

Презентация по биологии
по теме «Система кровообращения»

Мининой Дарьи
ФМЛ №1580 кл.11-7-Б
Учитель: Вязовец Н.В.

Содержание:

- Структура, функции системы кровообращения
- Сердце.
- Кровеносные сосуды
- Круги кровообращения.
- Возрастные особенности системы кровообращения.
- Гигиена сердечно-сосудистой деятельности.

Введение

Из азов биологии мне известно, что все живые организмы состоят из клеток, клетки, в свою очередь, объединяются в ткани, ткани образуют различные органы. А анатомически однородные органы, обеспечивающие какие-либо сложные акты деятельности объединяются в физиологические системы. В организме человека выделяют системы: крови, кровообращения и лимфообращения, пищеварения, костную и мышечную, дыхания и выделения, желез внутренней секреции, или эндокринную, и нервную систему. Подробнее я рассмотрю строение и физиологию системы кровообращения

Структура, функции системы кровообращения



Система кровообращения состоит из сердца и сосудов: кровеносных и лимфатических.

Основное значение системы кровообращения состоит в снабжении кровью органов и тканей. Сердце за счет своей насосной деятельности обеспечивает движение крови по замкнутой системе сосудов.

Сердце

1.Анатомическое строение сердца.

Сердечный цикл. Значение клапанного аппарата.

2.Основные физиологические свойства сердечной мышцы .

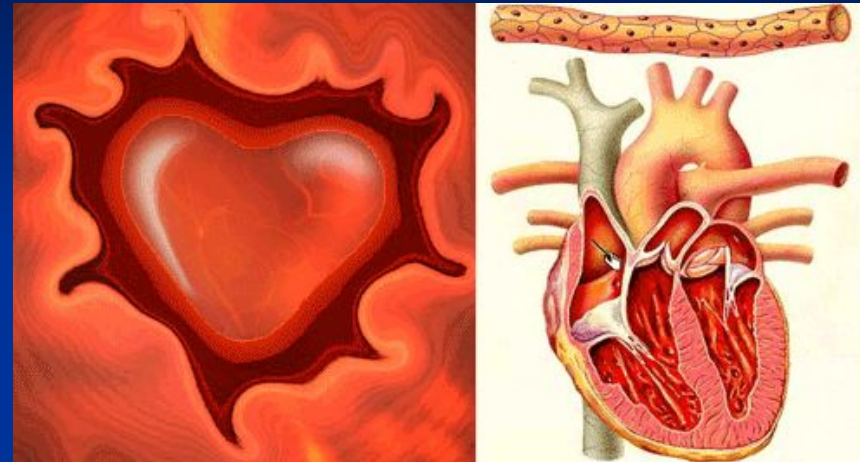
3. Ритм сердца. Показатели сердечной деятельности.

4.Внешние проявления деятельности сердца.

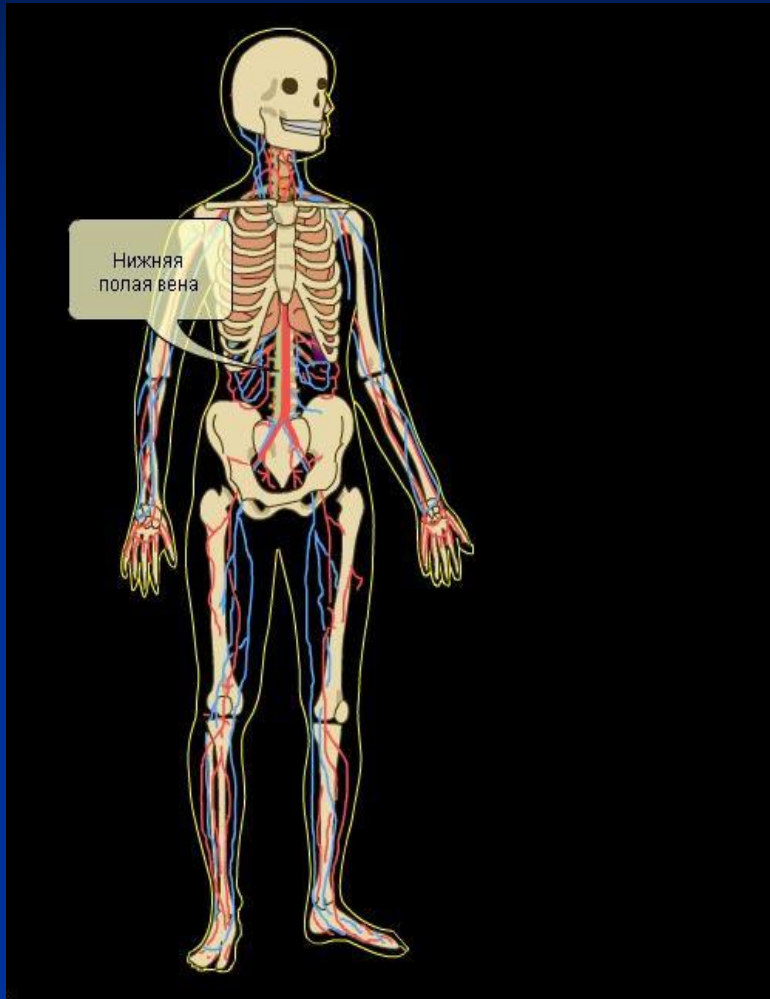
5.Внешние проявления деятельности сердца.

5.1. Нервная регуляция деятельности сердца

5.2. Гуморальные влияния на деятельность сердца.



Кровеносные сосуды



1. Типы кровеносных сосудов, особенности их строения.
2. Давление крови в различных отделах сосудистого русла.
3. Регуляция сосудистого тонуса.
 - 3.1. Нервная регуляция сосудистого тонуса
 - 3.2. Гуморальная регуляция тонуса сосудов

Круги кровообращения



Большой круг кровообращения
(телесный)

Малый круг кровообращения
(легочный).

Большой круг кровообращения (телесный).

Начинается *аортой* , которая отходит от левого желудочка.

Аорта дает начало крупным, средним и мелким артериям.

Артерии переходят в артериолы, которые заканчиваются капиллярами. Капилляры широкой сетью пронизывают все органы и ткани организма. В капиллярах кровь отдает кислород и питательные вещества, а от них получает продукты метаболизма, в том числе и углекислый газ.

Капилляры переходят в венулы, кровь которых собирается в мелкие, средние и крупные вены. Кровь от верхней части туловища поступает *в верхнюю полую вену*, от нижней – *в нижнюю полую вену*. Обе эти вены впадают в правое предсердие, в котором заканчивается большой круг кровообращения.

Малый круг кровообращения (легочный).

Начинается *легочным стволом*, который отходит от правого желудочка и несет в легкие венозную кровь. Легочный ствол разветвляется на две ветви, идущие к левому и правому легкому. В легких легочные артерии делятся на более мелкие артерии, артериолы и капилляры. В капиллярах кровь отдает углекислый газ и обогащается кислородом. Легочные капилляры переходят в венулы, которые затем образуют вены. По *четырем легочным венам* артериальная кровь поступает в левое предсердие.

Возрастные особенности системы кровообращения. Гигиена сердечно- сосудистой системы

1. Возрастные особенности в
постнатальном этапе
2. Гигиена ССС
3. Возрастные особенности в
пренатальном этапе



Заключение

Клетки многоклеточных организмов теряют непосредственный контакт с внешней средой и находятся в окружающей их жидкой среде – межклеточной, или тканевой жидкости, откуда черпают необходимые вещества и куда выделяют продукты обмена

Состав тканевой жидкости постоянно обновляется благодаря тому, что эта жидкость находится в тесном контакте с непрерывно движущейся кровью, которая осуществляет ряд ей присущих функций (см. Пункт I. “Функции системы кровообращения”). Из крови в тканевую жидкость проникают кислород и другие необходимые клеткам вещества; в кровь, оттекающую от тканей, поступают продукты обмена клеток.



Список использованной литературы:

1. С.А. Георгиева и др. Физиология. - М.: Медицина, 1981г.
2. Е.Б. Бабский, Г.И. Косицкий, А.Б. Коган и др. Физиология человека. – М.: Медицина, 1984 г.
3. Ю.А. Ермолаев Возрастная физиология. – М.: Высш. Шк., 1985 г.
4. С.Е. Советов, Б.И. Волков и др. Школьная гигиена. – М.: Просвещение, 1967 г.