МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №8 Г. КОНАКОВО ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»**  на ШМО учителей естественных наук  Протокол №1 от 20.08.2021 г.  Руководитель ШМО Варанкина В.А. |  | **«Утверждаю»**  Директор МБОУ СОШ №8 г. Конаково  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.П.Крапивина  Приказ № 67-ув от 23.08.2021 г. |

**Рабочая программа**

по биологии

для базового уровня

ФГОС ООО

8 класс

МБОУ СОШ №8 г. Конаково

2021-2022 учебный год

Варанкина В.А.

учитель биологии

высшая категория

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса биологии для 8 класса составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы курса биологии для учащихся 8 классов общеобразовательных учреждений автора Н.И. Сонина. (В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. Рабочая программа к линии УМК "Сфера жизни". Биология.5-9 классы. М., "Дрофа", 2017)

Программа рассчитана на 68 часов, в том числе на лабораторные и практические работы - 5 часов. Изменений в программе нет.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект:

Н.И.Сонин, М.Р. Сапин «Биология. Человек» (учебник для общеобразовательных учреждений -М.:Дрофа,2018г.-302 с.)

**Планируемые результаты освоения предмета «Биология. Человек»**

**Учащийся научится:**

-выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;

аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;

-аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных; аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;

-выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущих человеку;

-различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

-сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

-использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;

-знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

-описывать и использовать приемы оказания первой помощи;

-знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

**Учащийся получит возможность научиться:**

-объяснять необходимость применения тех или иных приемов при оказании первой доврачебной помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего, кровотечениях;

-находить информацию о строении и жизнедеятельности человека в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, интернет -ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

-ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей; находить в учебной, научно-популярной литературе, интернет -ресурсах.

-информацию об организме человека, оформлять ее в виде устных сообщений и докладов;

-анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

-создавать собственные письменные и устные сообщения об организме человека и его жизнедеятельности на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с особенностями строения и жизнедеятельности организма человека, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад

в деятельность группы.

*Предметные результаты:*

* 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;
* места и роли человека в природе; родства, роли различных организмов в жизни человека;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; \
* умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* 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

4. В сфере физической деятельности: •

* освоение приемов оказания первой помощи,
* рациональной организации труда и отдыха,
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере: выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

**Содержание учебного предмета «Биология. Человек»**

**Введение в науки о человеке** (9 ч)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).

Место человека в системе животного мира. Сходство и различия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

**Общие свойства организма человека**

Клетка — основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

**Нейрогуморальная регуляция функций организма (10 часов)**

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная.

Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга*.* Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, *эпифиз*, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

**Сенсорные системы (анализаторы)**

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа

слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

**Опора и движение (8 часов)**

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

**Кровь и кровообращение (7 часов)**

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Гигиена сердечно- сосудистой системы. Профилактика сердечно- сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

**Дыхание (5 часов)**

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

**Пищеварение (5 часов)**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

**Обмен веществ и энергии (5 часов)**

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы.

Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

**Выделение (2 часа)**

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

**Размножение и развитие (3часа)**

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. *Роды.* Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний

в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

**Высшая нервная деятельность (5 часов)**

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека.Безусловные и условные рефлексы, их значение.

Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности.

***Здоровье человека и его охрана (6 часов)***

*Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда.Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.*

**Список практических работ по разделу «Человек и его здоровье»**

1. Выявление особенностей строения клеток разных тканей.

2. Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия.

3. Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки.

4. Подсчет пульса в разных условиях.

5. Изучение строения и работы органа зрения

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ n/n** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Дата**  **(план.)** | **Дата**  **(факт.)** |
|  | **Тема 1. Введение в науки о человеке** | **9** |  |  |
|  | Место человека в системе органического мира. |  |  |  |
|  | Эволюция человека. |  |  |  |
|  | Расы человека. |  |  |  |
|  | История развития знаний о строении и функциях организма человека |  |  |  |
|  | Клеточное строение организма |  |  |  |
|  | Ткани и органы. |  |  |  |
|  | Ткани. **Л.р. 1.** Выявление особенностей строения клеток разных тканей. |  |  |  |
|  | Системы органов. |  |  |  |
|  | Повторение и обобщение темы " **Введение в науки о человеке"** |  |  |  |
|  | **Тема 2. Координация и регуляция** | **10** |  |  |
|  | Гуморальная регуляция. |  |  |  |
|  | Строение и значение нервной системы. |  |  |  |
|  | Спинной мозг. |  |  |  |
|  | Строение и функции головного мозга. |  |  |  |
|  | Полушария большого мозга. |  |  |  |
|  | Анализаторы. Зрительный анализатор. |  |  |  |
|  | Строение и функции глаза. **Л.р. 2.** Изучение строения и работы органа зрения |  |  |  |
|  | Анализаторы слуха и равновесия |  |  |  |
|  | Кожно - мышечная чувствительность. |  |  |  |
|  | Обоняние. Вкус. |  |  |  |
|  | **Тема 3. Опора и движение.** | **8** |  |  |
|  | Кости скелета. |  |  |  |
|  | Строение скелета. |  |  |  |
|  | Строение скелета. |  |  |  |
|  | **Л.р. 3**  Выявление нарушения осанки и наличия плоскостопия. |  |  |  |
|  | Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей. |  |  |  |
|  | Мышцы. Общий обзор. |  |  |  |
|  | Работа мышц. |  |  |  |
|  | Значение физических упражнений для формирования скелета. |  |  |  |
|  | **Тема 4. Внутренняя среда организма.** | **3** |  |  |
|  | Кровь. |  |  |  |
|  | **Л.р. 4.** Сравнение микроскопического строения крови человека и лягушки. |  |  |  |
|  | Иммунитет. Группы крови. |  |  |  |
|  | **Тема 5. Транспорт веществ.** | **4** |  |  |
|  | Органы кровообращения. |  |  |  |
|  | Работа сердца. |  |  |  |
|  | Движение крови по сосудам. **Л.р. 5** Подсчет пульса в разных условиях. |  |  |  |
|  | Приемы оказания первой доврачебной помощи при кровотечениях |  |  |  |
|  | **Тема 6. Дыхание.** | **5** |  |  |
|  | Строение органов дыхания |  |  |  |
|  | Газообмен в легких и тканях. |  |  |  |
|  | Заболевания органов дыхания, их предупреждение. |  |  |  |
|  | Приемы оказания первой доврачебной помощи при спасении утопающих и отравлении угарным газом |  |  |  |
|  | Обобщение по темам "**Транспорт веществ". "Дыхание".** |  |  |  |
|  | **Тема 7. Пищеварение.** | **5** |  |  |
|  | Пищевые продукты. Питательные вещества, их превращение в организме. |  |  |  |
|  | Пищеварение в ротовой полости. |  |  |  |
|  | Пищеварение в желудке и кишечнике. |  |  |  |
|  | Рациональное питание. |  |  |  |
|  | **Тема 8. Обмен веществ и энергии.** | **2** |  |  |
|  | Обмен веществ и энергии. |  |  |  |
|  | Витамины. |  |  |  |
|  | Обобщение по темам "Пищеварение". "Обмен веществ" |  |  |  |
|  | **Тема 9. Выделение** | **2** |  |  |
|  | Выделение. Строение и работа почек |  |  |  |
|  | Заболевания почек, их предупреждение. |  |  |  |
|  | **Тема 10. Покровы тела** | **3** |  |  |
|  | Строение и функции кожи. |  |  |  |
|  | Роль кожи в терморегуляции организма.Закаливание. |  |  |  |
|  | Первая помощь при повреждениях кожи, тепловых и солнечных ударах. Уход за одеждой и обувью |  |  |  |
|  | **Тема 11. Размножение. Развитие**  **человека. Возрастные процессы** | **3** |  |  |
|  | Половая система человека |  |  |  |
|  | Рост и развитие человека. |  |  |  |
|  | Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика. |  |  |  |
|  | **Тема 12. ВНД** | **5** |  |  |
|  | Рефлекторная деятельность  нервной системы. |  |  |  |
|  | Бодрствование и сон. |  |  |  |
|  | Сознание и мышление. Речь. |  |  |  |
|  | Познавательные процессы и интеллект. Память. |  |  |  |
|  | Эмоции и темперамент. |  |  |  |
|  | **Тема 13. Человек и его здоровье** | **4** |  |  |
|  | Здоровье и влияющие на него факторы.. |  |  |  |
|  | Оказание первой доврачебной помощи. |  |  |  |
|  | Вредные привычки. Заболевания человека. |  |  |  |
|  | Двигательная активность и здоровье человека. |  |  |  |
|  | **Человек и окружающая среда** | **2** |  |  |
| **64** | Природная и социальная среда обитания человека. |  |  |  |
| **65.** | Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. |  |  |  |
| **66.** | Повторение. Организм - единое целое. |  |  |  |
| **67.** | Повторение. Здоровье человека - личное и общее достояние. |  |  |  |
| **68.** | Итоговая контрольная работа (промежуточный контроль) |  |  |  |
|  | **Итого: л.р.-5, к.р.-1** | **68ч** |  |  | |