Тема: «Строение сердца человека»

**Тип урока:** урокизучения нового материала

**Целевая аудитория:** учащиеся 8-го класса

**Цель урока:**

Изучить особенности строения сердца человека.

**Задачи урока:**

**а) Образовательные:**

* Сформировать знания учащихся об особенностях строения сердца
* Научить связывать особенности строения и функционирования сердца человека как органа кровеносной системы
* Показать эволюцию кровеносной системы хордовых животных, начиная от рыб и заканчивая млекопитающими

**б) Развивающая:**

* Развивать умение учащихся работать в группах и по индивидуальной траектории
* Прививать интерес к биологии через проведение практических работ и работе с дополнительным материалом
* Развивать творческие способности учащихся

**в) Воспитательная:**

* Формирование бережного отношения к своему здоровью через осознание научно обоснованного отрицательного влияния вредных привычек человека на строение и функционирование сердца
* Воспитание культуры общения при работе в группах
* Воспитание воли и настойчивости у учащихся для достижения конечных результатов

**Продолжительность урока:** 40 минут.

**Методы:**

* Словесный
* Наглядный
* Исследовательский
* Частично-поисковый
* Практические: учебно-трудовые, тренировочные

**Формы организации деятельности на уроке:**

* Фронтальная
* Индивидуальная
* Групповая

**Оборудование:**

**Техническое:**

* ПК на базе процессора не ниже Pentium II
* Мультимедийный проектор
* Принтер
* Доска-экран
* Модели сердца человека
* Таблица «Строение сердца»
* Таблица «Эволюция кровеносной системы хордовых»

**Программное:**

* Приложения Microsoft Office PowerPoint

 **Учебный комплект:**

* Основной учебник Биология. Человек. 8 класс Д.В.Колесов, Р.Д.Маш, И.Н.Беляев. Дрофа 2007.
* Дополнительный учебник: Биология. Биология. Человек. 8 класс.

 А.Г Драгомилов., Р.Д.Маш. Дрофа 2007

**Разное:**

* Раздаточный материал *(опорные конспекты*,  *карточки – информаторы для выполнения практической работы на, тесты – практикумы и др.)*

**Подготовительная работа:**

* Создание компьютерной презентации к уроку
* Подготовка раздаточного материала
* Создание проверочного теста – практикума
* Формирование групп
* Подготовка учеников – консультантов (отбор изучаемого материала, составление карточек – информаторов, тестов практикумов, работа с литературой)

**Прогнозируемый результат:** осознание учащимися значимости приобретаемых знаний; развитие и совершенствование навыков работы в группах; мотивация к изучению биологии, мотивация к творчеству, формирование потребности соблюдать и пропагандировать правила и нормы ЗОЖ.

**План урока**

1. **Организационный момент. Подготовка учащихся к усвоению материала.** *1 мин*

Цель: психологически настроить учащихся к общению и предстоящему занятию.

Способ достижения: соблюдение санитарно-гигиенических требований, доброжелательная беседа.

1. **Актуализация знаний учащихся.** *5 мин*

Цель: организовать и направить познавательную деятельность учащихся.

Способ достижения: фронтальный опрос – терминологическая разминка, проверочный тест, самопроверка, исторический материал, показ презентации, проблемная ситуация.

1. **Изучение нового материала. Работа в группах .** *15 мин*

Цель: изучение нового материала по теме, знакомство с новыми и отработка уже изученных понятий по теме «Кровеносная система»

Способ достижения: презентация, работа с раздаточным материалом, работа у доски с таблицами и опорными конспектами, материалом учебника.

1. **Динамическая пауза.** 2 *мин*

Цель: избежание перегрузки учащихся.

Способ достижения: упражнения для снятия нагрузки с глаз и тела, выполнение упражнений на концентрацию внимания.

1. **Первичное закрепление знаний.** *3 мин*

Цель: закрепление полученной информации.

Способ достижения: самопроверка и взаимопроверка с использованием опорного конспекта.

1. **Закрепление и самопроверка знаний.** *8 мин*

Цель: закрепление полученных на уроке знаний, обобщение изученного материала.

Способ достижения: проверочный тест.

1. **Подведение итогов урока. Рефлексия***. 5 мин*

Цель: проверка степени и личной значимости усвоения нового.

 Способ достижения: стратегия «Исследование вопроса».

1. **Информация о домашнем задании.** *1 мин*

Цель: закрепление полученных на уроке знаний, обобщение изученного.

Способ достижения: самостоятельная работа и с литературными источниками

**Эпиграф урока:**

Наше сердце – не камень. Камень и тот рано или поздно превратится в песок. А вот сердце нерушимо. Будь то добро или зло, мы можем до бесконечности передавать друг другу эту нерушимую субстанцию.

*Харуку Мураками*

**ХОД УРОКА**

1. **Организационный момент. Подготовка учащихся к усвоению материала.** *1 мин*

*Проверяется подготовленность классного помещения и класса к уроку.*

*Слайд № 1*

 *Учитель:*

 Здравствуйте, ребята! Сегодня мы вновь встретились с вами на уроке биологии. Урок пройдёт результативно и познавательно, если нашим помощником будет хорошее настроение, и все мы выполним несколько условий: работайте в группах совместно, помогайте и будьте внимательны при выполнении заданий. Договорились?

1. **Актуализация знаний учащихся. *5*** *мин*
* **Терминологическая разминка (фронтальный опрос).**

 *Учитель:*

Перед изучением нового материала нам необходимо повторить термины и понятия по теме «Кровеносная система человека». Для успешного изучения темы урока мы проведем терминологическую разминку, которая поможет нам успешно усвоить новый материал и поможет настроиться на хорошую работу.

Задание: На слайде обозначены биологические термины и понятия, которые понадобятся нам на сегодняшнем уроке при изучении новой темы. Дайте объяснение первому термину или понятию и адресуйте свой вопрос дальше одноклассникам.

 \* аорта *(самый крупный кровеносный сосуд, несущий артериальную кровь, выходит из левого желудочка)*

 \* венозная кровь *(кровь темно – вишневого цвета, содержащая углекислый газ)*

 **\*** артериальная кровь *(кровь ярко- красного цвета, содержащая кислород)*

 **\*** оксигемоглобин (*соединение гемоглобина с кислородом в артериальной крови)*

 **\*** карбоксигемоглобин *(соединение гемоглобина с углекислым газом в венозной крови)*

 *Приложение № 1, слайд №2*

 *Учитель*:

Молодцы ребята, вы на хорошем уровне справились с заданием, особенно важно то, что многие дополняли ответы своих одноклассников, используя при этом биологические термины и понятия.

1. **Изучение нового материала.** *15 мин*

**\* Введение в тему рока.**

 *Учитель:*

 Строение и функционирование кровеносной системы невозможно изучать, не зная строение и функционирование самого главного органа кровеносной системы – сердца. Итак, я приглашаю вас в удивительный мир под названием “Строение сердца человека»".

*Слайд № 3*

- Как важно для организма человека сердце. Даже личностные качества человека мы часто называем, связывая их с сердцем.

Устное задание на размышление: ребята, какие слова мы говорим о качествах человека, используя в выражениях слово сердце?

 *Ответы учеников: сердечный друг, золотое сердце, неравнодушное сердце, каменное сердце, и др.*

И это не случайно, ведь тем самым мы подчеркиваем его значимость и  *уникальность.* И.П.Павлов сказал так о сердце: Сердце было и остается органом, который указывает на все состояние человека. Я бы назвал его органом чувств. Как не хотим мы скрыть свое волнение, чувство или тревогу, оно тонко укажет на наше субъективное состояние и всегда нас изобличит.

***\** Практическая работа**

 - На сегодняшнем уроке вы будете работать в группах, за каждой группой закреплен консультант. У ребят – консультантов сегодня очень ответственная работа – они выступают в роли учителя и помогут вам в изучении нового материала.

**Задание:** Используя материал учебника, дополнительную литературу, раздаточный материал, слайды презентации, таблицы у доски, карточки – информаторы изучите особенности строения сердца человека. Отчет о проделанной работе оформите в тетради. **Примечание:** В группе можно работать как коллективно, так и по индивидуальной траектории. На работу в группах отводится 18 минут.

Желаю вам творчества и радости от работы. Приступайте.

*Приложение № 2*

*- Слайды № 4.*

1. **Динамическая пауза (проводится в середине урока)**  *2 мин*

*Слайд № 5*

*Используем фонограмму звуков* *природы.*

- Давайте немного отдохнём. Ребята, встаньте из – за парт. Уряшев Сергей проведет динамическую паузу, сегодня упражнения разминки направлены на формирование правильной осанки и профилактике переутомления. Совместим приятное с полезным. Улыбнитесь.

1. **Первичное закрепление знаний (проводится в группах)** *3 мин*

Задание: используя таблицы на доске, слайды презентации, модели сердца отработайте навыки распознавания составных частей сердца.

Форма работы: самопроверка, взаимопроверка (по выбору учащихся).

*Приложение № 4*

1. **Закрепление и самопроверка знаний.** *8 мин*
* **Проверочный тест**

**-** Ребята мы закончили изучение нового материала, теперь необходимо проверить уровень его усвоения.

Задание: выполните задания теста – практикума, отметьте вопросы, которые вызвали у вас наибольшие трудности.

Форма работы: коллективная или индивидуальная (по желанию учеников)

  *Приложение № 3*

1. **Подведение итогов урока. Рефлексия. 5** *мин*

**-** Ребята, настало время подвести итоги урока. Для начала я бы хотела, чтобы вы высказали свое мнение о работе на уроке, материале, который мы изучали. Ответьте, пожалуйста, на вопросы:

* Скажите, что интересного вы узнали на уроке?
* Где в дальнейшем мы можем использовать знания, которые мы получили на уроке?
* Что из пройденного на уроке вам понравилось больше всего?
* Продолжите начатые фразы:

Я хочу узнать больше о………………………….

Меня удивило …………………………………….

Я хорошо усвоил, что …………………………….

Я понял, что ……………………………………….

*Слайд № 6*

- А сейчас подведём итоги вашей работы в группах. Слово консультантам, поделитесь впечатлениями о работе в группе, есть ли ребята, которые сегодня наиболее активно работали на уроке и возможно заслужили поощрения в виде дополнительной оценки. Как вам понравилось работа на уроке в качестве юных педагогов? *(Выступление консультантов).*

- Мы с вами очень плодотворно поработали! Молодцы! Каждый из вас заслуживает высокой оценки.

1. **Информация о домашнем задании.** *1 мин*

**Задание:** используя материал учебника и дополнительную литературу подготовиться к проверочной работе и найти ответ на проблемный вопрос «Объясните, почему человек может задержать дыхание, воздержаться от приема пищи, замереть и остаться без движения, но не может приказать нашему сердцу не биться, даже на несколько секунд».

*Слайд № 7.*

- Большое спасибо за творчество, позитивное настроение. Урок окончен, до свидания!