. |  |  |
| 67. | Психологические особенности личности. | Темперамент человека. Нервные процессы, характер. Совесть. Склонности и способности. |  | Комбинированный урок. | § 67 |  |
| 68. | Заключительное занятие. |  |  | Урок обобщения и систематизации знаний. |  |  |
| 69. | Резервное время |  |  |  |  |  |
| 70. | Резервное время |  |  |  |  |  |