

урок по биологии 8 кл.



Работа сердца

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

К.Вебер



- **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**

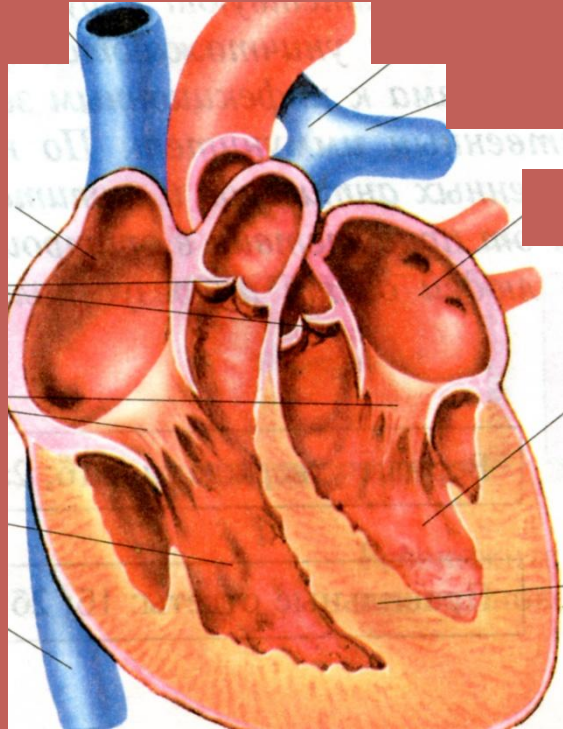
Актуализация знаний

- 1. Какие кровеносные сосуды здесь изображены?

• Чем отличается артерия от вены?



2. Какое строение имеет сердце?



Почему стенки сердца имеют различную толщину?

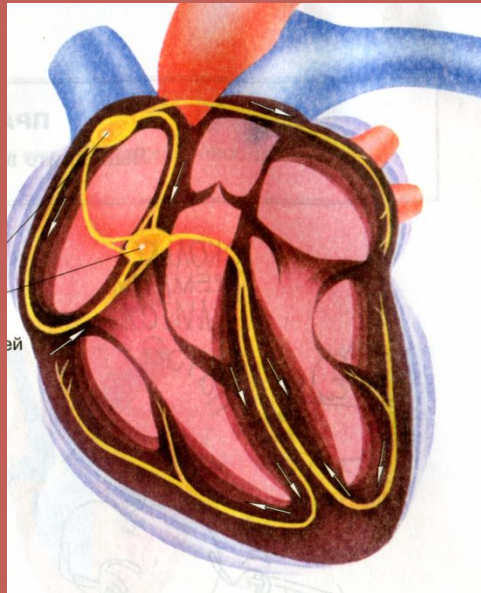


Заполните таблицу «Круги кровообращения»

Круги кровообращения	Органы, их образующие	Направление движения крови	Вид крови

Изучение нового материала

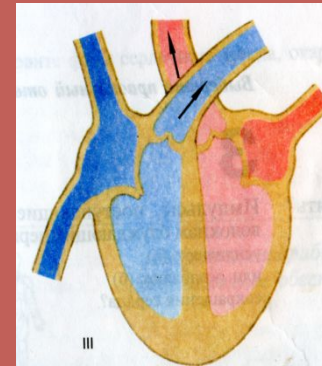
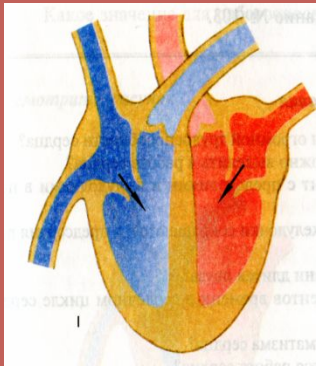
- **1. Автоматия сердца.**



- ***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)



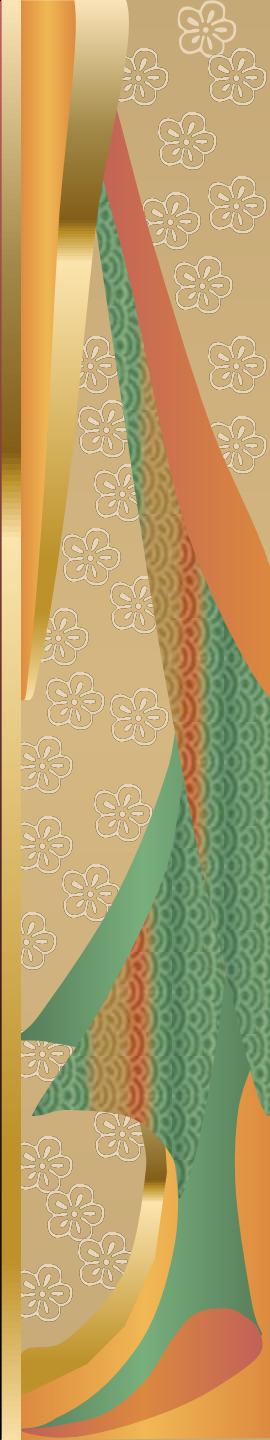
4. Гигиена кровеносной системы

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»

