

Сердце

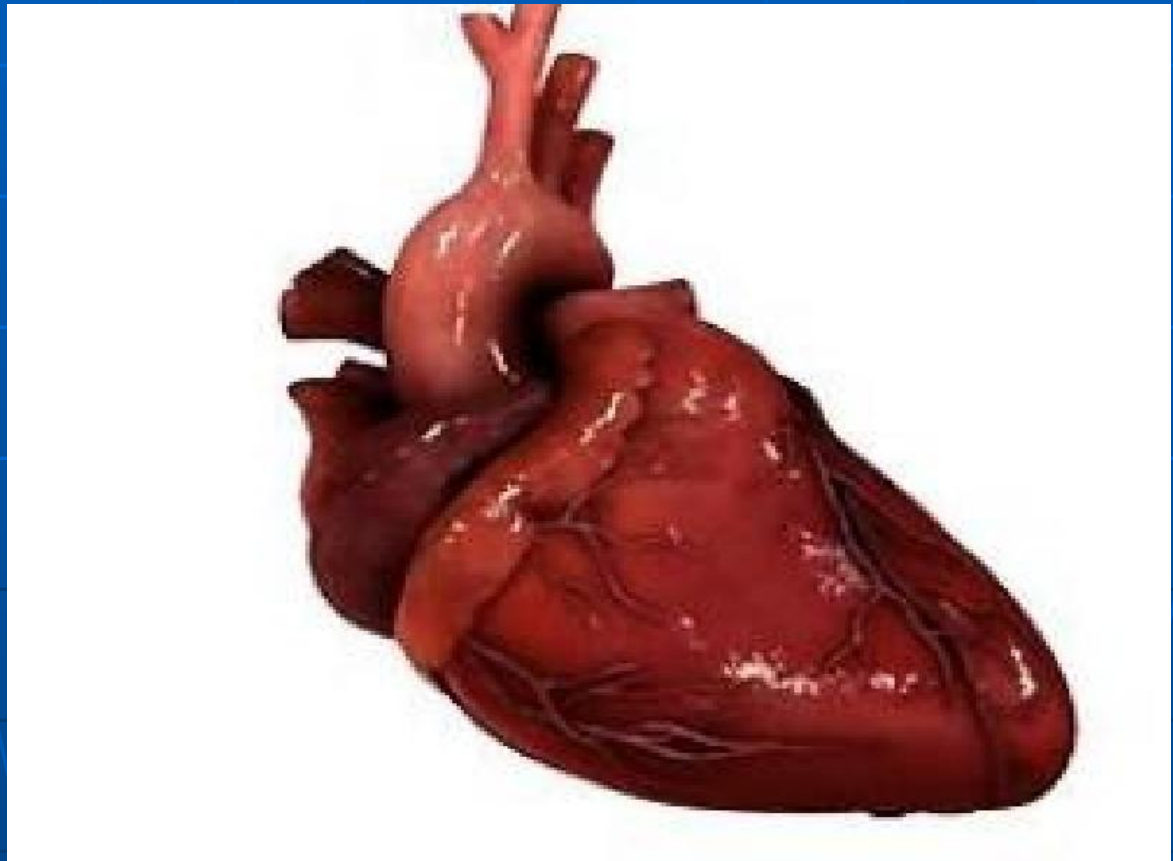
Подготовила
Уч-ся

Группы СД123

Новицкая
Ирина



Человеческое сердце снаружи покрыто перикардом-сердечной сумкой ,образованной соединительной тканью

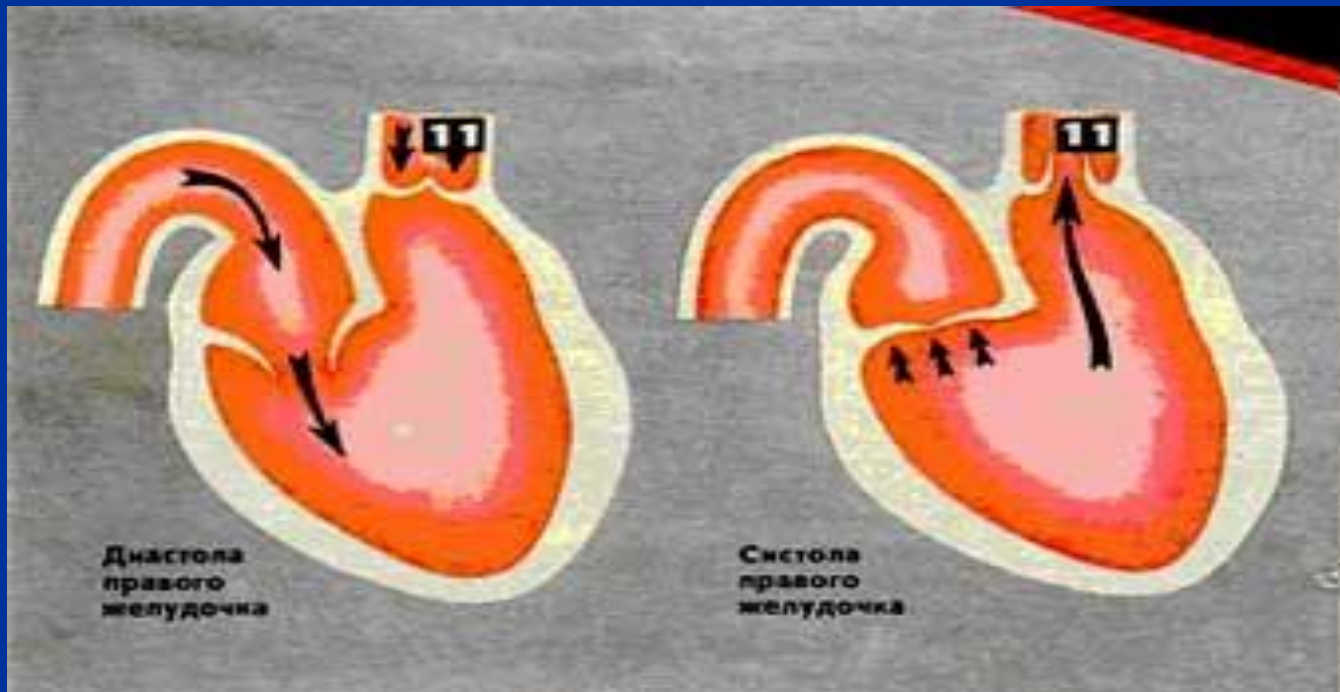


Стенка сердца имеет 3 слоя:

- ▶ Эндокард- внутренний (состоит из эпителия)
- ▶ Миокард- средний (мышечный)
- ▶ Эпикард- внешний (образован соединительной тканью и снаружи покрыт эпителием)

Работа сердца

1. Систола- сокращение желудочков
2. Диастола – расслабление всего сердца.



Органы кровообращения:

- Сердце
- Кровеносные сосуды:
 - Артерии
 - Вены
 - Капилляры



Артерия-это

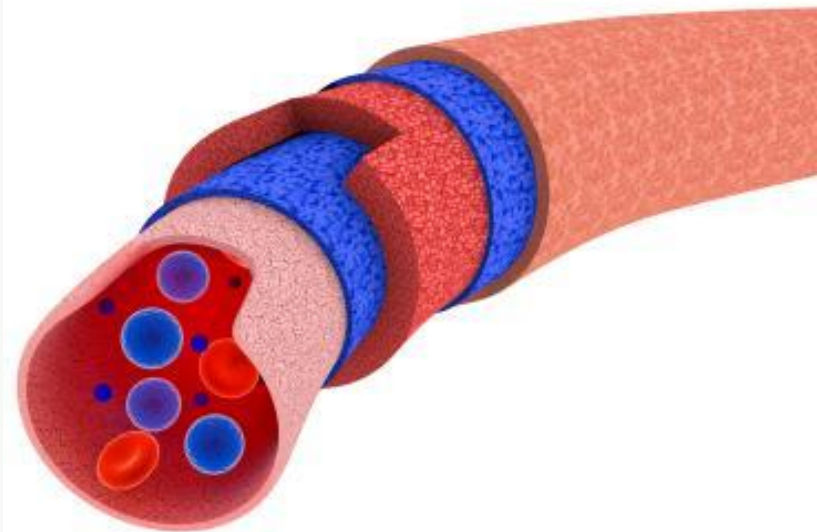
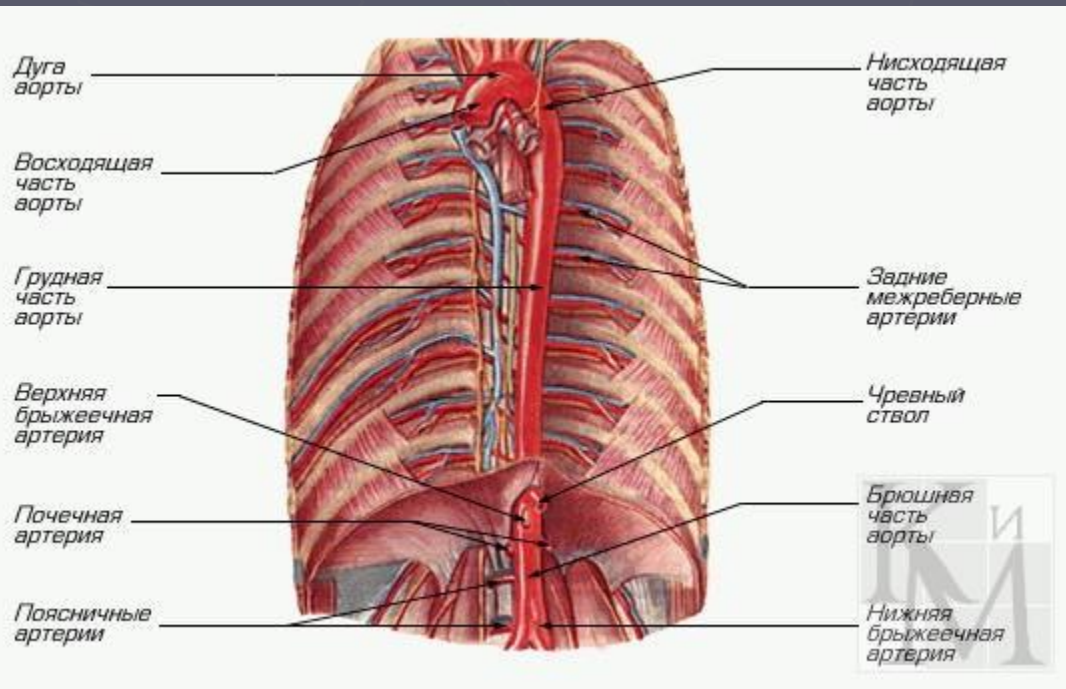
сосуды, несущие кровь от сердца.

В артериях кровь движется под большим давлением, поэтому они имеют толстую, упругую, эластичную стенку из гладкой мышечной ткани.



Самая крупная из артерий человека-это аорта

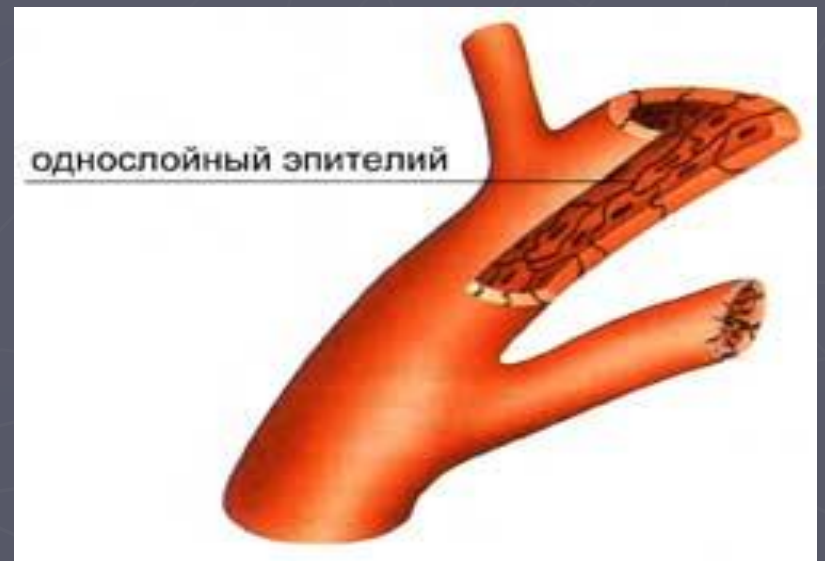
- ▶ От неё отходят более мелкие артерии, разносящие кровь к органам



Капилляры -это

это мельчайшие сосуды, которые обеспечивают обмен газами и другими веществами между органами и кровью.

Стенки капилляров состоят из одного слоя эпителиальной ткани.



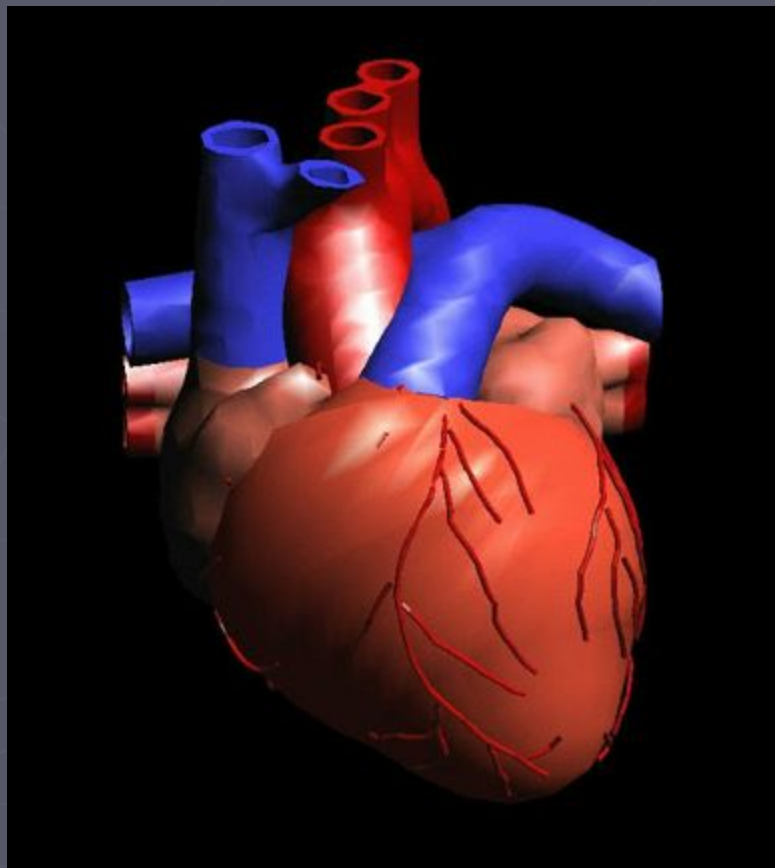
Вены- это

сосуды, несущие кровь к сердцу.

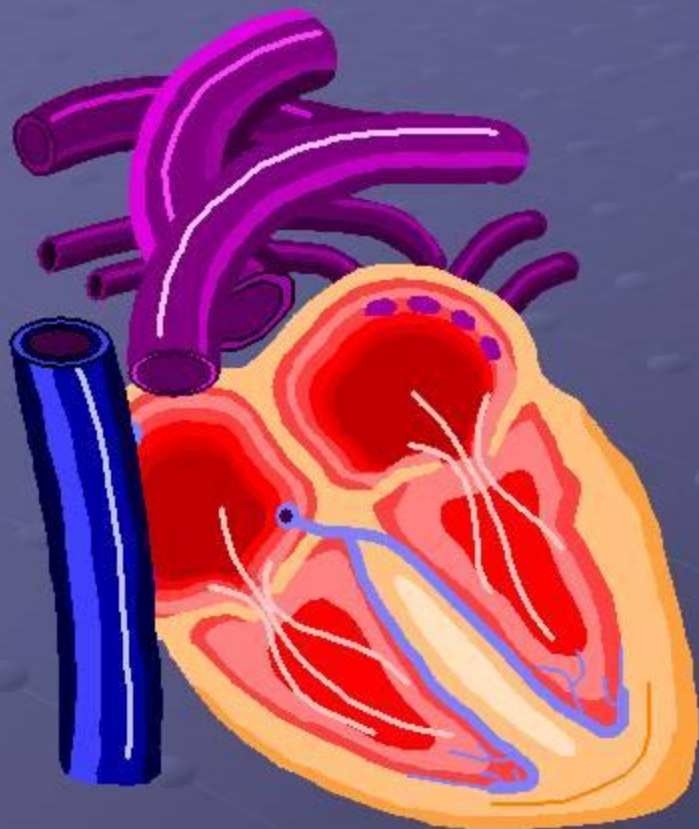
Кровь по венам течет медленно, поэтому мышечная стенка нетолстая, но имеются полулунные клапаны, препятствующие обратному току крови.



Сердце



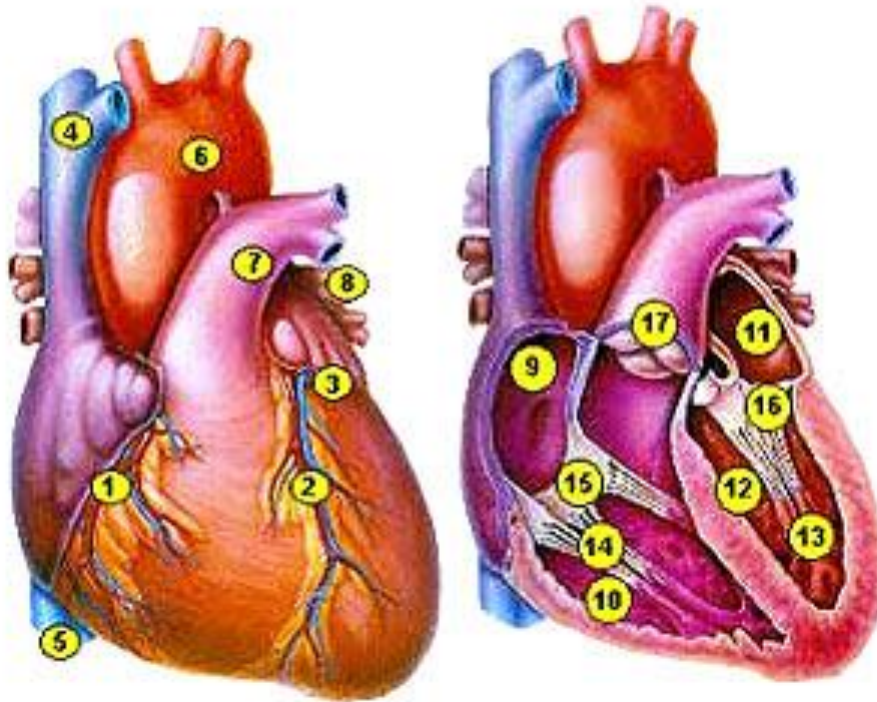
СЕРДЦЕ



Размером сердце всего с кулак. Это неуправляемый мотор. Оно непрерывно гонит кровь в сосуды и заставляет ее обегать все тело.

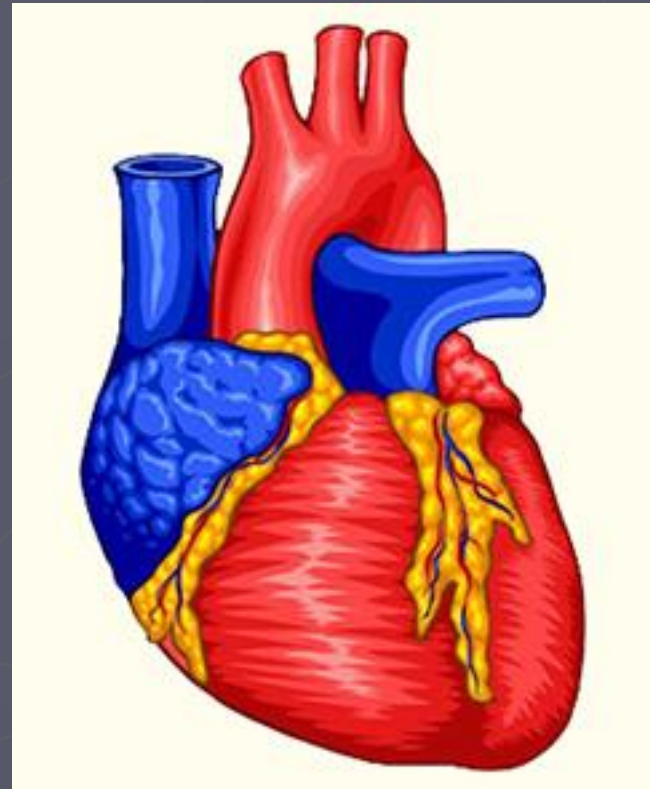
Если сердце остановится – человек погибает.

Строение сердца



1. Правая коронарная артерия
2. Передняя нисходящая артерия
3. Ушко
4. Верхняя полая вена
5. Нижняя полая вена
6. Аорта
7. Лёгочная артерия
8. Ветви аорты
9. Правое предсердие
10. Правый желудочек
11. Левое предсердие
12. Левый желудочек
13. Трабекулы
14. Хорды
15. Трикуспидальный клапан
16. Митральный клапан
17. Лёгочная вена

Сердце человека состоит из четырёх камер, разделенных перегородками и клапанами



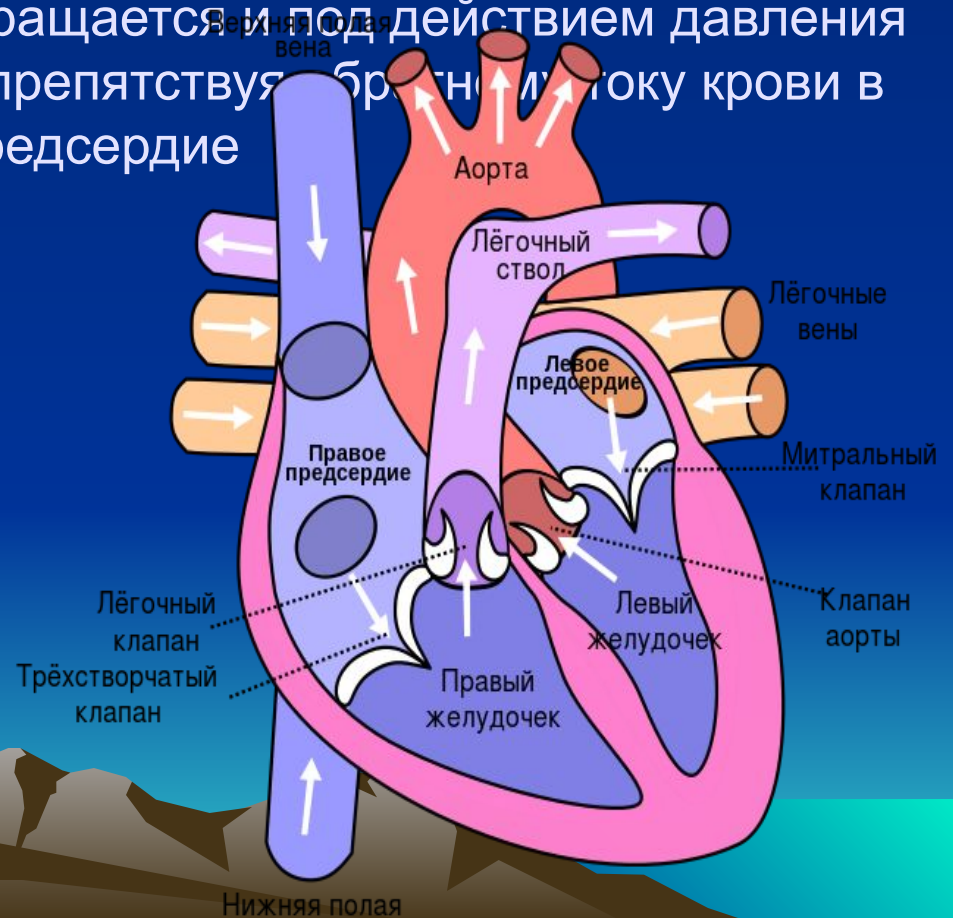
Клапаны



Клапан — часть сердца, образованная складками его внутренней оболочки, обеспечивает однонаправленный ток крови за счет перекрывания венозных и артериальных проходов.

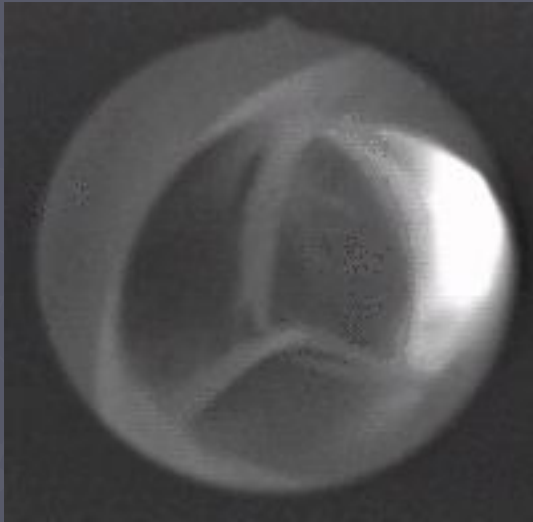
Трёхстворчатый клапан

Он расположен между правым предсердием и правым желудочком. Он состоит из трех створок. Если клапан открыт, кровь переходит из правого предсердия в правый желудочек. Когда желудочек наполняется, мышца его сокращается и под действием давления крови клапан закрывается, препятствуя обратному току крови в предсердие



Легочный клапан

При закрытом трехстворчатом клапане выход крови в правом желудочке возможен только через легочной ствол в легочные артерии. Легочный клапан расположен на входе в легочный ствол. Он открывается под давлением крови при сокращении правого желудочка, кровь поступает в легочные артерии, затем под действием обратного тока крови при расслаблении правого желудочка он закрывается, препятствуя обратному поступлению крови из легочного ствола в правый желудочек



Двустворчатый или митральный клапан
Находится между левым предсердием и левым желудочком.
Состоит из двух створок. Если он открыт, кровь поступает из
левого предсердия в левый желудочек, при сокращении левого
желудочка он закрывается, препятствуя обратному току крови



Аортальный клапан

Закрывает вход в аорту. Тоже состоит из трех створок, которые имеют вид полулуний. Открывается при сокращении левого желудочка. При этом кровь поступает в аорту. При расслаблении левого желудочка, закрывается. Таким образом, венозная кровь (бедная кислородом) из верхней и нижней полых вен попадает в правое предсердие.

