

Аннотация к рабочей программе по биологии 8 класс.

Курс «Биология. Человек. 8 класс» включает в себя сведения о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирование социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическую связь с животными предками, а также понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Программа данного курса составляет – 68 часов, лабораторных работ – 9. Дополнительные 4 часа добавлены в тему: «строение и функции органов» за счет введения (1 час), происхождение человека (1 час) и индивидуальное развитие организма (1 час), в связи с увеличением времени на проведение лабораторных работ.

Цель курса:

В ходе изучения предмета учащиеся должны иметь представление о единстве биологических законов, их проявление на разных уровнях организации ее истории и методах исследования, нравственных нормах и принципах отношения к здоровому образу жизни.

Задачи курса:

- учащиеся должны освоить знания о строении, жизнедеятельности человека, как биосоциального существа;
- учащиеся должны овладеть умениями применять биологические знания для объяснения процессов, происходящих внутри человеческого тела; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения;
- развить у учащихся познавательные интересы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения самоконтроля, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- воспитание у учащихся позитивного ценностного отношения к сохранению здоровья и высокой работоспособности;
- учащиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Учебник: Д.В. Колесов, Р.Д. Маш, И.Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс». Издательство: «Дрофа» М. 20014г.

Количество часов на изучение учебного курса:

Учебных часов в год - 68 часов.

Учебных часов в неделю - 2 часа.

Основное содержание курса

Биология как наука (2 часа)

Науки о человеке. Методы изучения организма человека. Место и роль человека в системе органического мира.

Лабораторные и практические работы

Измерение массы и роста своего организма

Общий обзор организма (4 часа)

Строение и разнообразие клеток организма. Организм – единое целое. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности организма.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей

Распознавание на таблицах органов и систем органов человека

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (11 часов)

Значение и строение нервной системы. Спинной и головной мозг (отделы головного мозга). Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нарушение деятельности нервной системы и их предупреждение. Эндокринная система: железы внешней, смешанной и внутренней секреции. Гормоны. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции

Лабораторные и практические работы

Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Опора и движение (7 часов)

Строение и функции опорно-двигательной системы. Строение костей и их состав. Скелет человека. Соединения костей. Мышцы, их строение и значение. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Признаки хорошей осанки. Профилактика травматизма.

Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего вида отдельных костей

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц

Внутренняя среда организма (4 часа)

Состав внутренней среды организма. Кровь, ее функции. Клетки крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Лимфа. Тканевая жидкость. Иммуитет. Иммуная система организма.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Транспорт веществ. Кровеносная система. (7 часов)

Органы кровообращения (сердце и кровеносные сосуды), их строение и функции. Сердце, его строение и работа. Значение кровообращения и лимфообращения. Круги кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания, причины и предупреждение.

Лабораторные и практические работы

Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.

Измерение кровяного давления.

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений

Дыхание (4 часа)

Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные и практические работы

Определение частоты дыхания

Питание (7 часов)

Строение и функции пищеварительной системы. Регуляция пищеварения. Пищевые продукты и питательные вещества. Ферменты, их роль в пищеварении. Регуляция пищеварения. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита.

Лабораторные и практические работы

Изучение действия желудочного сока на белки, действия слюны на крахмал.

Обмен веществ и энергии. Выделение (5 часов)

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Роль белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Витамины, их роль в организме. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Покровы тела (4 часа)

Кожа – покровный орган. Строение и функции слоев кожи. Уход за волосами ногтями как компонентов эпидермиса кожи. Оказание первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие (3 часа)

Размножение организмов, его значение. Жизненные циклы. Развитие зародыша и плода. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Инфекции, передающиеся половым путем. ВИЧ-инфекция. Профилактика.

Высшая нервная деятельность. (10 часов)

Анализаторы: зрительный, слуховой, равновесия, обоняния, осязания. Гигиена зрения и слуха.

Психология и поведение человека. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. Сознание. Познавательная деятельность мозга. Память, эмоции, речь, мышление. Индивидуальные особенности личности: темперамент, характер.

Лабораторные и практические работы

Изучение измерения размера зрачка.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.