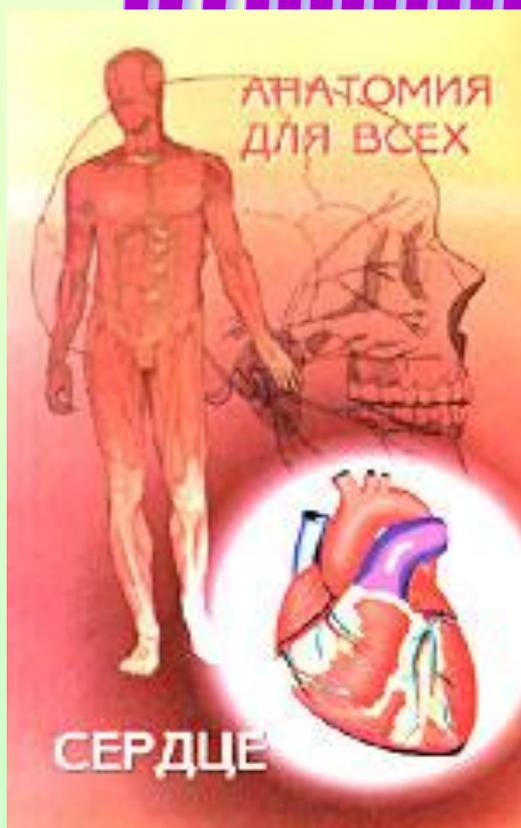


Строение и работа сердца



Виртуальная экскурсия
в музей

Автор: педагог дополнительного
образования МБУ ДО ГЦВР «Досуг»
Лаврова Г.Ч.



Сильное сердце Данко

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

К. Вебер



Холодное сердце

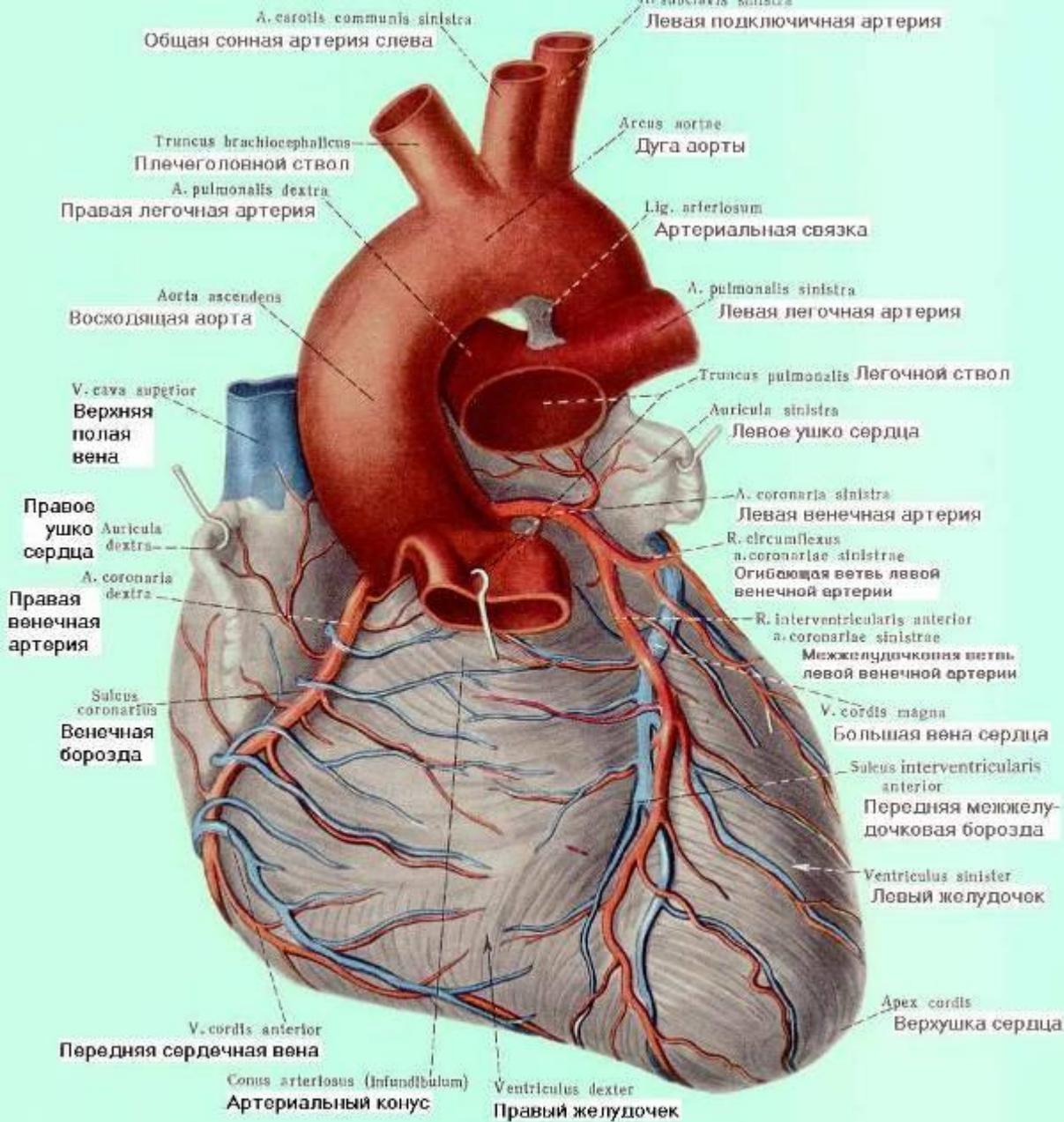


Проверка знаний

1. Кровь, межклеточное вещество и лимфа образуют - ...
2. Жидкая соединительная ткань - ...
3. Растворенный в плазме белок, необходимый для свертывания крови, - ...
4. Плазма крови без фибриногена называется - ...
5. Безъядерные форменные элементы крови, содержащие гемоглобин, - ...
6. Состояние организма, при котором в крови уменьшается количество эритроцитов либо содержание гемоглобина в них, - ...
7. Человек, дающий свою кровь для переливания, - ...
8. Защитная реакция организма, например, против инфекций - ...
9. Способность организмов защищать себя от болезнетворных микробов и вирусов - ...
10. Культура ослабленных или убитых микробов, вводимых в организм человека, - ...
11. Вещества, вырабатываемые лимфоцитами при контакте с чужеродным организмом или белком, - ...
12. К органам кровообращения относятся - ...
13. Сосуды, по которым кровь течет от сердца - ...
14. Мельчайшие кровеносные сосуды, в которых происходит обмен веществ между кровью и тканями - ...
15. Путь крови от левого желудочка до правого предсердия - ...

Ответы

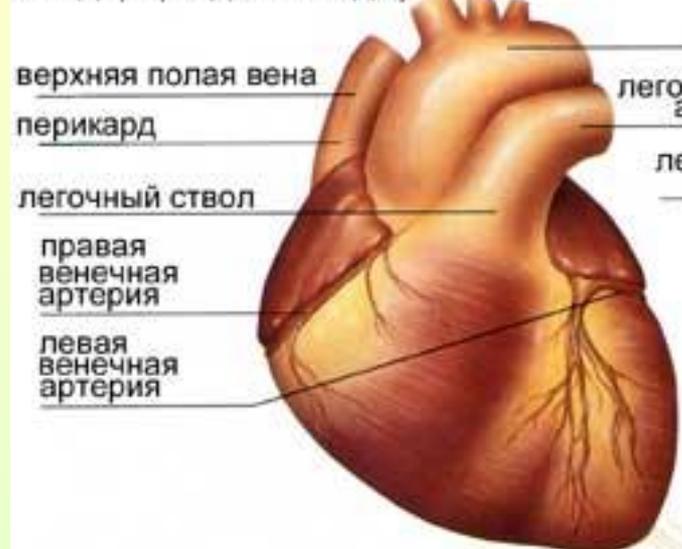
1. Кровь, межклеточное вещество и лимфа образуют - ... **(внутреннюю среду организма)**
2. Жидкая соединительная ткань - ... **(кровь)**
3. Растворенный в плазме белок, необходимый для свертывания крови, - ... **(фибриноген)**
4. Плазма крови без фибриногена называется - ... **(Сыворотка крови)**
5. Безъядерные форменные элементы крови, содержащие гемоглобин, - ... **(эритроциты)**
6. Состояние организма, при котором в крови уменьшается количество эритроцитов либо содержание гемоглобина в них, - ... **(анемия)**
7. Человек, дающий свою кровь для переливания, - ... **(донор)**
8. Защитная реакция организма, например, против инфекций - ... **(воспаление)**
9. Способность организмов защищать себя от болезнетворных микробов и вирусов - ... **(иммунитет)**
10. Культура ослабленных или убитых микробов, вводимых в организм человека, - ... **(Вакцина)**
11. Вещества, вырабатываемые лимфоцитами при контакте с чужеродным организмом или белком, - ... **(антитела)**
12. К органам кровообращения относятся - ... **(сердце и сосуды)**
13. Сосуды, по которым кровь течет от сердца - ... **(артерии)**
14. Мельчайшие кровеносные сосуды, в которых происходит обмен веществ между кровью и тканями - ... **(капилляры)**
15. Путь крови от левого желудочка до правого предсердия - ... **(большой круг кровообращения)**



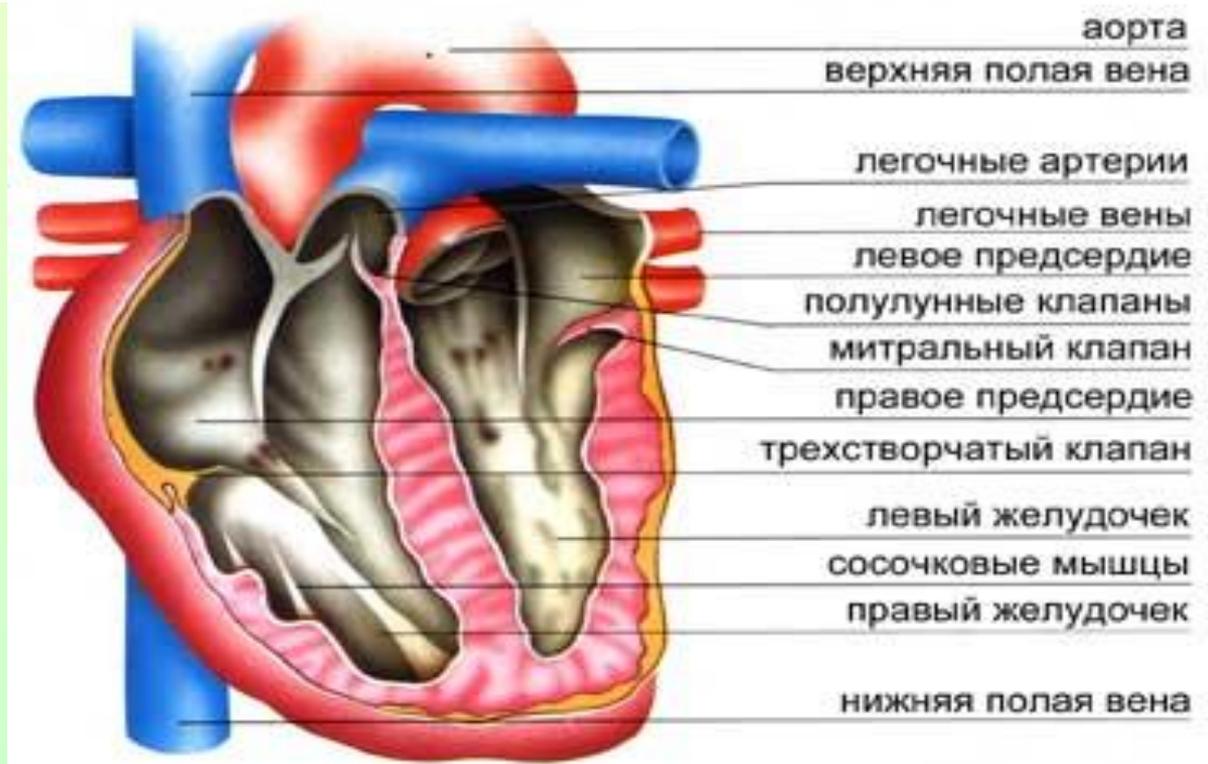
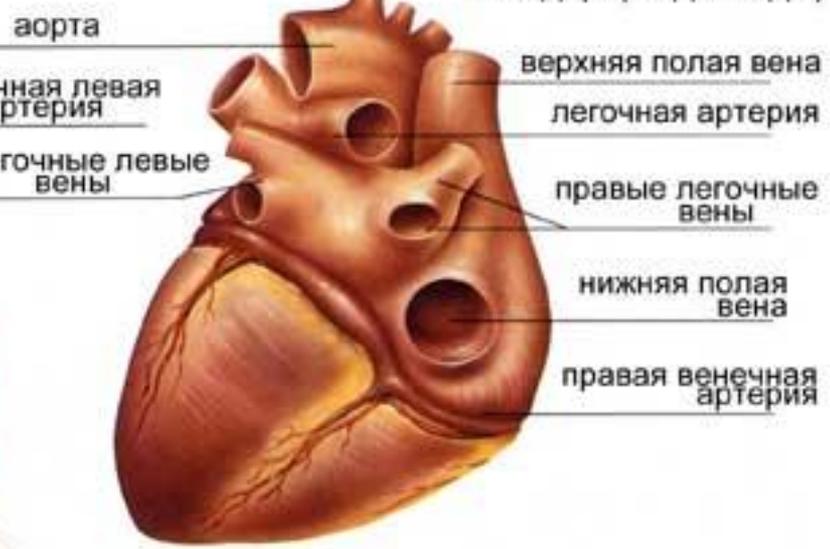
Строение сердца

Артерии и вены сердца, aa. et vv. cordis; спереди (1/1).
 (Легочный ствол, truncus pulmonalis, перерезан и оттянут кпереди.)

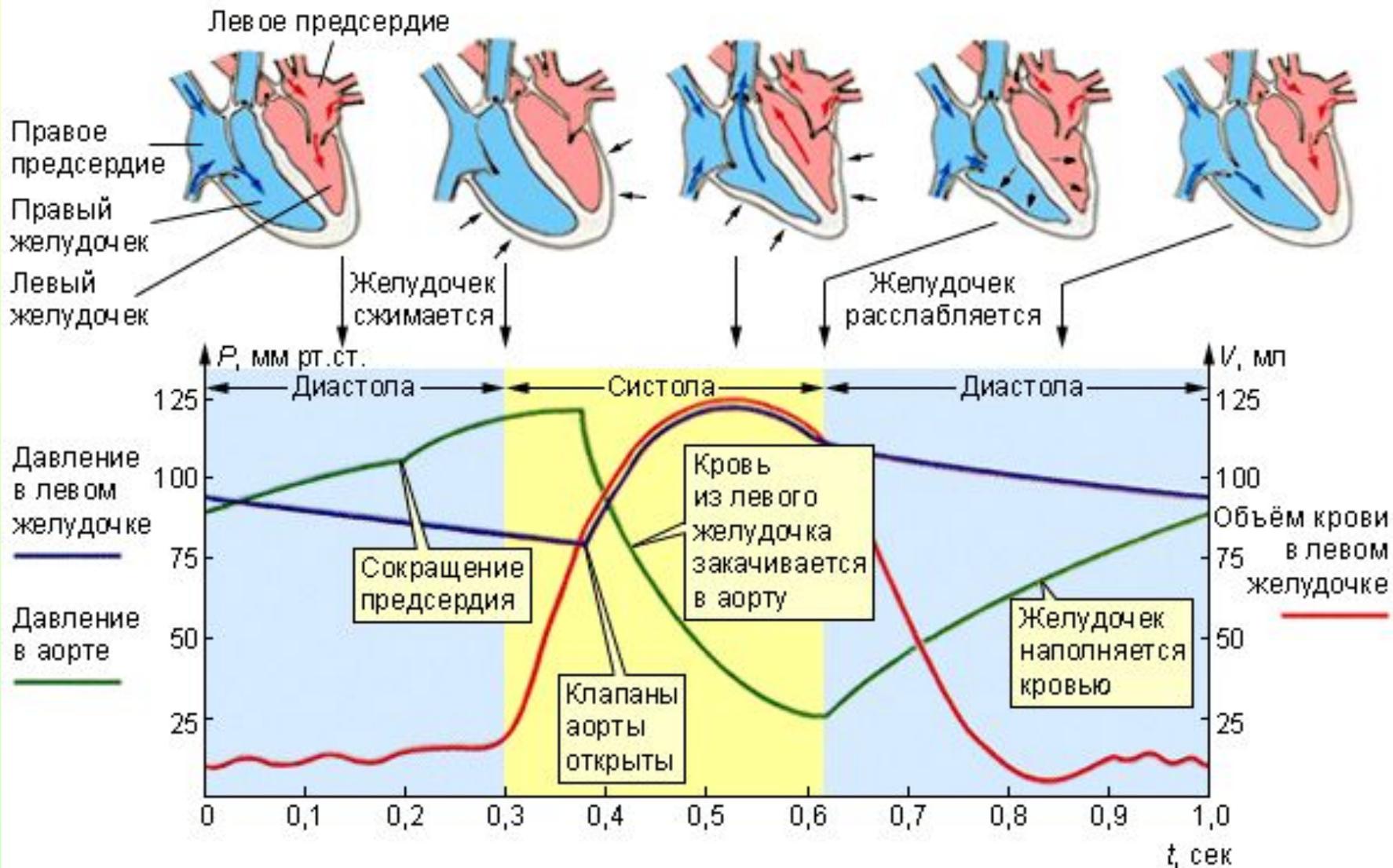
СЕРДЦЕ (ВИД СПЕРЕДИ)



СЕРДЦЕ (ВИД СЗАДИ)



Фазы работы сердца



Достижения в кардиологии

- 3.08.1903 г. А.А. Кулябко – оживил сердце ребенка спустя 20 часов после его смерти.
- проф. С.С. Брюхоненко – оживил через 100 часов.
- Проф. Андреев заставил биться 170 сердец изъятых из трупов
- 1897-1941гг. 315 операций на сердце
- с 1967 десятки тыс. операций.
- 1961 г. создание института сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева.
- 1967 г. хирург из Кейптауна проф. Кристиан Борпард – трансплантация сердца
- 1984 г. использование лазера впервые в мире
- 1903 г. Шаховский – извлечение пули из сердца
- 1948 г. А.Н. Бакулев – операция на митральном клапане
- А.А. Вишневкий – техника местного обезболивания
- Донецкий – сшивание сосудов без игл и нитей
- П.А. Куприянов – метод охлаждения

Работа с терминами

- Перикард – околосердечная сумка
- Эпикард – наружный серозный слой
- Миокард – средний мышечный слой
- Эндокард – внутренний слой
- Артерии – сосуды несущие кровь от сердца, «гладкие воздухоносители», «воздушные жилы»
- Аорта (греч) – «прямая артерия»
- Капилляры (лат) – «капилярис» - «волосной»
- Предсердие сердца (лат) – «атриум» - «передний двор»
- Желудочки – мускульные образования – проталкивают кровь по артериальному пути
- Клапан (нем) – «клаппе» - «крышка, заслонка, закрывание просвета»
- Сердце – «середина»
- Кардиология – раздел медицины, изучающий строение, функции и заболевания сердечно-сосудистой системы, а так же разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики.

- Перикард – околосердечная сумка
- Эпикард – наружный серозный слой
- Миокард – средний мышечный слой
- Эндокард – внутренний слой
- Артерии – сосуды несущие кровь от сердца, «гладкие воздухоносители», «воздушные жилы»
- Аорта (греч) – «прямая артерия»
- Капиляры (лат) – «капилярис» - «волосной»
- Предсердие сердца (лат) – «атриум» - «передний двор»
- Желудочки – мускульные образования – проталкивают кровь по артериальному пути
- Клапан (нем) – «клаппе» - «крышка, заслонка, закрывание просвета»
- Сердце – «середина»
- Кардиология – раздел медицины, изучающий строение, функции и заболевания сердечно-сосудистой системы, а так же разрабатывающий методы их диагностики, лечения и профилактики.