

# Движение крови по сосудам

Презентация к уроку биологии в 8 классе



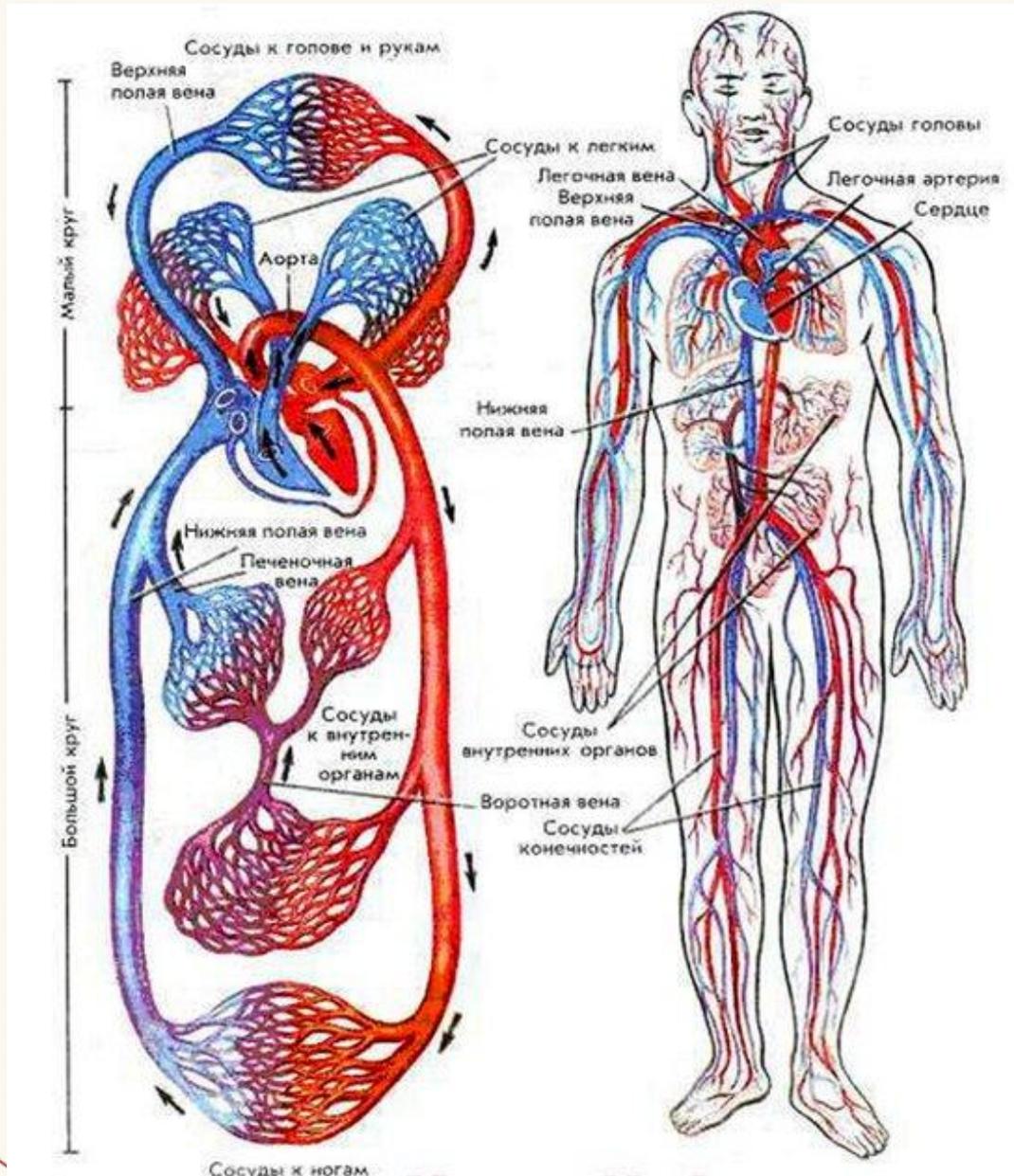
Подготовил  
учитель биологии  
МОУ Чёбаковская  
СОШ  
Коровин С.И.

# Как устроена кровеносная

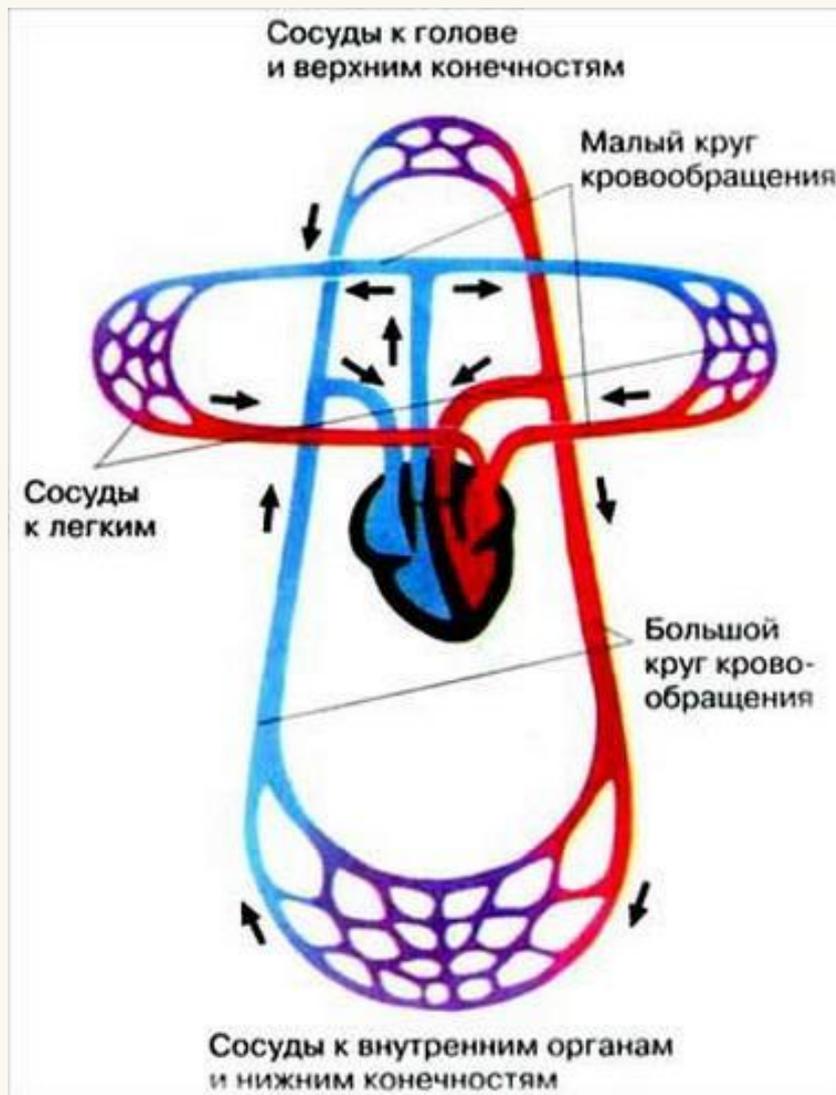
## система человека?

1. Какие органы образуют систему органов кровообращения?
2. Чем отличаются друг от друга артерии, вены и капилляры?
3. Чем обусловлены эти отличия?
4. Каково строение нашего сердца?
5. Как осуществляется согласованное действие всех отделов сердца?
6. Почему сердце работая в течение всей жизни человека не утомляется?

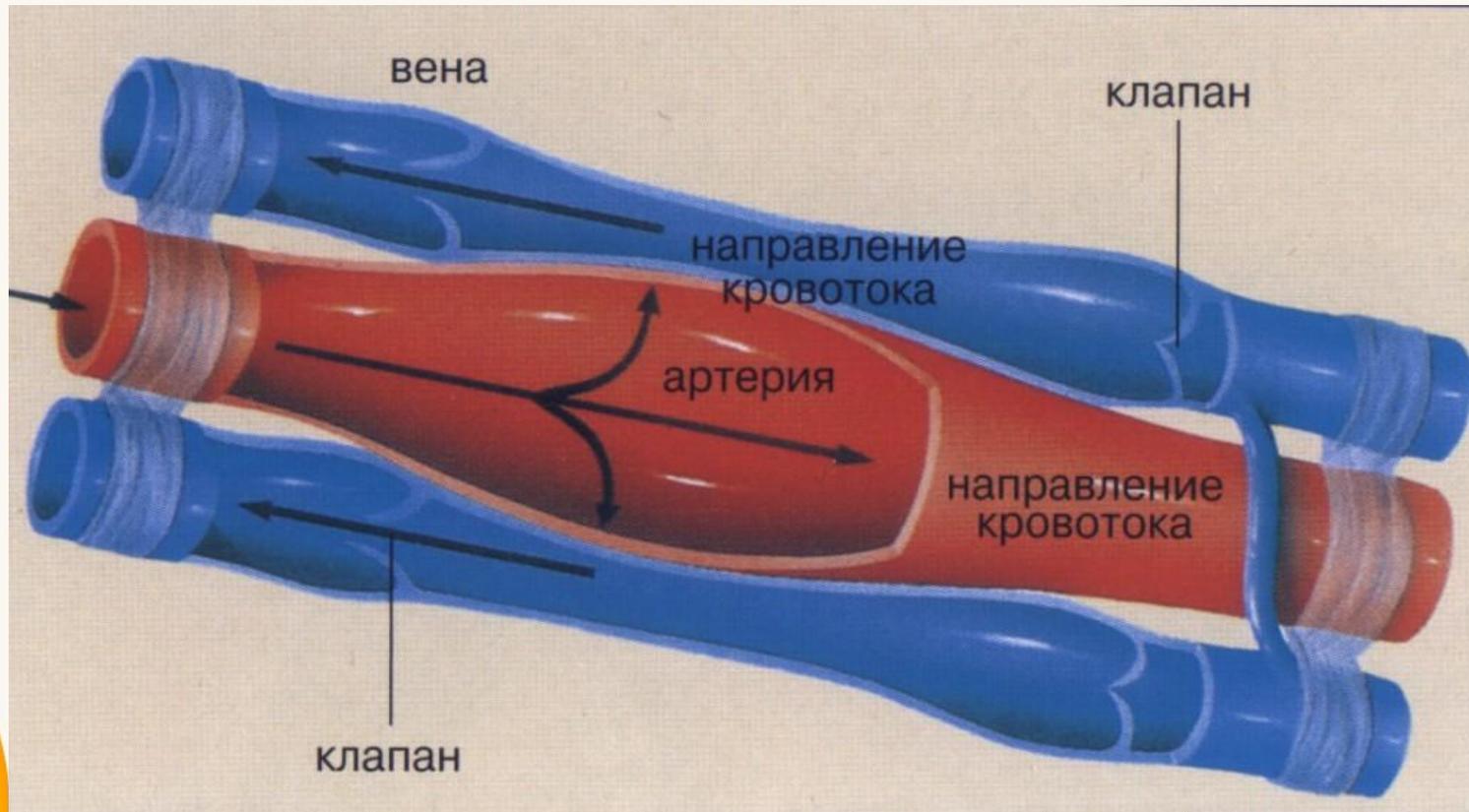
# Какой путь проходит



# В упрощенном

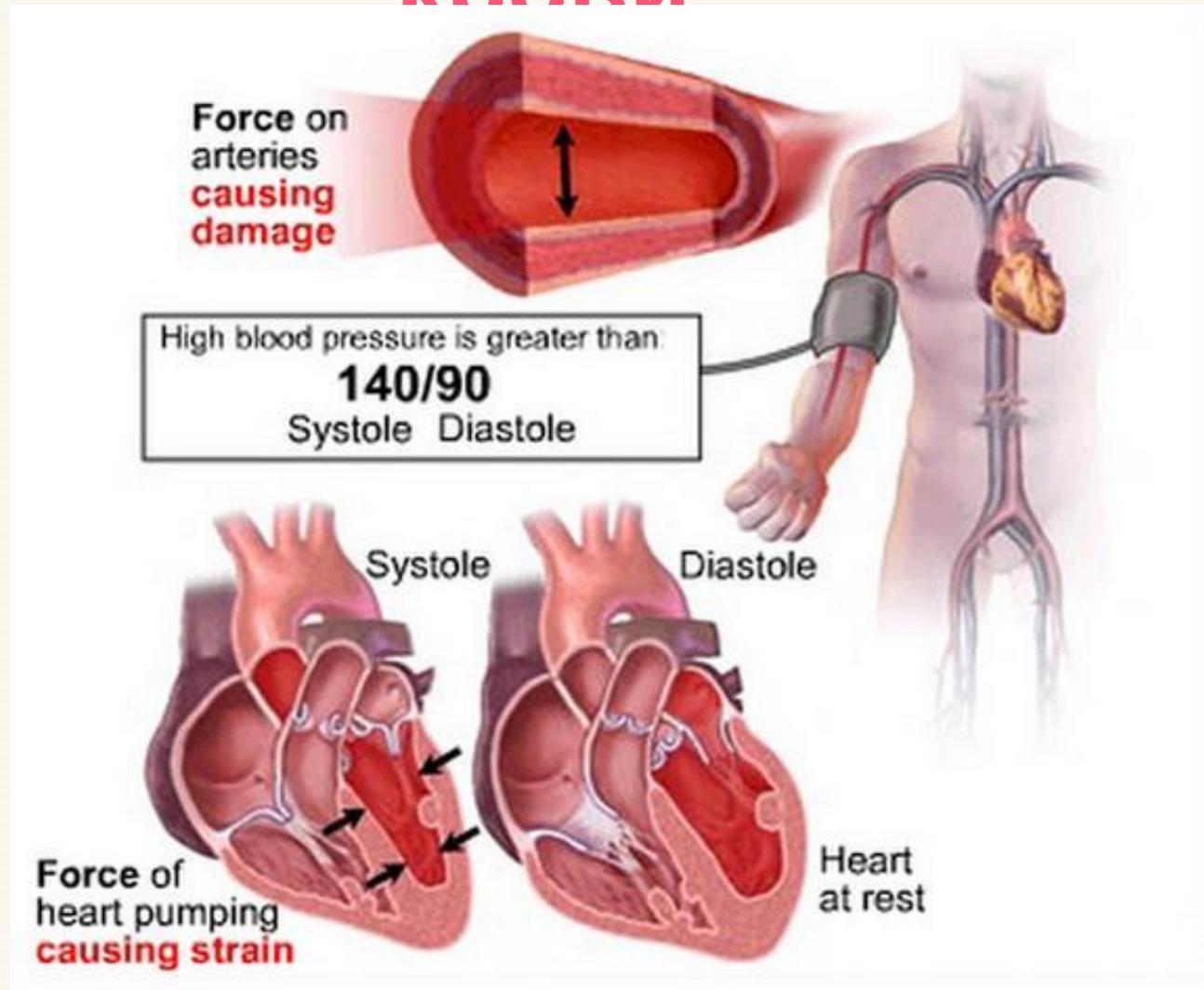


# Особенности



**Мелкую и среднюю артерию обычно сопровождают две вены, которые настолько плотно прилегают к стенкам артерии, что под действием пульсовой волны вены сжимаются, проталкивая кровь к сердцу, а обратному движению крови препятствуют венозные клапаны.**

# Причины движения крови



# Как можно контролировать работу

## кровеносной системы?

У взрослого человека среднего возраста систолическое давление в аорте при прямых измерениях равно 110—125 мм рт.ст. Значительное снижение давления происходит в мелких артериях, в артериолах. Здесь давление резко уменьшается, становясь на артериальном конце капилляра равным 20—30 мм рт.ст.

В клинической практике АД определяют обычно в плечевой артерии. У здоровых людей в возрасте 15—50 лет максимальное давление, измеренное способом Короткова, составляет 110—125 мм рт.ст. В возрасте старше 50 лет оно, как правило, повышается. У 60-летних максимальное давление равно в среднем 135—140 мм рт.ст. У новорожденных максимальное артериальное давление 50 мм рт.ст., но уже через несколько дней становится 70 мм рт.ст. и к концу 1-го месяца жизни — 80 мм рт.ст.

Минимальное артериальное давление у взрослых людей среднего возраста в плечевой артерии в среднем равно 60—80 мм рт.ст., пульсовое составляет 35—50 мм рт.ст., а среднее — 90—95 мм рт.ст.



# Как можно контролировать работу кровеносной системы?

Артериальным пульсом называют ритмические колебания стенки артерии, обусловленные повышением давления в период систолы. Пульсацию артерий можно легко обнаружить прикосновением к любой доступной ощупыванию артерии: лучевой (a. radialis), височной (a. temporalis), наружной артерии стопы (a. dorsalis pedis) и др.



Рис. 10. Место, где надо искать удары пульса

Пульсовая волна, или колебательное изменения диаметра или объема артериальных сосудов, обусловлена волной повышения давления, возникающей в аорте в момент изгнания крови из желудочков. В это время давление в аорте резко повышается и стенка ее растягивается. Волна повышенного давления и вызванные этим растяжением колебания сосудистой стенки с определенной скоростью распространяются от аорты до артериол и капилляров, где пульсовая волна гаснет.

# Нарушения деятельности ССС

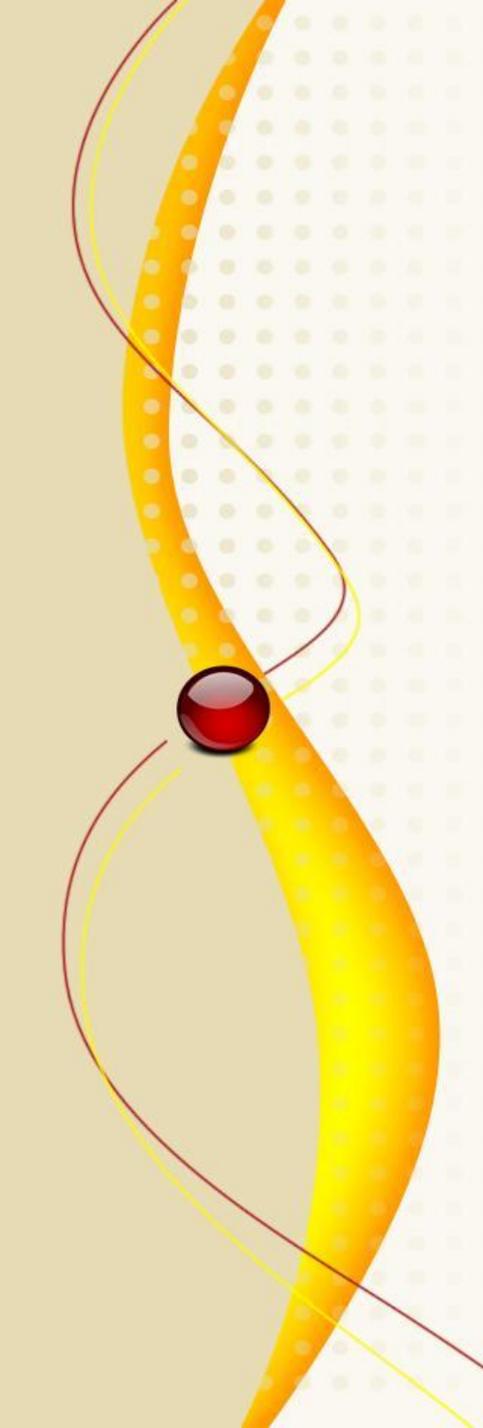
**Гипертония** (от [гипер...](#) и греч. *tónos* — напряжение), повышение напряжённости (тонуса) тканей и органов; чаще термином "Г." обозначают повышение [кровяного давления](#), являющееся основным признаком [гипертонической болезни](#)

**Гипотония**, гипотензия [от [гипо...](#) и греч. *tónos* (лат. *tensio*) — напряжение], снижение тонуса (напряжения) ткани, органа или системы. Наиболее часто термин "Г." применяют для обозначения понижения [кровяного давления](#) ниже 105/65 мм рт. ст. (14/8,7 кн/м<sup>2</sup>) у мужчин и 96/60 мм рт. ст. (13,2/8 кн/м<sup>2</sup>) у женщин вследствие снижения тонуса сердечно-сосудистой системы.

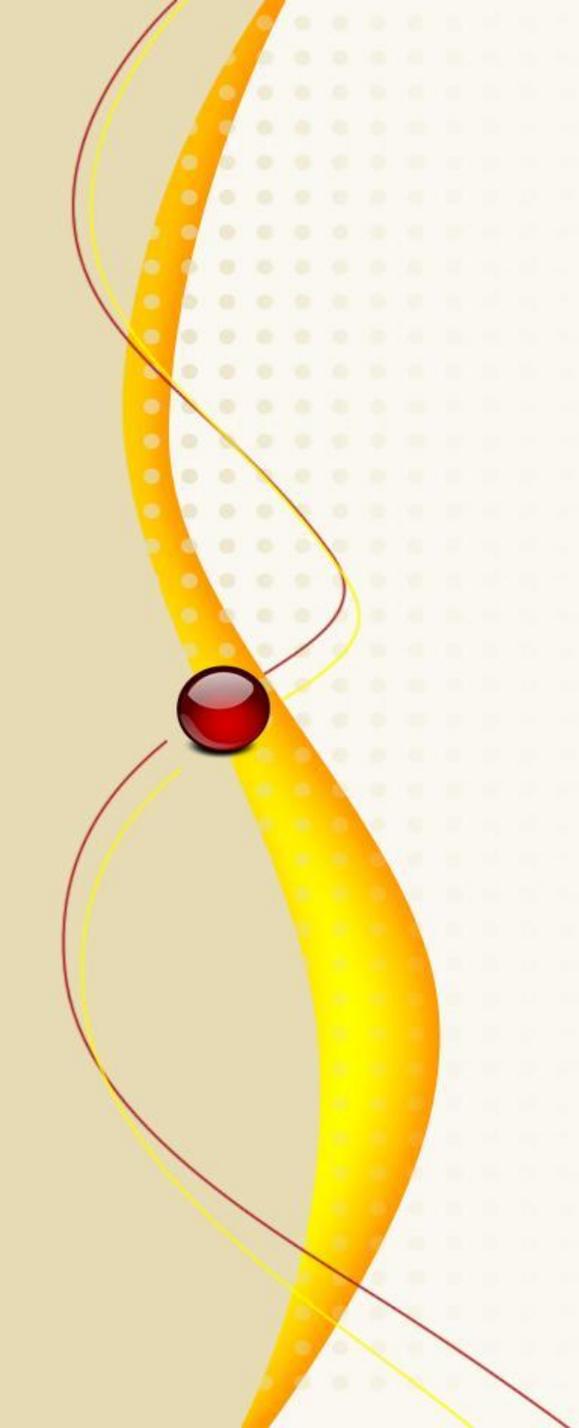
# Вставьте вместо точек нужные слова



Артериальное давление – это ...  
.  
У здорового человека  
артериальное давление ...  
принято считать нормальным.  
Давление в момент сокращения  
желудочков называется ... , а в  
момент расслабления - ....  
Самое низкое давление крови в  
... , а самое высокое в ....



**На дом:  
стр.**



## **Наши ресурсы:**

<http://mudrosttela.ru>

<http://med-serdce.ru>

<http://www.vrazvedka.ru>

<http://www.kakprosto.ru>