

СТРОЕНИЕ И РАБОТА СЕРДЦА КРУГИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Краснощёкова
Елена
Ивановна.

Цель:

сформировать понятия «строение и работа сердца», «кровеносная система» и «кровообращение».

Задачи:

актуализировать знания учащихся о значении кровообращения;

развивать понятие о строении сердца в связи с выполняемыми функциями;

сформировать понятия «сердечный цикл», «фазы сердечного цикла»;

совершенствовать навыки самостоятельной работы с учебником,

умения выделять главное, устанавливать причинно- следственные связи, графические навыки учащихся;

развивать память, познавательный интерес к предмету;

воспитывать культуру труда.

План.

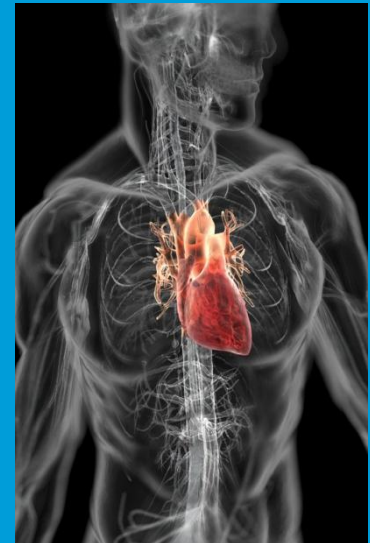
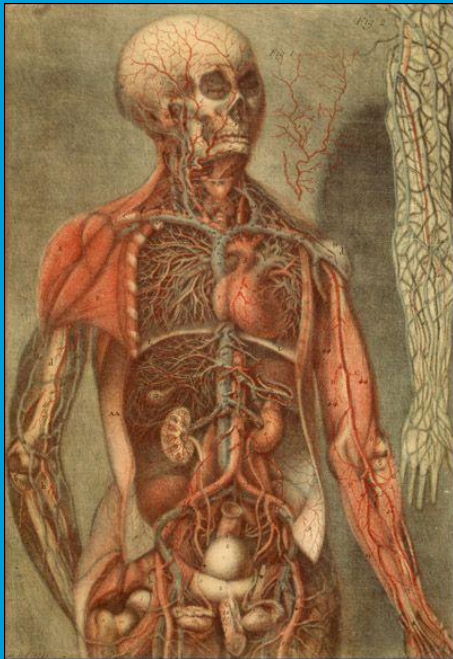


Значение кровообращения.

Система органов кровообращения человека представлена **сердцем** и **кровеносными сосудами**. Сокращаясь, сердце работает как насос и проталкивает кровь по сосудам, обеспечивая её непрерывное движение. При остановке сердца наступает смерть, потому что прекращается доставка тканям кислорода и питательных веществ, а также освобождение тканей от продуктов распада. **Движение крови по сосудам называют кровообращением.**

Строение сердца.

Внутреннее
строение человека



Таблица

«Фазы сердечного цикла».

Признаки \	Сокращение предсердий (систола)	Сокращение желудочков (систола)	Общее расслабление предсердий и желудочков (диастола)
Направление движения крови	Из предсердий в желудочки.	Из желудочков в аорту и легочную артерию.	Из вен в предсердия и желудочки.
Продолжительность фазы, сек	0,1	0,3	0,4
Состояние створчатых клапанов	открыты	закрыты	Открыты
Состояние полулунных клапанов	закрыты	открыты	закрыты

Кровеносные сосуды.

Особенности строения	Артерии	Вены	Капилляры
Слои стенки: А) из соединительной ткани;	+	+	—
Б) из гладких мышц;	+	+	—
В) из однослойного эпителия	+	+	+
Наличие клапанов	—	+	—

Из истории изучения кровообращения.

Гарвей Уильям
(1578 - 1657 гг.)

Аристотель (384 - 322 гг. до н. э.)

Гален Клавдий (201 - 131 гг. до н. э.)

Круги кровообращения.

*Путь крови от правого
желудочка через артерии,
капилляры и вены легких
до левого предсердия
называется **малым**
кругом кровообращения*

*Путь от левого желудочка
через артерии, капилляры и
вены всех органов тела до
правого предсердия называют
большим кругом
кровообращения*



Спасибо за
внимание!