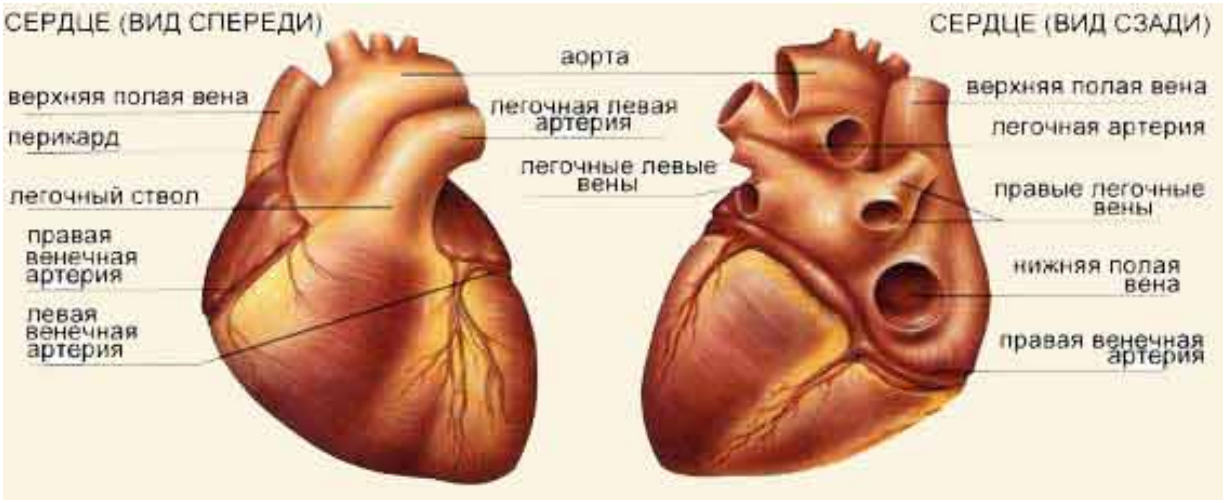
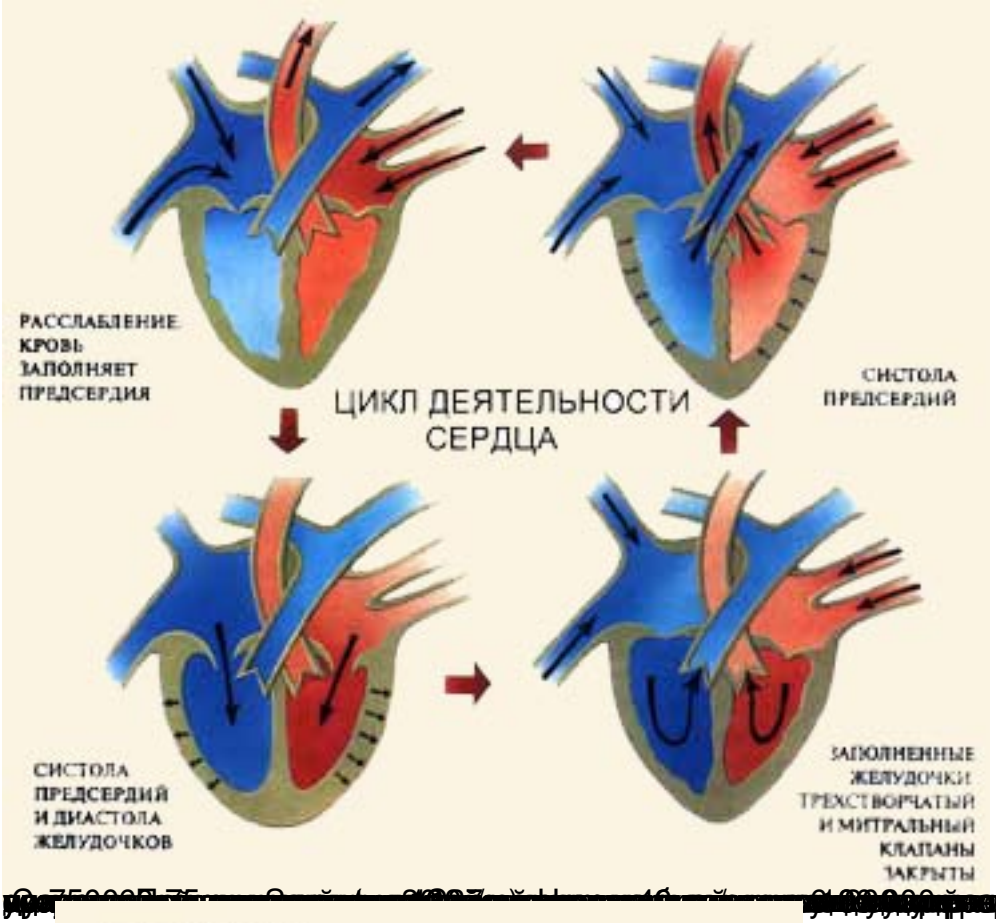
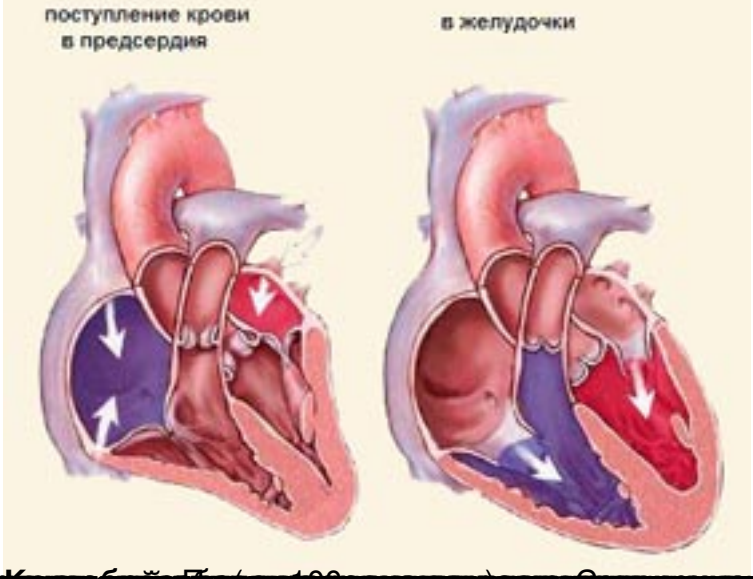
Сердце *(лат. cor, греч. cardia)* – полый фиброзно-мышечный орган, расположенный в середине грудной клетке между двумя легкими и лежащий на диафрагме. По отношению к средней линии тела сердце располагается несимметрично – около 2/3 слева от нее и около 1/3 – справа. Размер сердца человека примерно равен величине его кулака, в среднем весит 220-260 граммов (до 500 г.).

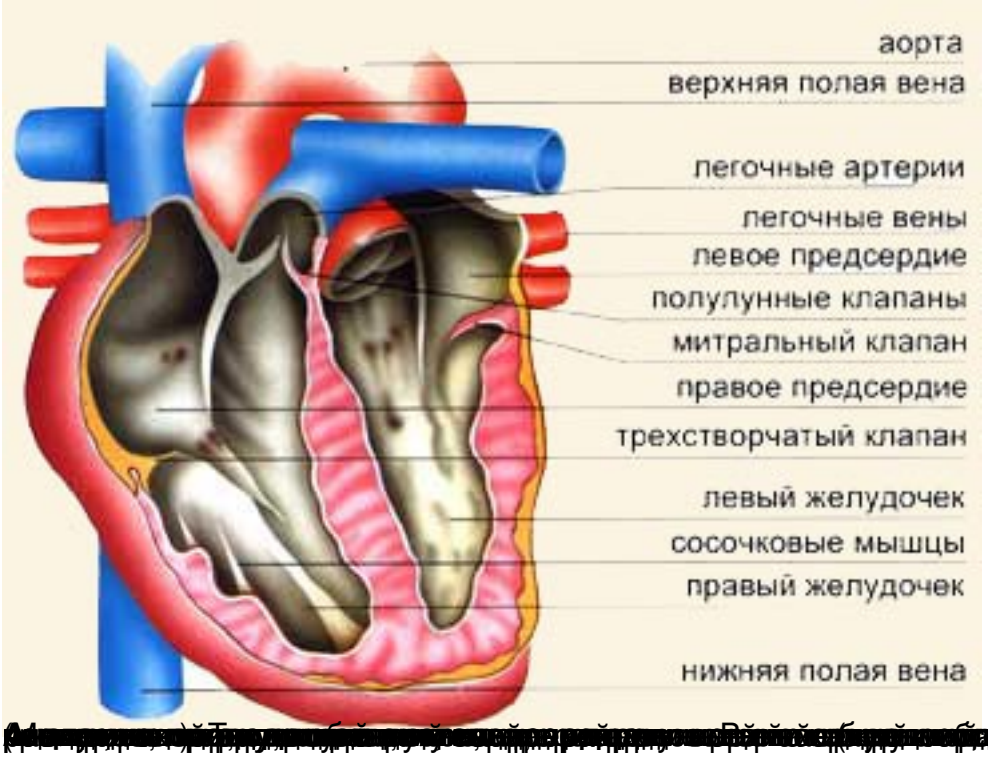


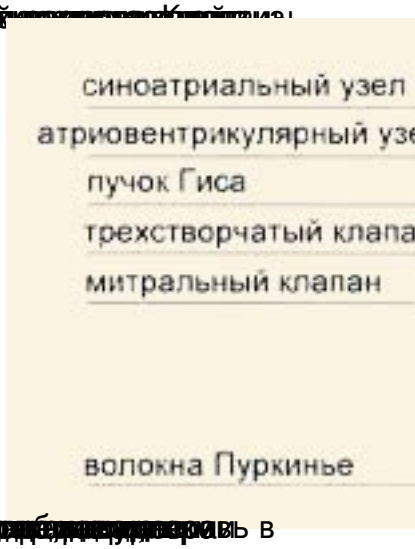
Сила, развиваемая сердцем при сокращении, Н	70-90
Работа сердца:	
при одном сокращении, Дж (кгс·м)	1,0 (0,102)
в течение суток, кДж (кгс·м)	86,4 (8810)
Средняя мощность, развиваемая сердцем, Вт (л.с.)	2,3 (0,003)
Объем крови, выбрасываемый сердцем за одно сокращение, $см^3$	60-80
Объем крови, выбрасываемый сердцем, л:	
за 1 мин	
при 70 сердцебиениях в минуту	4,2-5,6
при лыжных гонках	25-35
при работе средней интенсивности	18
за 1 ч	252-336
в сутки	6050-8100
в год, млн.	2,2-3,0

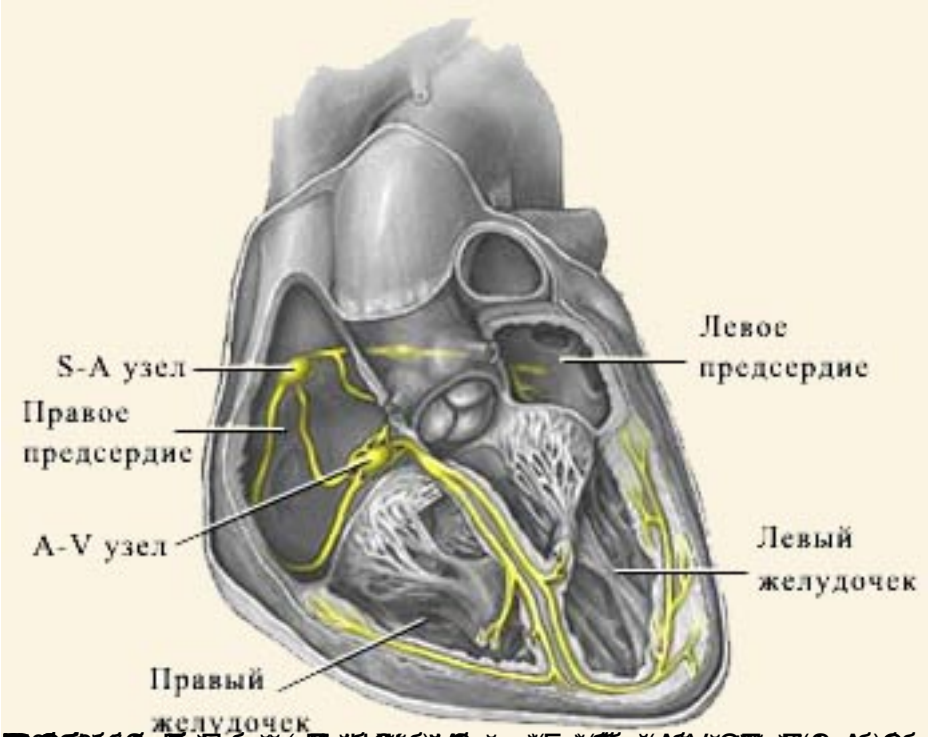
Как работает сердце

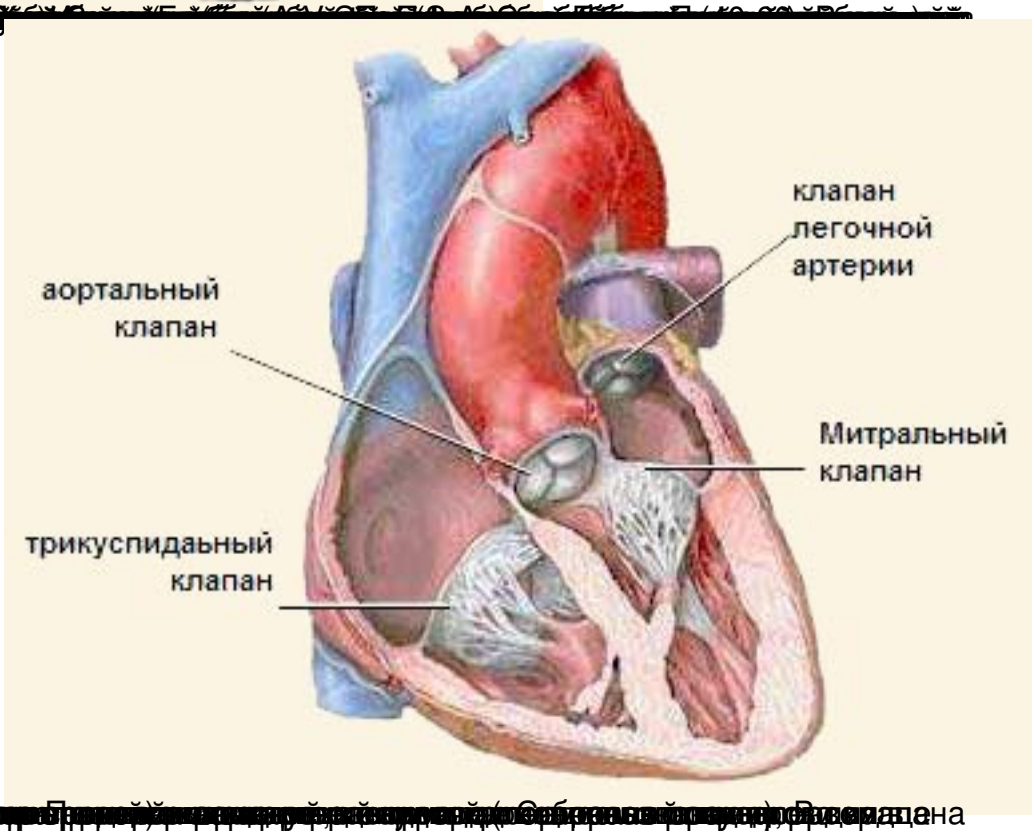

РАССЛАБЛЕНИЕ
КРОВЬ
ЗАПОЛНЯЕТ
ПРЕДСЕРДИЯ
ЦИКЛ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СЕРДЦА
СИСТОЛА
ПРЕДСЕРДИЙ
СИСТОЛА
ПРЕДСЕРДИЙ
И ДИАСТОЛА
ЖЕЛУДОЧКОВ
ЗАПОЛНЕННЫЕ
ЖЕЛУДОЧКИ
ТРЕХСТВОРЧАТЫЙ
И МИТРАЛЬНЫЙ
КЛАПАНЫ
ЗАКРЫТЫ


поступление крови
в предсердия
в желудочки


аорта
верхняя полая вена
легочные артерии
легочные вены
левое предсердие
полулунные клапаны
митральный клапан
правое предсердие
трехстворчатый клапан
левый желудочек
сосочковые мышцы
правый желудочек
нижняя полая вена


синоатриальный узел
атриовентрикулярный узе
пучок Гиса
трехстворчатый клапа
митральный клапан
волокна Пуркинье


S-A узел
Правое предсердие
A-V узел
Правый желудочек
Левое предсердие
Левый желудочек

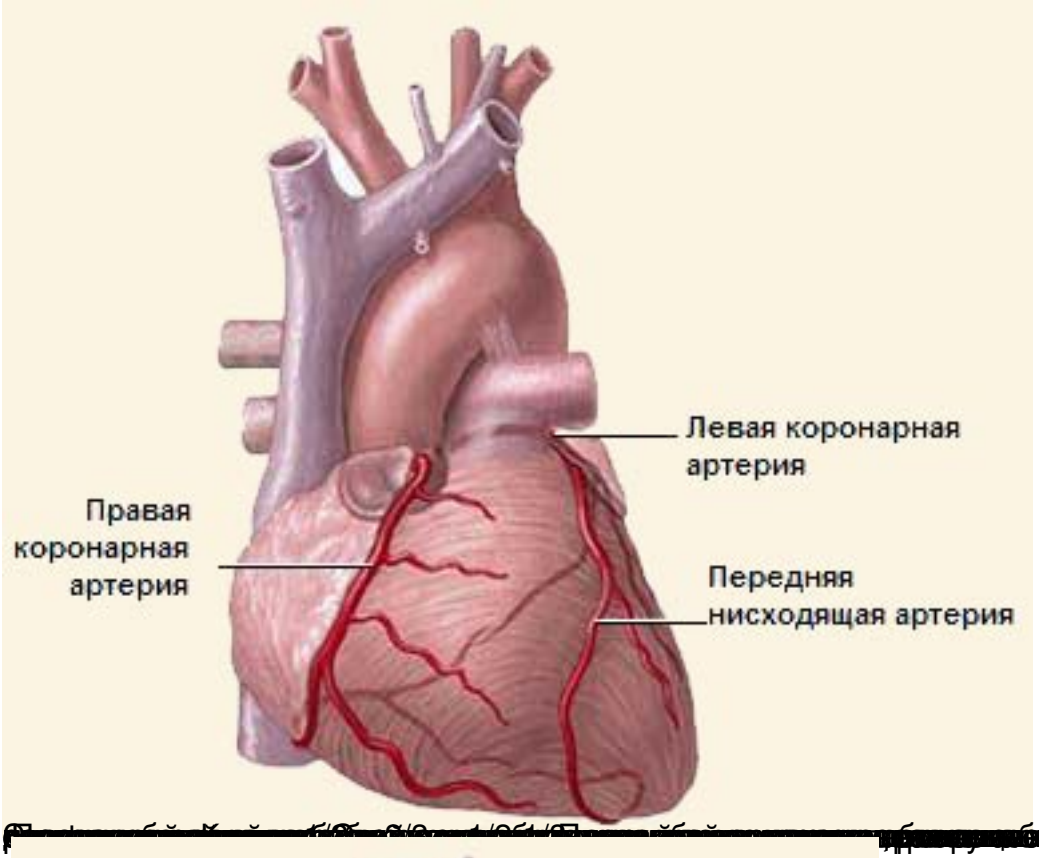

клапан легочной артерии
аортальный клапан
Митральный клапан
трикуспидаьный клапан

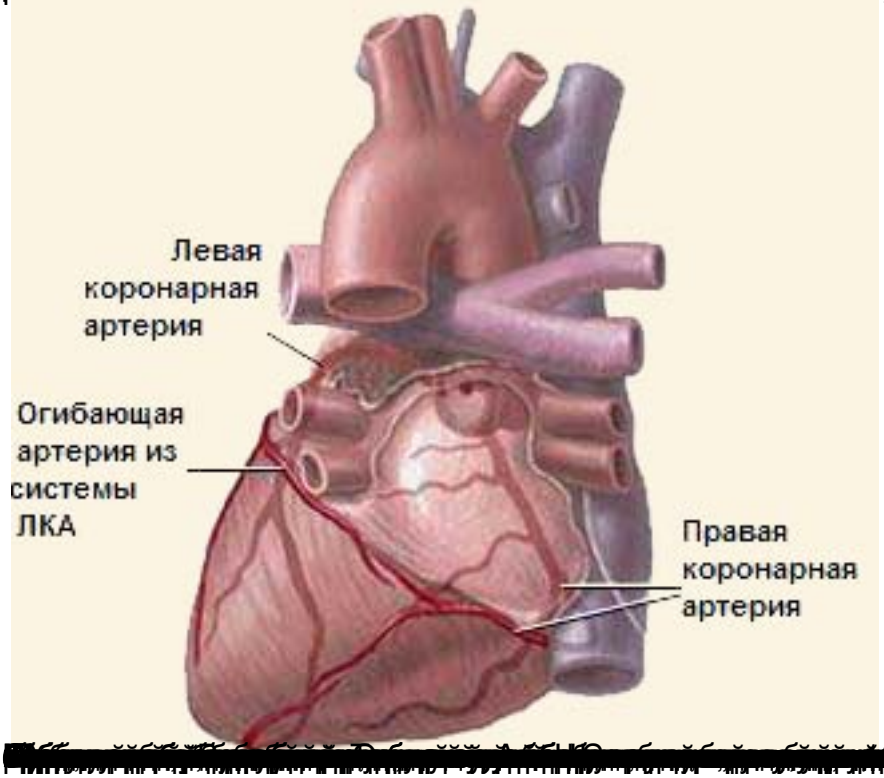

клапан легочной артерии

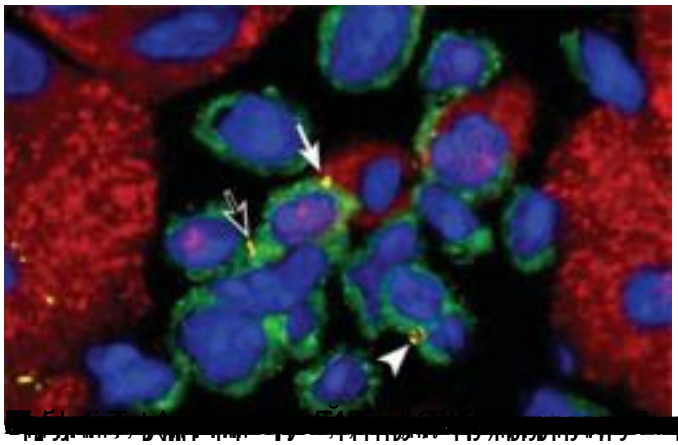

митральный
клапан




клапан аорты


Левая коронарная артерия
Правая коронарная артерия
Передняя нисходящая артерия


Левая коронарная артерия
Огибающая артерия из системы ЛКА
Правая коронарная артерия





www.galactic.org.ua