

Органы кровообращения

презентация по биологии 8 класса



Автор: Прихунова О. В.,
учитель биологии
МБОУ Арефинской СОШ
Вачский район
Нижегородская область

Место использования презентации в учебном процессе:

Презентация «Органы кровообращения может быть использована при изучении темы биологии 8 класса «Транспорт веществ» и разработана к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина Биология Человек.

Урок «Органы кровообращения» является первым в теме «Транспорт веществ»

Методические рекомендации

Данная презентация может быть использована как педагогами на уроках биологии, так и учащимися при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ.

На начальном этапе урока учащимся предлагается выявить остаточный уровень знаний по данной теме, а так же ставится проблемный вопрос «Почему кровь течет в одном направлении?» (слайд 4)

Затем определяются задачи работы на уроке и учащиеся переходят непосредственно к изучению темы.

Слайд 10 предполагает вспомнить материал по эволюции кровеносной системы живых организмов.

16 слайд содержит видеофрагмент, демонстрирующий движение крови по кругам кровообращения.

На этапе закрепления знаний учащимся предлагается заполнить таблицу «Круги кровообращения», слайд 19 можно использовать для работы с интерактивной доской, когда ученик может сделать подписи к рисунку. Также учащиеся выполняют тест, состоящий из 8 вопросов, его можно провести, используя систему опроса.

В

с

П

О

М

Н

И

М

1. Что такое кровообращение?

Какова его роль в жизни
млекопитающих?

2. Назовите органы
кровообращения, образующие
кровеносную систему.

3. Какие виды кровеносных
сосудов вы знаете?

4. Почему кровь в организме
человека движется только в
одном направлении?

Цель:

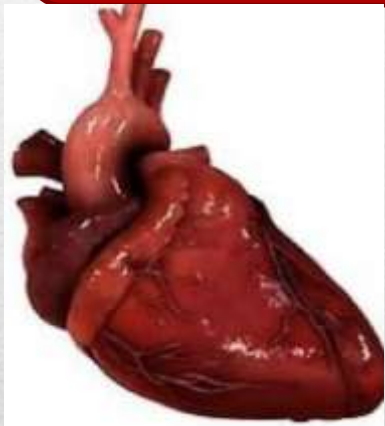
Изучение особенностей строения и работы органов кровообращения

Задачи:

1. Закрепить знания об эволюции органов кровообращения
2. Выявить особенности строения сердца и кровеносных сосудов человека
3. Изучить особенности движения крови по сосудам
4. Получить удовольствие от работы на уроке

Органы кровообращения

СЕРДЦЕ



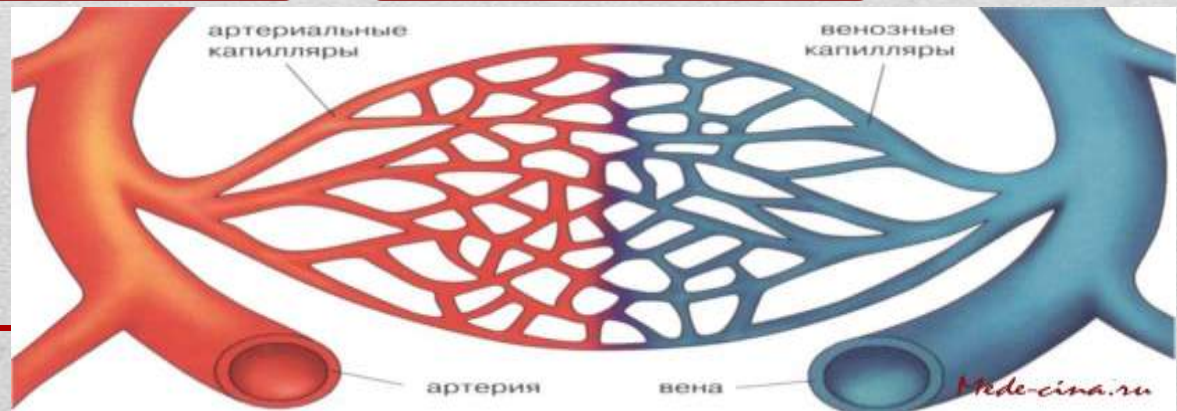
www.ayzdorov.ru

Кровеносные сосуды

Артерии

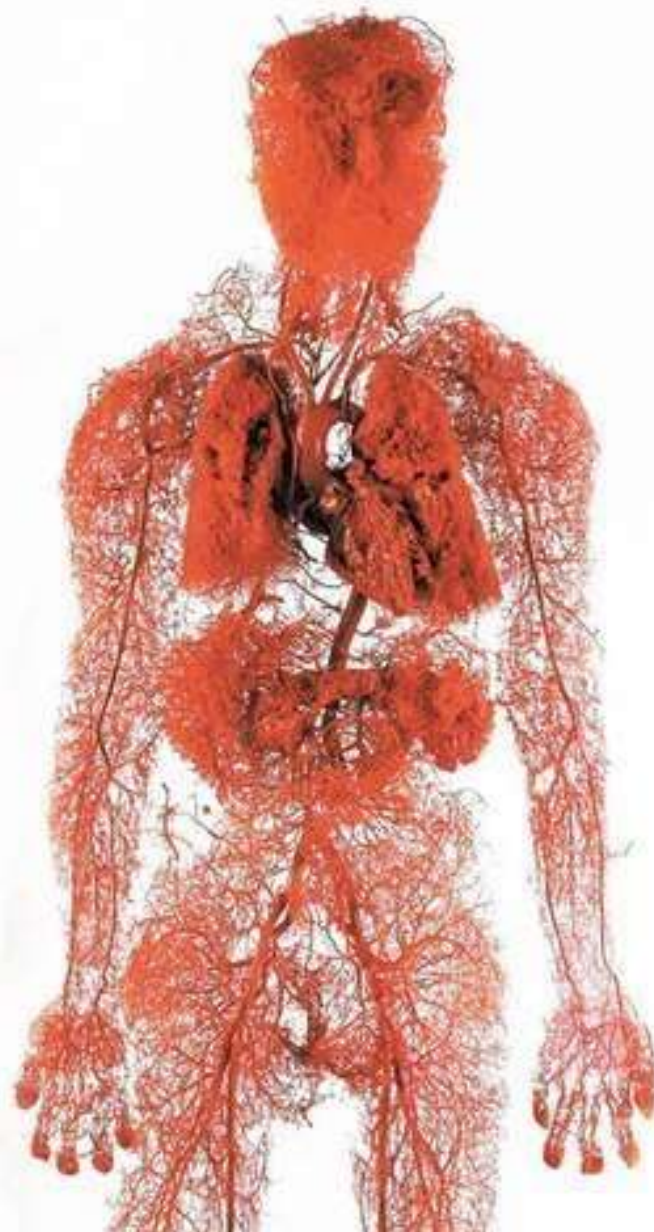
Капилляры

Вены



sites.google.com

К Р О В Е Н О С Н А Я С И С Т Е М А Ч Е Л О В Е К А



https://vk.com/aboutman?z=photo-44533909_348746832%2Fwall-44533909_1314

Строение кровеносных сосудов

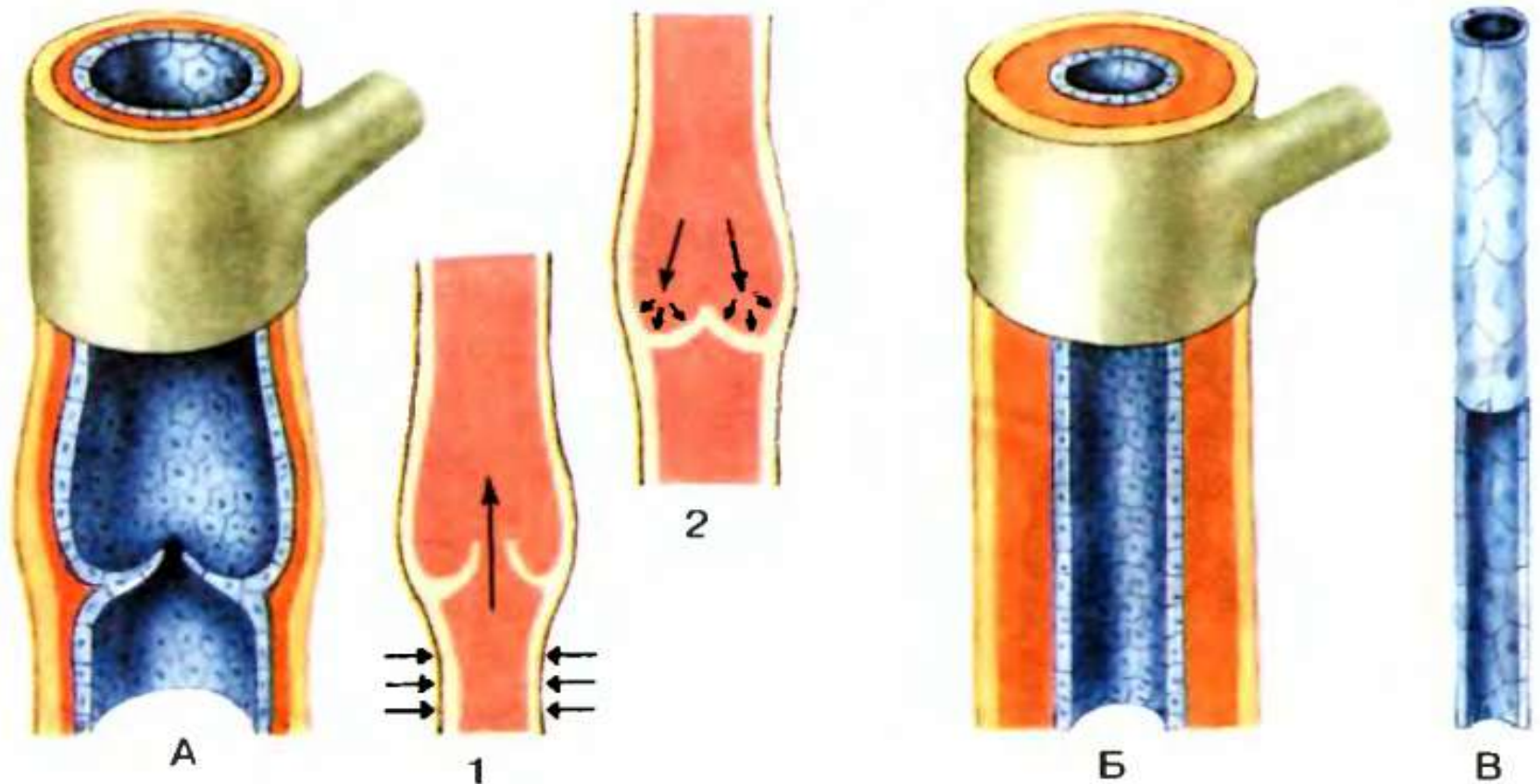
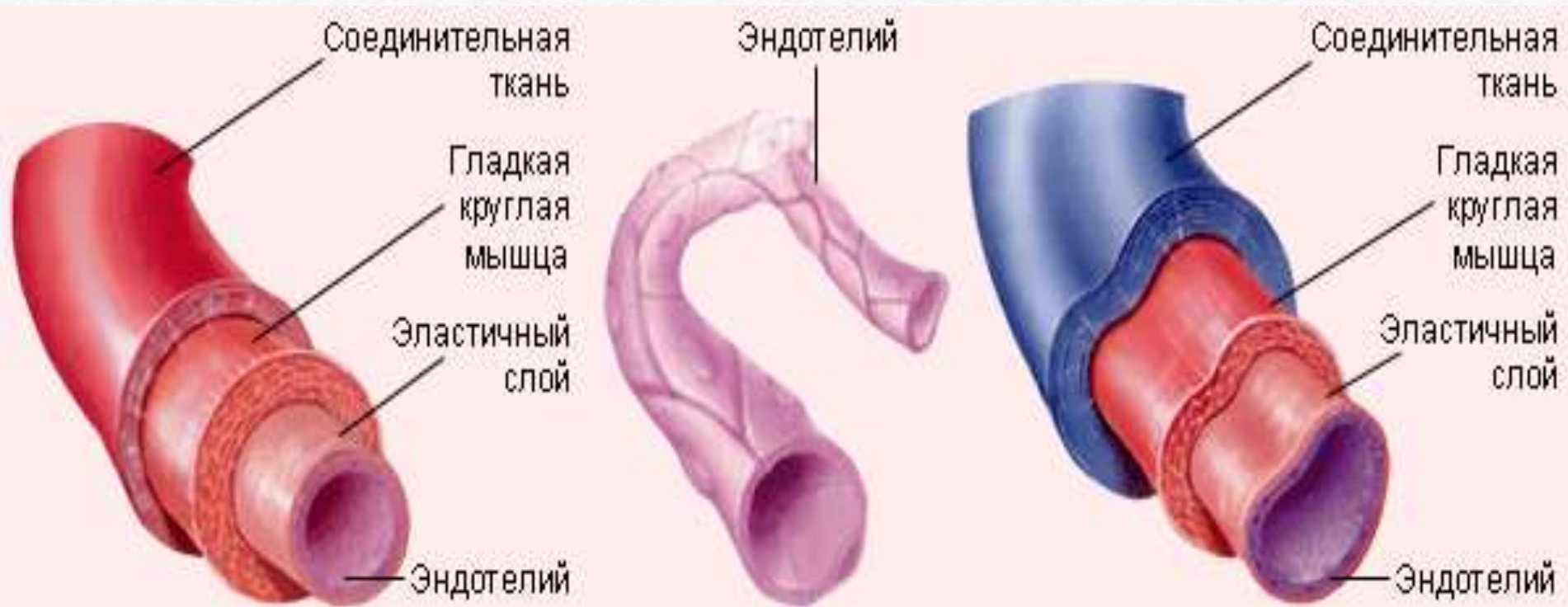


Рис. 50. Кровеносные сосуды:

А — вена с кармановидными клапанами; 1 и 2 — действие кармановидных клапанов при сдавливании вены мышцами; Б — артерия; В — капилляр

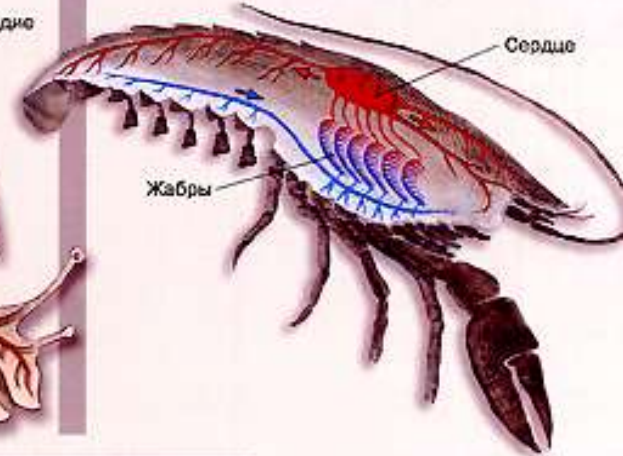
Строение кровеносных сосудов



Эволюция кровеносной системы

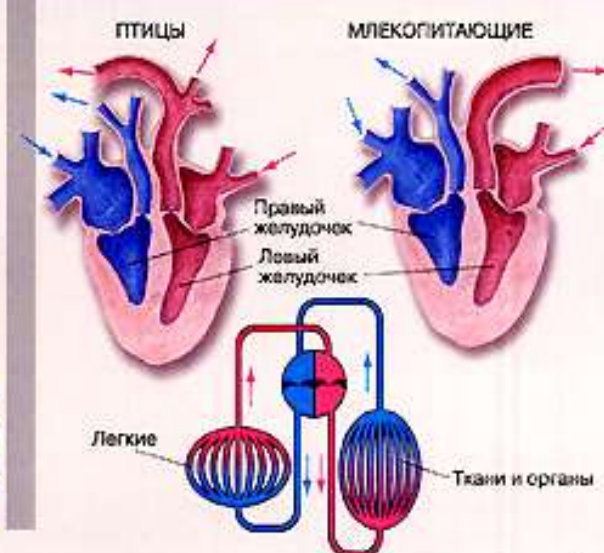
ЗЯНН, ОНОВЕОУ

ЧЛЕНИСТОНОГИЕ



НЕЗАМКНУТАЯ КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

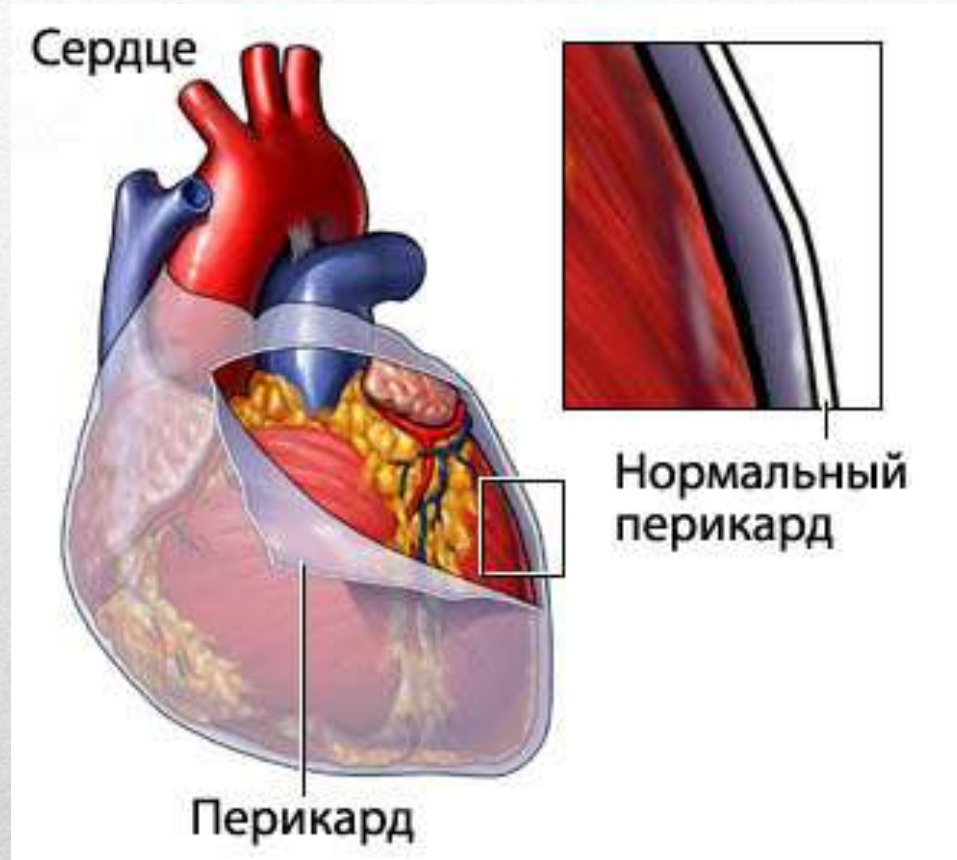
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ



ЗАМКНУТАЯ КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

Сердце находится в околосердечной сумке - *перикарде*

С
Е
Р
Д
Ц
Е



narodnaiamedicina.ru

*Перикард выделяет жидкость,
ослабляющую трение сердца*

Строение сердца

СЕРДЦЕ (ВИД СПЕРЕДИ)

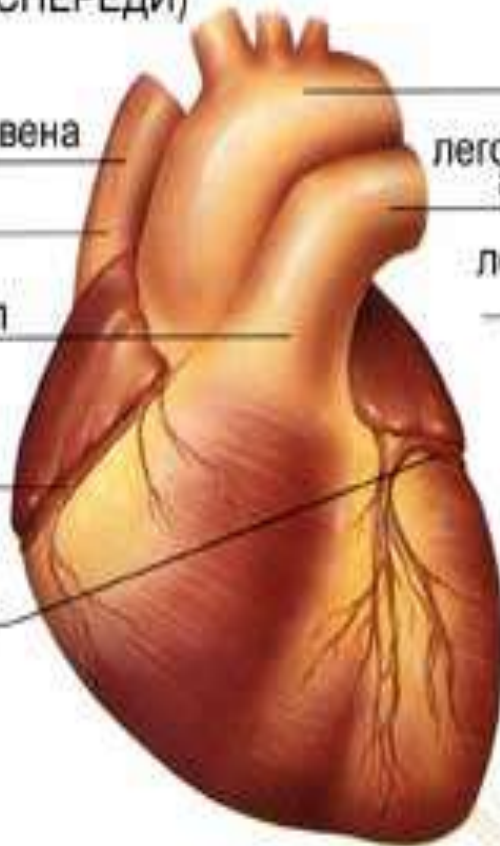
верхняя полая вена

перикард

легочный ствол

правая
венечная
артерия

левая
венечная
артерия



аорта

легочная левая
артерия

легочные левые
вены

СЕРДЦЕ (ВИД СЗАДИ)

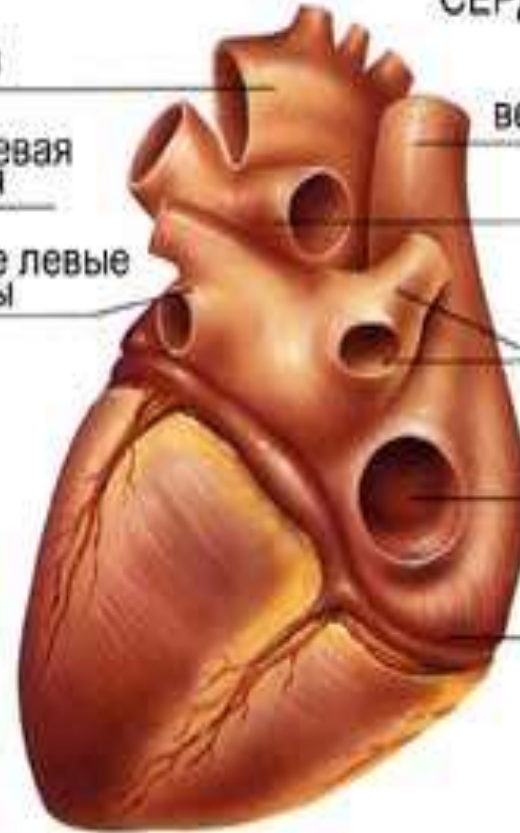
верхняя полая вена

легочная артерия

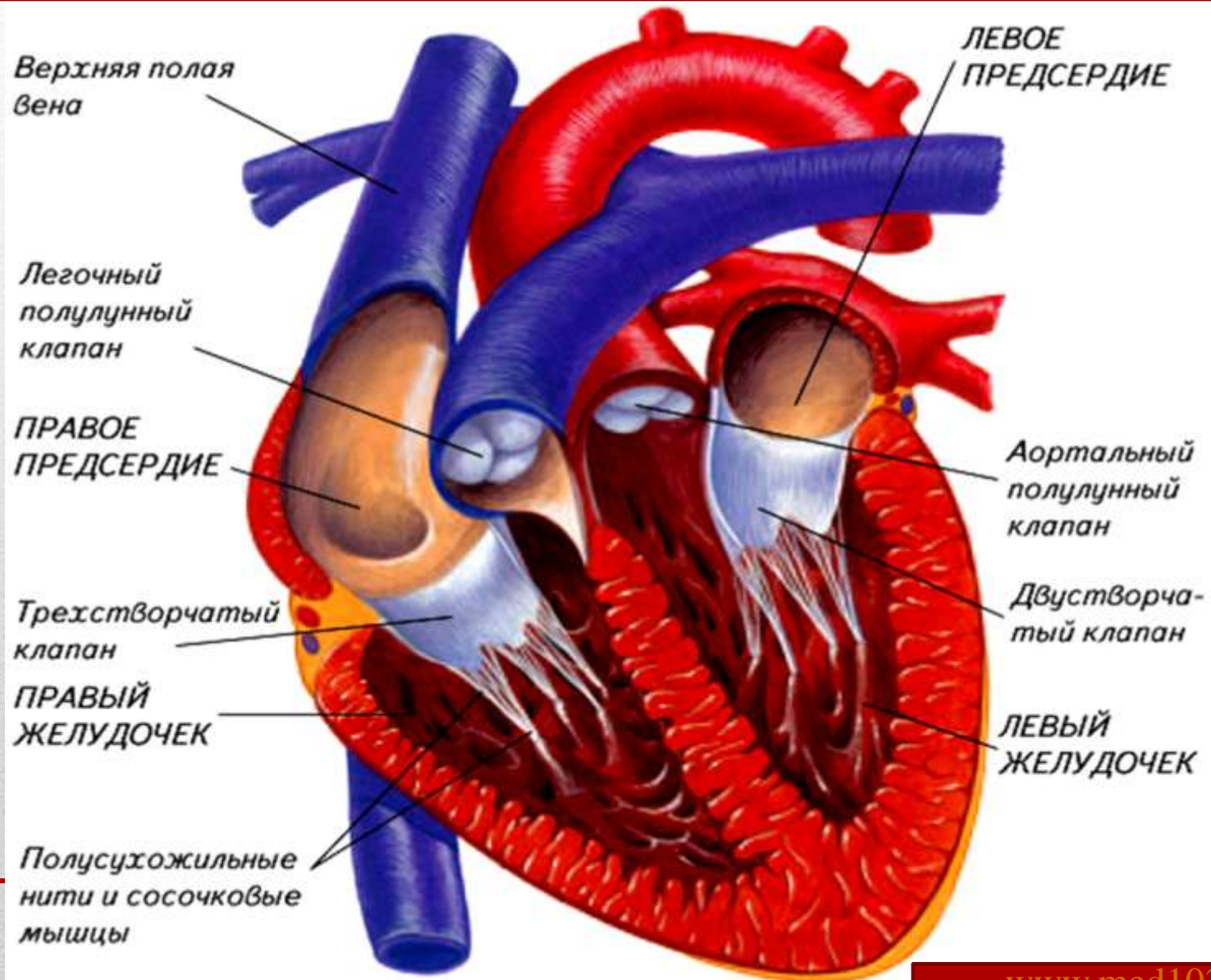
правые легочные
вены

нижняя полая
вена

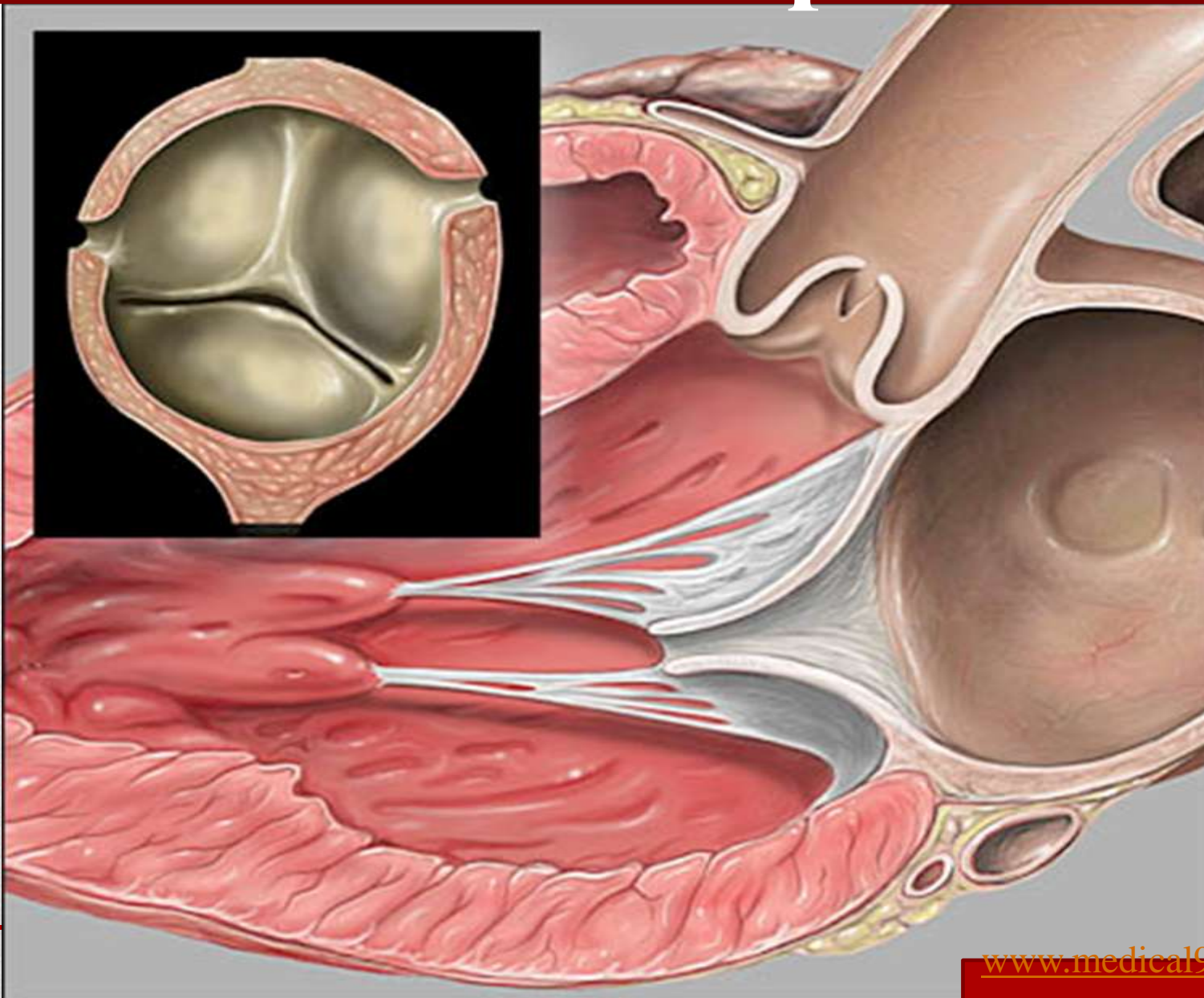
правая венечная
артерия



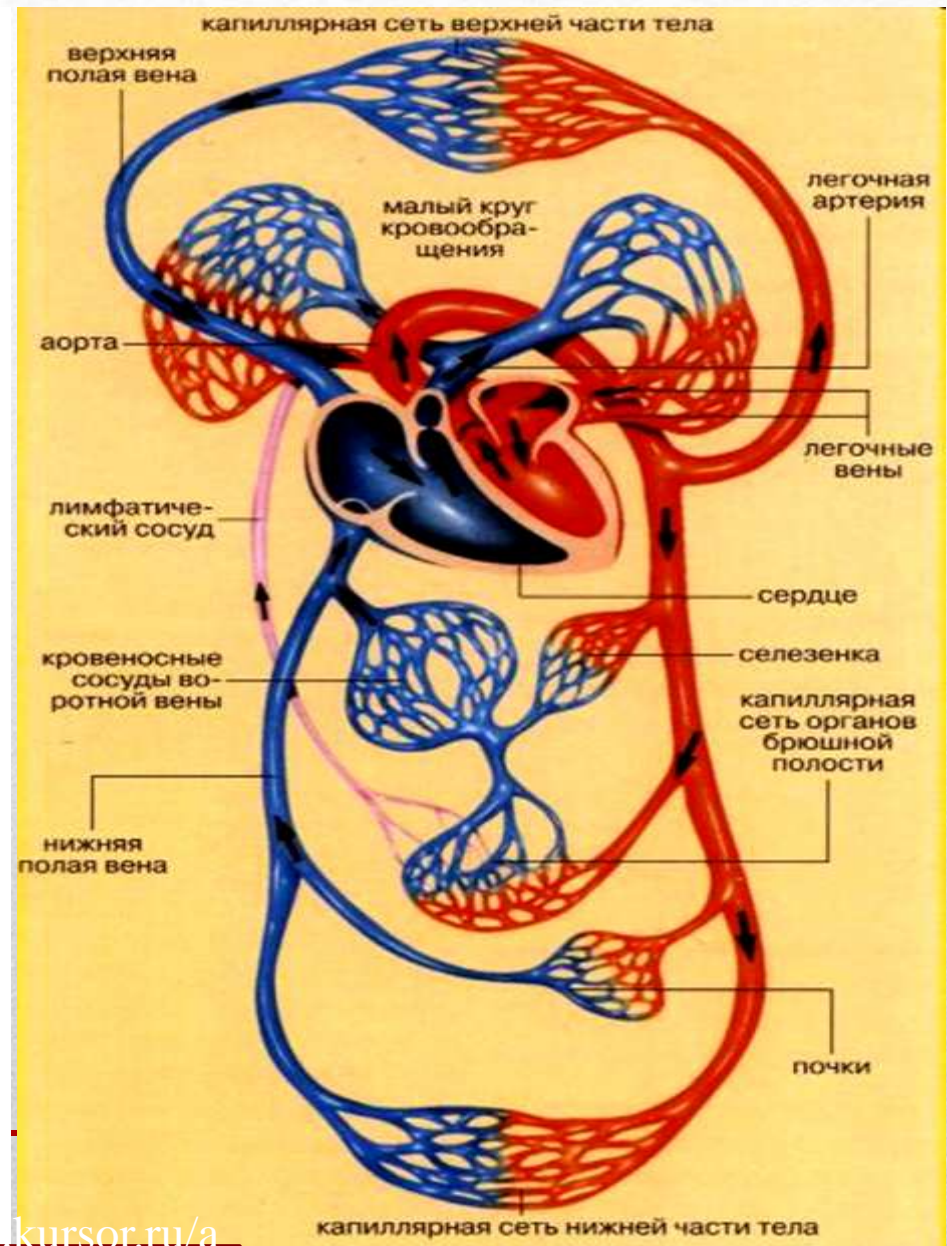
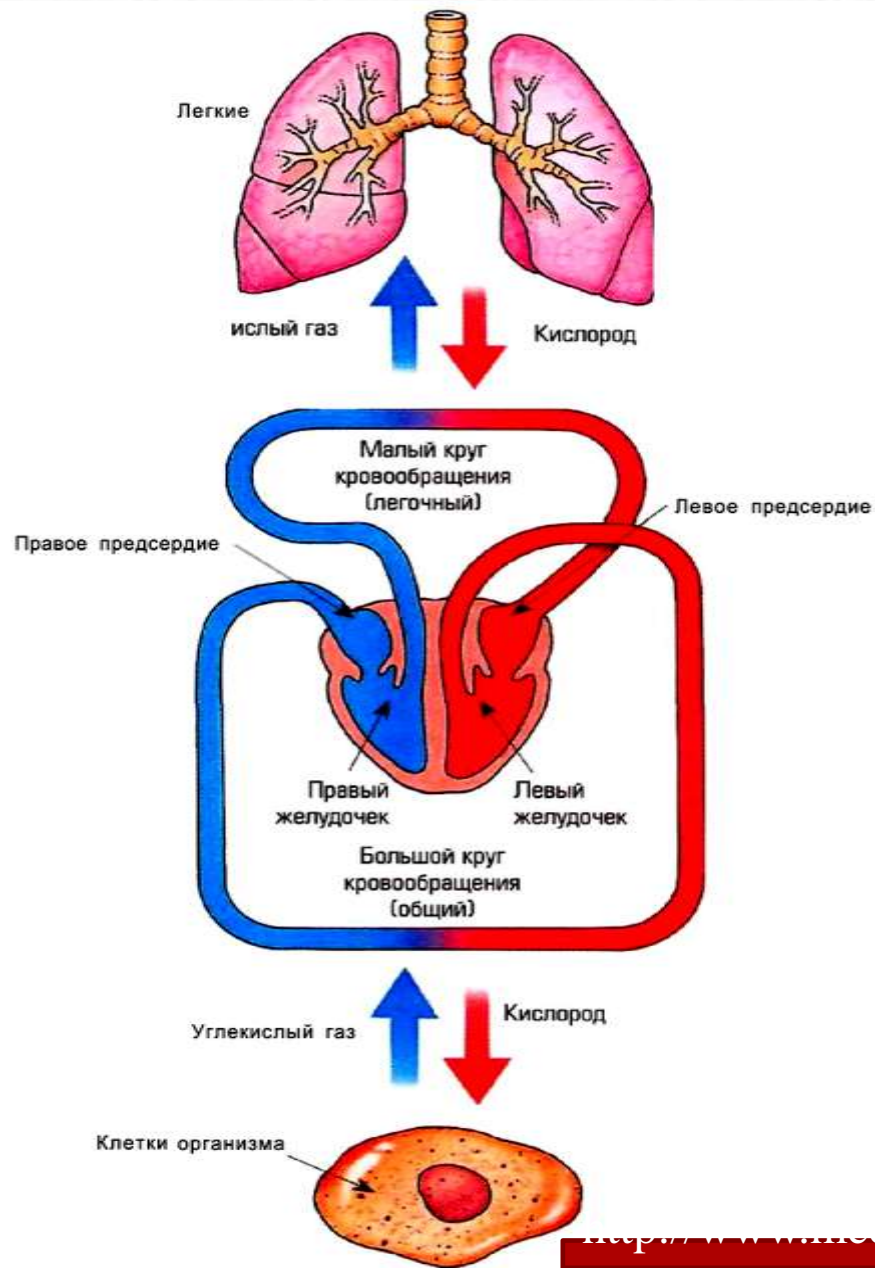
Внутреннее строение сердца



Клапаны сердца

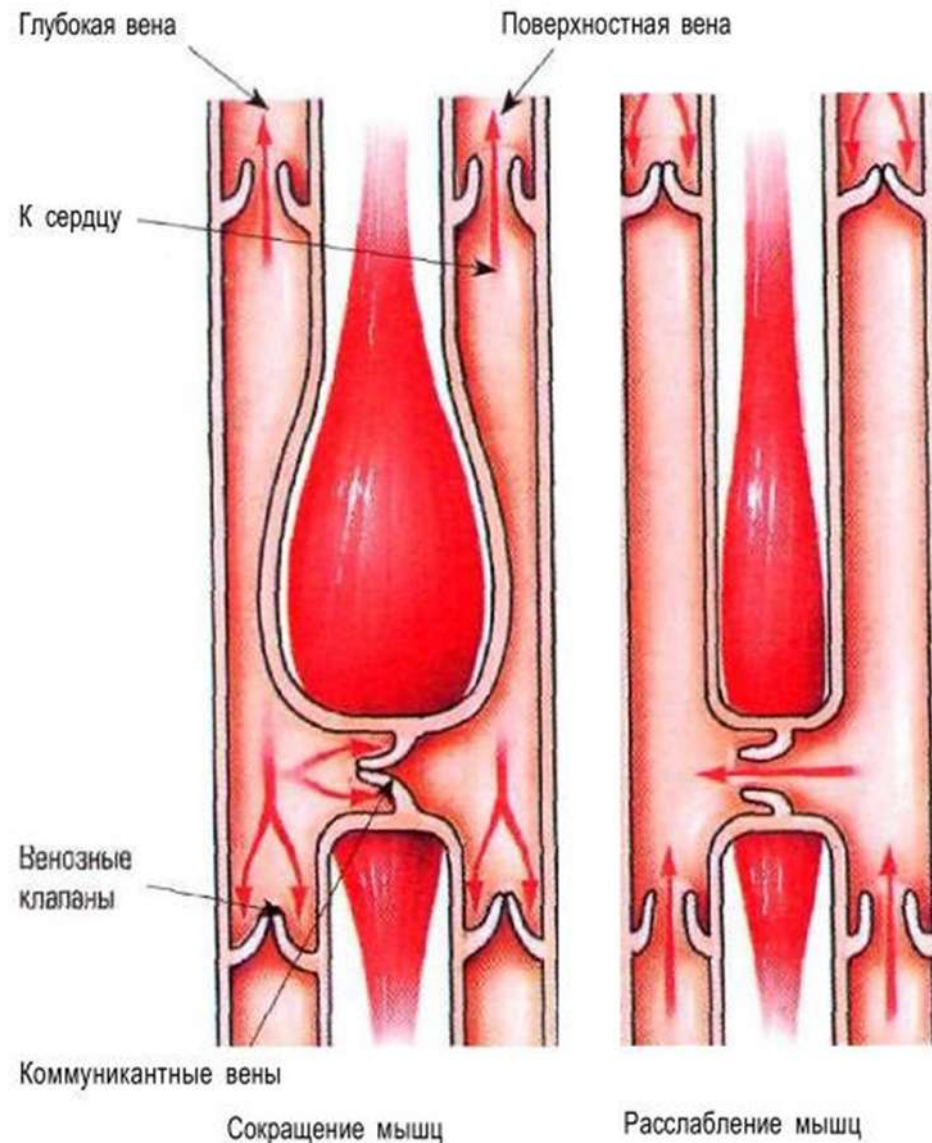


Круги кровообращения





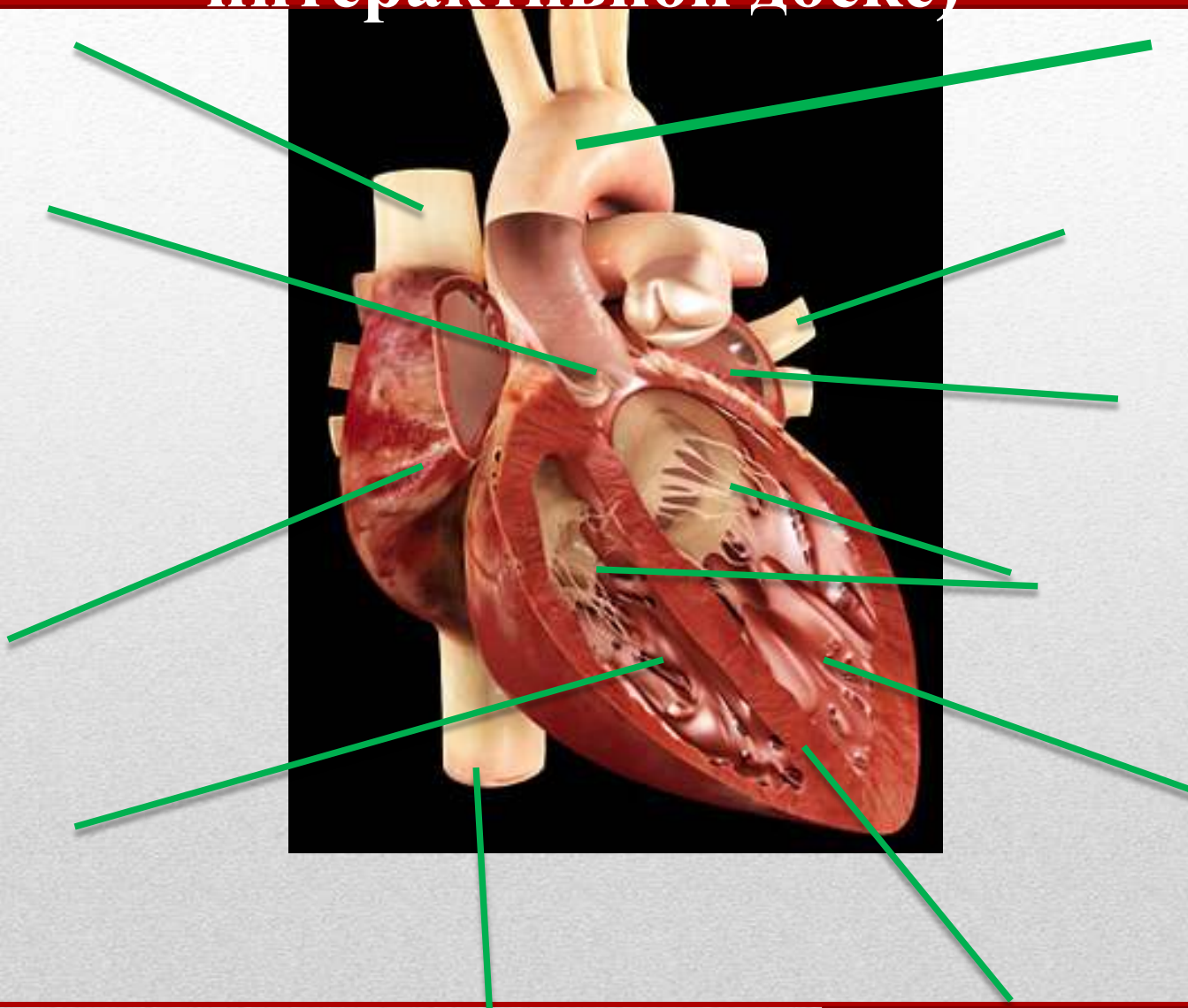
Для чего нужны венозные клапаны?



Заполните таблицу

Ток крови	Малый круг	Большой круг
В каком отделе сердца начинается	В правом желудочке	В левом желудочке
В каком отделе сердца заканчивается	В левом предсердии	В правом предсердии
Капилляры	В лёгких	В голове, конечностях, органах тела
Какая кровь движется по артериям	Венозная	Артериальная
Какая кровь движется по венам	Артериальная	Венозная

СДЕЛАЙ ПОДПИСИ (работа на интерактивной доске)



ПРОВЕРЬ СЕБЯ!

1. Система органов кровообращения состоит из

- А) сердца и околосердечной мышцы**
- Б) сердца и кровеносных сосудов**
- В) артерий вен и капилляров**
- Г) сердца и легких**

2. Артериальная кровь в отличие от венозной

- А) ярко-красная, бедная кислородом**
- Б) ярко- красная, богатая кислородом**
- В) темная, бедная кислородом**
- Г) темная, богатая кислородом**

3. Сердце человека имеет размер, сравнимый с размером

- А) легкого**
- Б) кисти руки, сжатой в кулак**
- В) почки**
- Г) желудка**

4. В каком из сосудов скорость крови минимальная

- А) в вене**
- Б) в артерии**
- В) в аорте**
- Г) в капиллярах**

5. Где начинается малый круг кровообращения

- А) в правом желудочке**
- Б) в левом желудочке**
- В) в правом предсердии**
- Г) в артериях**

6. В артериальных сосудах кровь

- А) течет от органов и тканей к сердцу**
- Б) течет от сердца к органам и тканям**

7.Венозная кровь в организме человека насыщена

- А) кислородом**
- Б) углекислым газом**
- В) азотом**

8.Какие процессы происходят с кровью в капиллярах большого круга кровообращения?

- А) отдает тканям углекислый газ, поглощает кислород**
- Б) отдает кислород, поглощает углекислый газ**
- В) отдает кислород, питательные вещества, поглощает углекислый газ**
- Г) отдает кислород, питательные вещества, поглощает углекислый газ и другие продукты жизнедеятельности клеток, артериальная кровь превращается в венозную**

ОТВЕТЫ:

- 1) Б
- 2) Б
- 3) Б
- 4) Г
- 5) А
- 6) Б
- 7) Б
- 8) Г

Литература

1. Биология. 8 класс: учебно-методическое пособие к учебнику Н. И. Сониной, М. Р. Сапина «Биология. Человк. 8 класс. М.: Дрофа, 2010. – 397 с.(Книга для учителя)
2. Сонин Н. И. Биология. Человек. 8 класс: уче. Для общеобразоват. Учреждений/ Н. И. Сонин, М. Р. Сапин. - М.:Дрофа, 2010- 287 с.
3. <http://www.youtube.com/watch?v=4uO9CJ36nM4>
4. https://vk.com/anatomia_fisiologia