

урок по биологии 8 кл.



# Работа сердца

«Сердце, подобно  
жернову, дающему муку,  
когда засыпано  
достаточно зерна, но  
стирающемуся, когда его  
не подсыпают.»

К.Вебер

# Задачи урока:

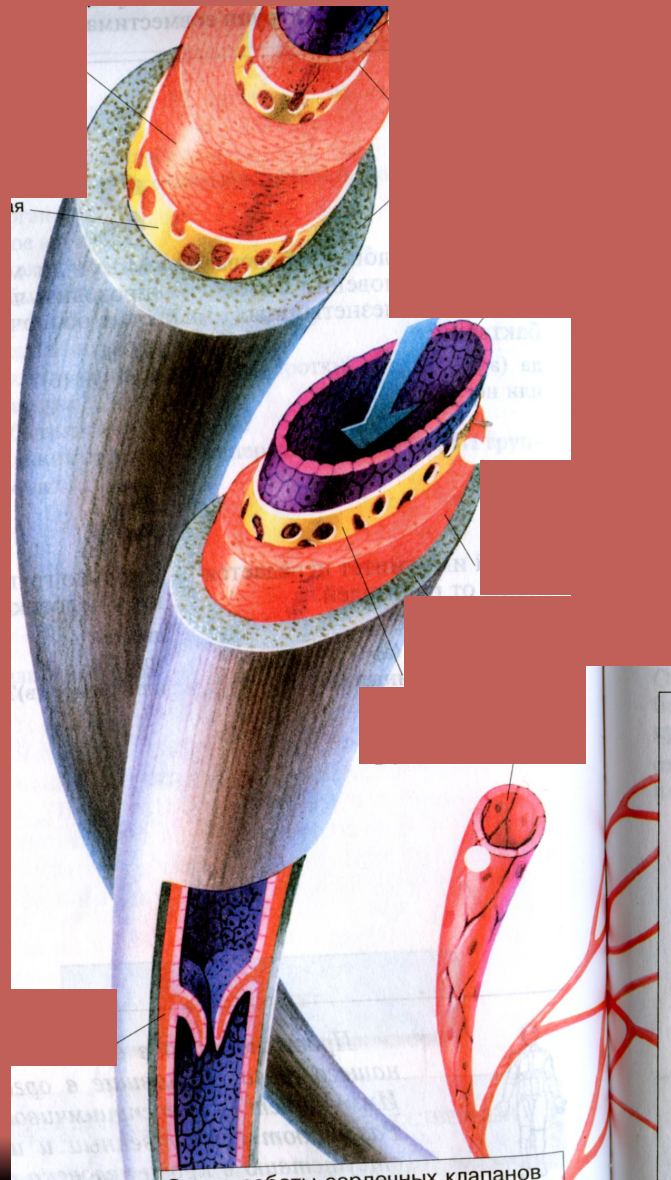
- **1. Повторение, закрепление и учет знаний по теме «Движение крови. Органы кровообращения»; формирование новых понятий: фазы работы сердца, пауза, автоматия.**
- **2. Воспитание привычки к здоровому образу жизни.**
- **3. Развитие умения сравнивать и обобщать**



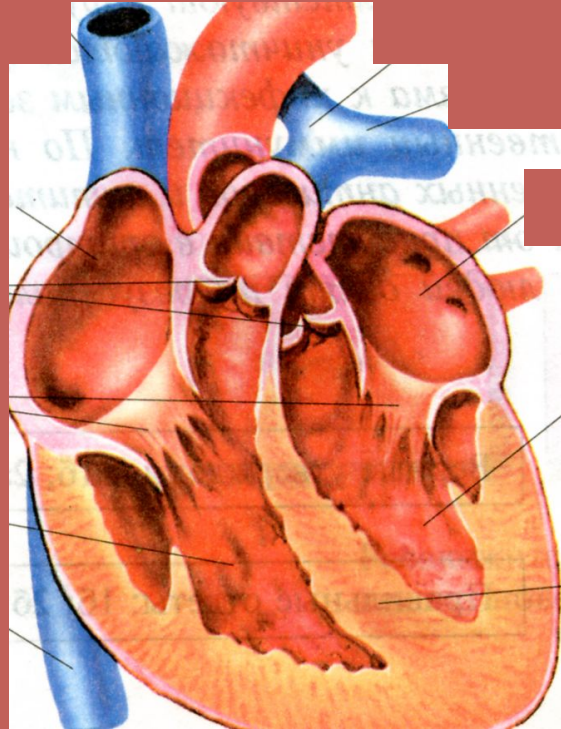
# Актуализация знаний

- 1.Какие кровеносные сосуды здесь изображены?

• Чем отличается артерия от вены?



## 2. Какое строение имеет сердце?



Почему стенки сердца имеют различную толщину?



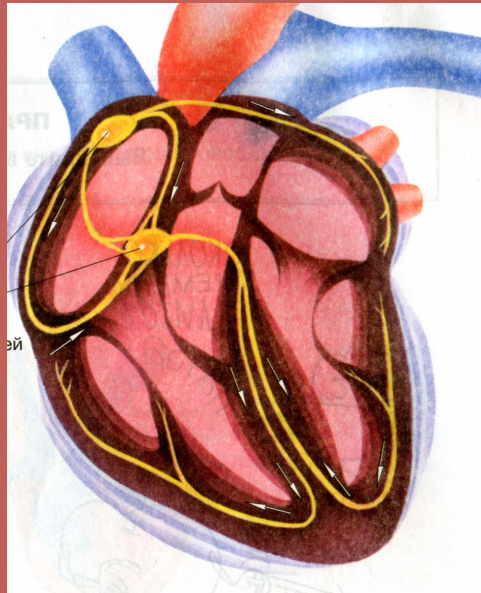
# Заполните таблицу «Круги кровообращения»

<b>Круги кровообращения</b>	<b>Органы, их образующие</b>	<b>Направление движения крови</b>	<b>Вид крови</b>



# Изучение нового материала

- **1. Автоматия сердца.**

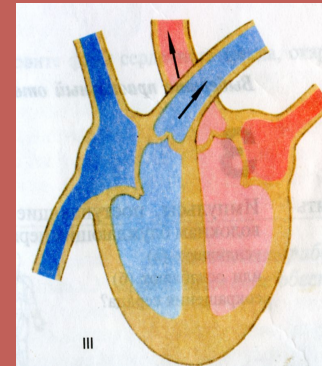
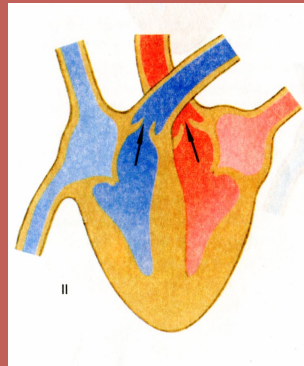
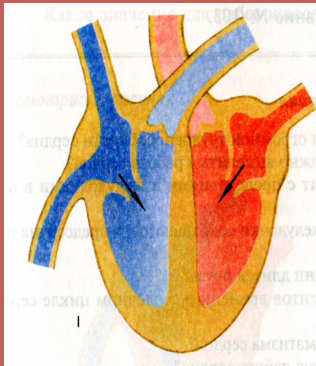


- ***Сердце сокращается помимо нашего сознания даже когда мы отдыхаем, спим.***

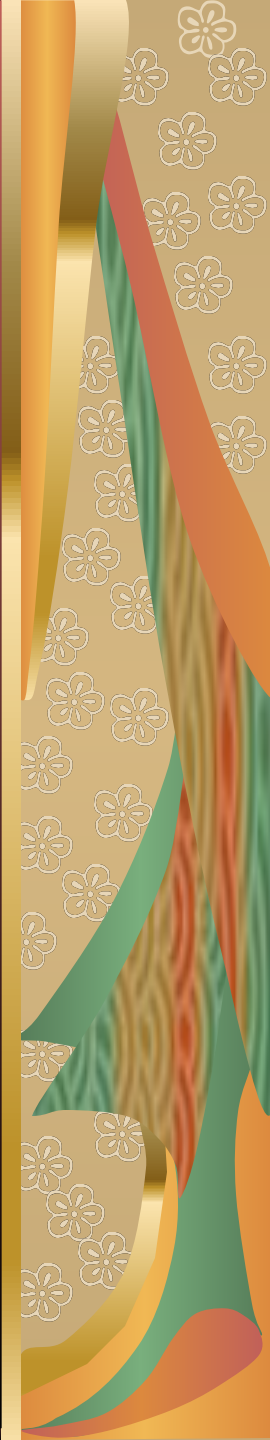


## 2. Работа сердца и ее фазы.

- ***Сердечный цикл:***



- ***I сокращение предсердий***
- ***II сокращение желудочков***
- ***III общее расслабление (пауза)***





# 3. Регуляция работы сердца:.

## Нервная

- К сердцу подходят блуждающие и симпатические нервы. Все изменения в его работе носят рефлекторный характер.

## Гуморальная

На функции сердца влияют и гормоны  
(адреналин, ацетилхолин)



## 4. Гигиена кровеносной системы

Каждый 7-й длительно курящий человек страдает облитерирующим эндоартеритом – тяжёлым заболеванием кровеносных сосудов ног.

Риск умереть от болезней сосудов сердца у курящих в 2-3 раза больше, чем у некурящих.

При выкуривании папиросы капилляры на 30-40 минут суживаются и ток крови замедляется.

У мужчин объём кровенаполнения уменьшается в среднем на 20%, а у женщин – до 40%.



## 4. Гигиена кровеносной системы

Воздействие никотина на сосудодвигательный центр и концентрацию адреналина приводит к повышению артериального давления крови.

Длительно курящие в 13 раз чаще заболевают стенокардией, в 12 раз - инфарктом миокарда. Риск инфаркта уменьшается при отказе от курения примерно наполовину.



# Закрепление

1. Что такое автоматия?
2. Как регулируется работа сердца?
3. Заполните таблицу: «Фазы сердечного цикла»

Фазы сердечного цикла	Продолжительность	Предсердия	Желудочки	Створчатые клапаны	Полулунные клапаны	Движение крови
I ф.						
II ф.						
III ф.						

# Домашнее задание:

1. Читать стр.130-132.
2. Выполнить в тетр. на печатной основе задания №103-105.
3. Подготовить сообщение «Влияние алкоголя на работу сердца»

