Учебно-тематическое планирование. Биология. Человек.

 8 класс (70 часов, 2 часа в неделю)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Тема урока | **Элементы содержания**  | **Планируемый результат** | **Национально-региональный компонент** | **Оборудования, ИКТ, ЦОР** |
|  **Введение. Организм человека и его строение.** |  |
| 1 | Введение. Строение и химический состав клетки. | Строение животной клетки | Знать органоиды, белки, жиры, углеводы, ферменты,  | Здоровье населения ЧР | СД Уроки биологии - человек и его здоровье |
| 2 | Физиология клетки. | ВозбудимостьРазвитиеРост | Знать биосинтез, обмен веществ, раздражимость. | Основные демографические показатели в ЧР | ДВД учебный фильм- биология человека |
| 3 | Ткани. Типы тканей и их свойства. | Строение тканей. Основные виды тканей | Знать ткань, межклеточное вещество. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 4 | Органы. Системы органов. | Система органов организма: полости брюшная и грудная | Знать орган, системы органов: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 5 | Физиологические и психические функции. | Физиологические процессы в организме | Знать физиологические функции. Психические функции. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| **Нервная система.** |  |
| 6 | Регуляция функций в организме.  | Строение нервной системы и ее свойства. | Знать строение нервной клетки. | Влияние промышленных предприятий на здоровье населения ЧР |  СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 7 | Рефлекс. | Нервная регуляция, | Знать нервный импульс, возбуждение, торможение. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 8 | Спинной мозг. | Строение спинного мозга | Знать спинномозговые нервы, передний корешок. |  | СД Уроки биологии - человек и его здоровье |
| 9 | Головной мозг. | Строение головного мозга  | Знать задний мозг, продолговатый мозг, мост. |  |  Комплект «Модель головного мозга» |
| 10 | Вегетативная (автономная) нервная система. | Отделы вегетативной нервной системы | Знать симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 11 | Железы внутренней секреции и гормоны. | Гормоны, железы внутренней секреции. | Знать гормоны, железы внутренней секреции. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 12 | Нарушения нейрогуморальной регуляции. | .Причины болезней при недостатке гормона | Знать болезнь сахарный диабет, кретинизм, микседема, базедова болезнь |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 13 | Обобщающий урок | Обобщение знаний | Закрепление знаний по разделу « Нервная система» |  | Тестовый учебник  |
| **Кровь.**  |  |
| 14 | Внутренняя среда организма.  | Внутренняя среда  | Знать состав внутренней среды  |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 15 | Эритроциты и лейкоциты. | Строение эритроцитов и лейкоцитов | Знать строение эритроцита, лейкоцита, тромбоцита.  |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 16 | Иммунитет. | Предупредительные прививки.  | Знать естественный иммунитет (врожденный и приобретенный), искусственный иммунитет. | СПИД  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
|  **Кровообращение.** |  |
| 17 | Движение крови и лимфы в организме. | Большой круг кровообращения, малый круг кровообращения | Знать строение артерии, вены, капилляра. |  | СД Биология человека |
| 18 | Строение и работа сердца. | Строение и сердечный цикл, автоматизм сердца, |  Знать строение предсердия, желудочка, створчатые клапаны, полулунных клапанов, сердечный цикл, автоматизм сердца |  | Модель сердца , Торс человека |
| 19-20 | Движение крови по сосудам. | Движения крови, перераспределение крови |  Знать кровяное давление, артериальный пульс. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 21 | Гигиена сердечнососудистой системы. | Резервы сердца | Знать тренировкусердечнососудистой системы. Режим труда, влияние курения и употребления алкоголя на организм.  |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 22 | Первая помощь при кровотечениях. | Капиллярное кровотечение, венозное кровотечение, артериальное кровотечение |  Уметь накладывать давящую повязку, жгут и знать правила его наложения. |  | Комплект оказания первой помощи |
|  **Дыхание**  |  |
| 23 | Органы дыхания: строение, функции. | Воздухоносные пути |  Знать воздухоносные пути, реснитчатый эпителий, голосовую щель, голосовые связки. |  | Таблица |
| 24 | Дыхательные движения и их регуляция. | Дыхательные движения | Знать жизненную емкость легких, дыхательный центр, регуляция дыхательных движений. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 25 | Газообмен в легких и тканях. | Обмен газов | Знать обмен газов в легких, обмен газов в тканях. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 26 | Влияние окружающей среды на дыхание. | Состав атмосферного воздуха | Знать состав атмосферного воздуха. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 27 | Гигиена воздуха. Первая помощь при нарушении дыхания. | . Первая помощь при нарушении дыхания. | Знать вентиляцию в легких. Уметь оказывать первую помощь при удушьях, искусственное дыхание. | Современное состояние окружающей среды в ЧР | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 28 | Обобщающий урок в форме теста | Темы «Кровь», «Кровообращение», «Дыхание». | Закрепление знаний по разделам «Кровообращение»,« Дыхание» |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
|  **Пищеварение.**  |  |
| 29 | Пищевые продукты и питательные вещества. Строение пищеварительной системы. | Питательные вещества, пищеварительная система. | Знать пищевые продукты. Питательные вещества, пищеварительную систему.  | Основные группы пищевых продуктов в ЧР | Набор по анатомии физиологии |
| 30 | Пищеварение в полости рта.  | Слюнные железы, ферменты | Знать слюнные железы, ферменты, безусловные и условные слюноотделительные рефлексы, ферменты слюны, глотание. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 31 | Пищеварение в желудке. | Строение желудка и пищеварение | Знать состав желудочного сока, рефлекторноесокоотделение. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 32 | Роль поджелудочной железы в пищеварении. | Поджелудочная железа, печень и кишечные железы | Знать состав поджелудочного сока, кишечного сока. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 33 | Кишечное пищеварение. Всасывание. |  | Знать полостное пищеварение, пристеночное (мембранное) пищеварение, всасывание. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 34 | Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. | Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний. | Знать кулинарную обработку пищи, режим питания, аппетит, желудочно-кишечные болезни. | Традиционные особенности кухни в ЧР | Таблица |
|  **Обмен веществ.**  |  |
| 35 | Виды обмена веществ. | Пластический и энергетический обмен | Знать обмен воды, обмен минеральных солей |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 36 | Две стороны единого процесса обмена веществ. | Обмен жиров, обмен белков, обмен углеводов, | Знать пластический и энергетический обмен. |  | ДВД - Биология человека |
| 37 | Витамины. | Группы витаминов и их значение | Знать витамины, авитаминозы, поливитамины. Болезни: цинга, рахит, бери- бери куриная слепота |  | СД Уроки биологии |
| 38 | Нормы питания. | Составление норм питания | Знать энергетические траты организма. | республиканская программа «Здоровое питание» | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
|  **Выделение.** |  |
| 39 | Органы выделения. | Строение мочевыделительной системы | Знать капиллярные клубочки, почечные канальцы, почечные капсулы. |  | ДВД - Биология человека |
| 40 | Образование мочи. | Образование первичной и вторичной мочи | Знать образование первичной и вторичной мочи. |  | ДВД - Биология человека |
| 41 | Гигиена почек | Факторы, влияющие на органы выделения | Знать гигиенические правила органов выделения |  | ДВД - Биология человека |
| **Терморегуляция.** |  |
| 42 | Строение и значение кожи. | Эпидермис, собственная кожа, подкожная клетчатка | Знать эпидермис, собственная кожа, подкожная клетчатка, волосы, потовые и сальные железы, рецепторы кожи. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 43 | Постоянство температуры. | Постоянство температуры тела  | Знать постоянство температуры тела, терморегуляцию, перегревание, ожоги, отморожение. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 44 | Закаливание организма. | Способы закаливания | Знать факторы закаливания организма. |  | Таблица |
| 45 | Гигиена одежды. | Гигиенические правила | Знать гигиенические свойства одежды. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 46 | Обобщающий урок  | Темы Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Выделение»,  | Закрепление знаний по разделам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Выделение», «Терморегуляция» |  | Тестовый учебник –тесты по биологии 6-11 классы |
|  **Система опоры и движения.** |  |
| 47 | Скелет. | Отделы скелета | Знать строение черепа, позвоночника, грудной клетки, плечевого пояса, верхней конечности, тазового пояса, нижних конечностей. |  | Скелет человека , разборный части скелета |
| 48 | Строение, свойства костей.  | Типы их соединения костей | Знать трубчатые кости, губчатые кости, суставы, суставная сумка, связки, хрящи. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 49 | Первая помощь при повреждении скелета. | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей | Знать признаки растяжение связок, вывихи суставов, переломы костей. Уметь оказывать первую помощь при повреждениях скелета |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 50 | Мышцы и их строение | Мышцы, их строение и функции. | Знать поперечнополосатые мышцы, сухожилия. |  | Таблицы |
| 51 | Работа мышц.  | Управление движением. Утомление. | Знать мышечное сокращение, высшие двигательные центры, утомление, физический труд. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье |
| 52 | Формирования системы опоры и движения. | Значение физических упражнений для формирования системы опоры и движения. | Знать мышечную тренировку, малоподвижный образ жизни, осанку, искривление позвоночника, плоскостопие. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, таблица |
|  **Развитие организма человека.** |
| 53 | Размножение в органическом мире | Способы размножения | Знать половое, бесполое, вегетативное размножение. |  | Таблица |
| 54 | Беременность |  Развитие зародыша, плода. | Знать беременность, плацента, пуповина. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, таблица |
| 55 | Развитие человека после рождения. | Развитие ребенка | Знать грудной период, раннее детство, дошкольный период, школьный период, акселерация. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, таблица |
|  **Органы чувств и восприятие.** |
| 56 | Значение органов чувств.  | Виды ощущений. Глаз и зрение. | Знать состав анализатора ощущения, восприятия. |  | Модель глаза |
| 57 | Зрительное восприятие. | Формирование изображения на сетчатке.  | Знать хрусталик, стекловидное тело, палочки, колбочки, желтое пятно, слепое пятно. |  | Модель глаза и влажный препарат строение глаза |
| 58 | Гигиена зрения. | Гигиенические правила | Знать правила чтения, вред курения, алкоголя на орган зрения. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 59 | Ухо и его функция.  | . Слуховое восприятие. | Знать наружное ухо, барабанную перепонку, среднее ухо, слуховые косточки, внутреннее ухо, улитку. |  | Модель ухо, СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 60 | Органы равновесия. | Органы мышечного и кожного чувства. | Знать строение вестибулярного аппарата. |  | СД Уроки биологии- человек и его  |
| 61 | Обобщающий урок  | Темы «Система опоры и движения». | Закрепление по темам «Система опоры и движения», «Развитие организма человека», «Органы чувств и восприятие». |  | Тестовый учебник –Тесты по биологии 6-11 классы |
|  **Поведение и психика** |
| 62 | Наука о поведении и психике. | Потребности человека | Знать типы темперамента, характер и его формирование |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 63 | Рефлекторная теория поведения. | Виды рефлексов | Знать пищевой безусловный рефлекс, защитный безусловный рефлекс, ориентировочный рефлекс, условный рефлекс,  |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 64 | Приспособительный характер поведения. | Безусловное и условное торможение | Знать безусловное торможение, условное торможение, угасание, различие сигналов, дрессировка. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 65 | Внимание и память. | Виды памяти кратковременная память. | Знать принцип доминанты, сосредоточенность, устойчивость внимания, память.  |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 66 | Речь и мышление. | Развитие речи, мышления, письменности | Знать речь, мышление, письменность. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 67 | Сон и его значение. | Фазы сна Характер, темперамент, личность. | Знать медленный сон, быстрый сон, сновидения. |  | СД Уроки биологии- человек и его здоровье, |
| 68 | Здоровье человека и общество. | Личность человек. | Знать интересы, склонности, способности человека. |  | СД Уроки биологии - человек иего здоровье |
| 69 | Здоровье населения ЧР | Факторы, влияющие на здоровье населения ЧР | Знать основные условия сохранения здоровья | Основные демографические показатели в ЧР | Презентация |
| 70 | Этнопедагогика и традиции | Традиции населения ЧР | Знать этнопедагогические традиции и самовоспитание здорового образа жизни. | Этнопедагогическиетрадиции в воспитании здорового поколения | Презентация |

**2.Пояснительная записка**

**Биология. Человек. 8 класс**

**2.11**Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования( базовый уровень) по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 -го класса « Человек» автора Н.И. Батуева. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 8-го класса предусматривает обучение биологии в объеме учебного времени 70 часов(2 часа в неделю),в соответствии с учебным планом общеобразовательного учреждения70 часов (2 часа в неделю).Государственные образовательные стандарты начального общего, основного общего, среднего полного общего образования в Чувашской Республике. Национально-региональный компонент». – Чебоксары. Чувашский республиканский институт образования, 2007.Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

**2.2**.**Общая характеристика учебного предмета.**

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам  высокую биологическую, прежде всего экологическую, природоохранительную грамотность. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития ведущих биологических законов, теорий, идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. В  8 классе учащиеся  получают  знания о человеке как о  биосоциальном  существе, о его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной  среды.  Определение систематического положения человека  в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками,  позволяют осознать учащимися единство биологических законов, их проявление на разных уровнях  организации, понять взаимосвязь строения и  функций органов и систем и убедиться в том, что  выбор того или иного сценария возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется  волевой  контроль и  процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который  ведет к  болезни,  возможен  лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и время обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек - важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью

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

1.Предупреждение травматизма, стрессов, ВИЧ- инфекций, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), профилактике нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний,

2.Оказание первой помощи при ожогах, обморожениях, травмах, кровотечениях, спасении утопающих,

3.Проведение наблюдений за состоянием собственного организма.

**Задачи:**

1. Обеспечить усвоение учащимися знаний по анатомии, физиологии и гигиене человека через систему уроков,
2. Продолжить формирование у школьников предметных умений: умение проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие оценить степень своего здоровья и тренированности через лабораторные работы и систему домашнего задания,

.

**3.Содержание тем учебного предмета биология Человек 8 класс**

**Тема 3 .Строение организма человека**

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*** разложения пероксида водорода ферментом каталазой.

**Тема 2 .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 автономный отделы нервной системы. Симпатический и парасимпатический подотделы автономной нервной системы. Их взаимодействие.

**Демонстрация** модели головного мозга человека.

***Наблюдения и самонаблюдения***

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

**Тема3. Кровь**

Компоненты внутренней среды: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Их взаимодействие. Гомеостаз. Состав крови: плазма и форменные элементы(тромбоциты, эритроциты, лейкоциты). Их функции. Свертывание крови. Роль кальция и витамина К в свертывании крови. Анализ крови. Малокровие. Кроветворение.

Борьба организма с инфекцией. Иммунитет. Защитные барьеры организма. Луи Пастер иИ.И. Мечников. Антигены и антитела. Специфический и неспецифический иммунитет. Иммунитет клеточный и гуморальный. Иммунная система. Роль лимфоцитов в иммунной защите. Фагоцитоз. Воспаление. Инфекционные и паразитарные болезни. Ворота инфекции. Возбудители и переносчики болезни. 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 тканей.

**Тема4.Кровообращение**

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

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

**Тема5.Дыхание**

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

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

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

**Тема 6. 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*** торса человека.

***Наблюдения и самонаблюдения***: Определение нормальной массы своего тела. Определение положения слюнных желез; движение гортани при глотании.

**Тема 7. Обмен веществ и превращение 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. Энерго затраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания. Основной и общий обмен. Энергетическая емкость пищи.

**Тема 8. Выделение**

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*** модели почки, рельефной таблицы «Органы выделения».

**Тема 9. Терморегуляция**

Наружные покровы тела человека. Строение и функция кожи. Ногти и волосы. Роль кожи в обменных процессах, рецепторы кожи, участие в теплорегуляции. Уход за кожей, ногтями и волосами зависимости от типа кожи. Гигиена одежды и обуви.

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

***Демонстрация*** рельефной таблицы «Строение кожи».

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

 **Тема10. Система опоры и движения**

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микро строение, типы костей. Скелет человека, его приспособление к прямохождению, трудовой деятельности. Изменения, связанные с развитием мозга и речи. Типы соединений костей: неподвижные, полу подвижные, 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 статическая работа.

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

Первая помощь при ушибах, переломах костей вывихах суставов.

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

Влияние на работу мышцы динамической и статической нагрузки.

Проверка правильности своей осанки

Определение наличия плоскостопия.

Система опоры

**Тема 11. Развитие организма человека**

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

Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передающиеся половым путем: СПИД, сифилис и др. Их профилактика.

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

**Тема 12. Органы чувств. Анализаторы.**

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

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

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

**Тема 13. Поведение и психика**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М. Сеченови 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 средств организации своего поведения. Внешняя и внутренняя речь. Роль речи в развитии высших психических функций. Осознанные действия и интуиция.

Познавательные процессы: ощущение, восприятие, представления, память, воображение, мышление.

Волевые действия, побудительная и тормозная функции воли. Внушаемость и негативизм. Эмоции: эмоциональные реакции, эмоциональные состояния и эмоциональные отношения (чувства).Внимание. Физиологические основы внимания, виды внимания, его основные свойства. Причины рассеянности. Воспитание внимания, памяти, воли. Развитие наблюдательности и мышления.

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

**Национально - региональный компонент**

На изучение содержания НРК по биологии согласно учебному плану школы отводится 10- 15%учебного времени в рамках существующих учебных курсов федерального компонента в виде краеведческих модулей в 8 классе обязательный минимум содержания Человек и его здоровье.

 Здоровье населения ЧР: состояние и основные тенденции. Этноздоровье. Основные демографические показатели в ЧР.

 Социально–значимые болезни: туберкулёз, наркомания, инфекции, передаваемые половым путём (ИППП), СПИД, алкоголизм и др.

 Современное состояние окружающей среды ЧР и здоровье человека. Влияние крупных промышленных предприятий республики на здоровье населения. Корреляционная связь между интенсивностью загрязнения окружающей среды и заболеваемостью населения.

 Основные группы пищевых продуктов и их значение в питание населения республики. Традиционные особенности кухни народов ЧР.

 Концепция охраны здоровья населения ЧР.

Этнопедагогические традиции народов, проживающих на территории Чувашии,

в воспитании здорового поколения.

**Распределение учебного материала в 8 классе.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание тем учебного предмета по биологии**  | **Количество часов** |
| 1. | Организм человека и его строение | 5 |
| 2. | Нервная система | 8 |
| 3. | Кровь  | 3 |
| 4. | Кровообращение | 5 |
| 5. | Дыхание | 6 |
| 6. | Пищеварение | 7 |
| 7. | Обмен веществ | 4 |
| 8. | Выделение | 3 |
| 9. | Терморегуляция | 5 |
| 10. | Система опоры и движения | 6 |
| 11. | Развитие организма человека | 3 |
| 12. | Органы чувств и восприятия | 6 |
| 13. | Поведение и психика | 6 |
|  | Итого | 70 |

**Формы контроля.**

1. Текущий контроль «Строение организма человека» «Нервная система», «Органы внутренней секреции. Нейрогуморальная регуляция функций организма».

2. Текущий контроль «Органы чувств. Анализаторы. Сенсорные системы», «Психология и поведение человека»

3. Текущий контроль «Покровы тела», «Опора и движение»,«Внутренняя среда организма», «Кровообращение», «Дыхание», «Пищеварение».

**3.1.Требования к уровню подготовки учащихся заканчивающих8 класс**

**В результате изучения данного курса ученик должен**

**знать:**

-место человека в системе органического мира, происхождение человека, строение и функции организма человека;

-вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику

- сущность биологических процессов: обмен веществ, превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ.

- особенности организма человека: его строение, жизнедеятельность, поведение

**уметь:**

-находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

 - применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма

- проводить наблюдения за состоянием собственного организма

- оказывать первую помощь себе и окружающим

- оценивать последствия своей деятельности по отношению к природе, собственному организму, другим людям.

**3.2. Норма оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии.**

Результатом проверки уровня усвоения учебного  материала является отметка. При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования географической терминологии, самостоятельность ответа. Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей учащихся, дифференцированный подход к организации работы в классе.

**Устный ответ.**

* **Оценка "5"** ставится, если ученик:
* Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
* Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. **Оценка "4"** ставится, если ученик:
* Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов;.
* Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи.
* **Оценка "3"** ставится, если ученик:
* Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
* Материал излагает несистематизированное, фрагментарно, не всегда последовательно;
* **Оценка "2"** ставится, если ученик:
* Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
* Не делает выводов и обобщений.

.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

* **Оценка "5"** ставится, если ученик:
* выполнил работу без ошибок и недочетов;
* допустил не более одного недочета.
* **Оценка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:
* не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
* или не более двух недочетов.
* **Оценка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:
* не более двух грубых ошибок;
* **Оценка "2"** ставится, если ученик:
* допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
* или если правильно выполнил менее половины работы.
* **Примечание.**
* Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
* Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

 **Критерии выставления оценок за проверочные тесты.**

* Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **10 вопросов.**
* Время выполнения работы: 10-15 мин.
* Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.
* Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **20 вопросов.**
* Время выполнения работы: 30-40 мин.
* Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

**3.3.Учебно-методическое обеспечение.**

1. Учебник .Биология . Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений. А.С. Батуев, И.Д.Кузьмина А.Д. Ноздрачев и др.; под ред. А.С. Батуев.- 2-е издание М; Дрофа , 2009
2. .Биология. 8 класс: поурочные планы по биологии Человек . О.А Пепеляева
3. МедиатекаСД :Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Анатомия 8- 9 классы, Атлас морфологии человека.
4. Тесты по биологии 6- 11 классы Т.И. Иванова
5. Биология мир человека. Е.Н. Демьяненко
6. Биология, экология, здоровый образ жизни. В.В. Балабанова
7. Книга для чтения по анатомии, физиологии и гигиене человека . И.Д. Зверев

Рабочая программа не исключает возможности использования другой литературы в рамках требований Государственного стандарта по биологии.