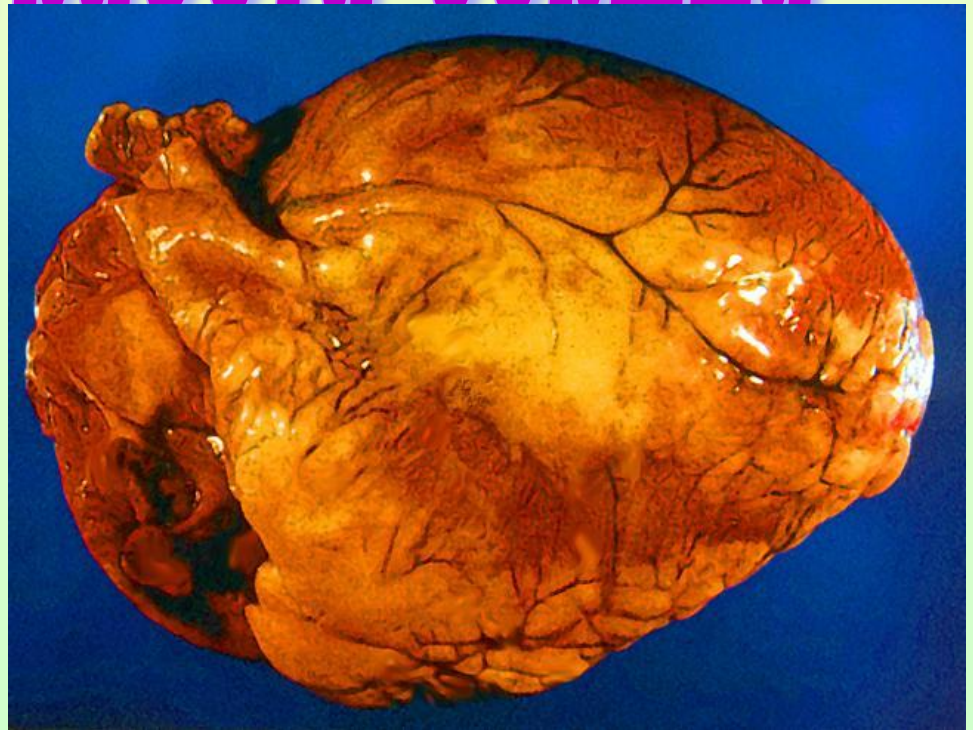


Строение и работа сердца

Автор: Гарбузова О.В.
учитель биологии
МБОУ Одинцовской СОШ №1
Московской области



Проверка знаний

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

1. Основная транспортная система организма, состоящая из плазмы и форменных элементов...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

**2. Жидкая часть крови,
остающаяся после удаления из неё
форменных элементов...**

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

3. Физиологический механизм, обеспечивающий образование кровяного сгустка...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

4. Безъядерные форменные элементы крови, содержащие гемоглобин...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

5. Форменные элементы крови, имеющие ядро и выполняющие защитную функцию в организме...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

**6. Способность организма
защищаться от чужеродных тел и
веществ...**

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

7. Пожирание и переваривание лейкоцитами микробов и иных чужеродных тел...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

**8. Ослабленная культура
микробов, вводимых в организм
человека...**

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

9. Препарат готовых антител, образовавшихся в крови животного, которое раньше специально заражалось ЭТИМ возбудителем...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

10. Наследственный фактор (антиген), находящийся в эритроцитах. Впервые был обнаружен у макак...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

11. Человек, предоставляющий часть своей крови для переливания больному...

Задание. Напишите термины, исходя из определений соответствующих понятий:

12. Человек, получающий кровь при переливании...

Проверьте себя:

1 – кровь

2 – плазма

3 - свертывание

4 – эритроциты

5 – лейкоциты

6 – иммунитет

7 – фагоцитоз

8 – вакцина

9 – лечебная

сыыворотка

10 – резус-фактор

11 – донор

12 - реципиент

Оцените результаты:

Критерии оценок

<u>Кол-во правильных ответов</u>	<u>Оценка</u>
11 – 12	5
9 – 10	4
6 – 8	3
5 и меньше	2

**Что такое сердце?
Камень твёрдый?
Яблоко с багровой красной кожей?
Может быть, меж рёбер и аортой
Бьётся шар, на шар земной похожий?
Так или иначе, всё земное
Уменьшается в его пределы,
Потому что нет ему покоя,
До всего ему есть дело.**

Э. Межелайтис



Строение сердца

СЕРДЦЕ (ВИД СПЕРЕДИ)

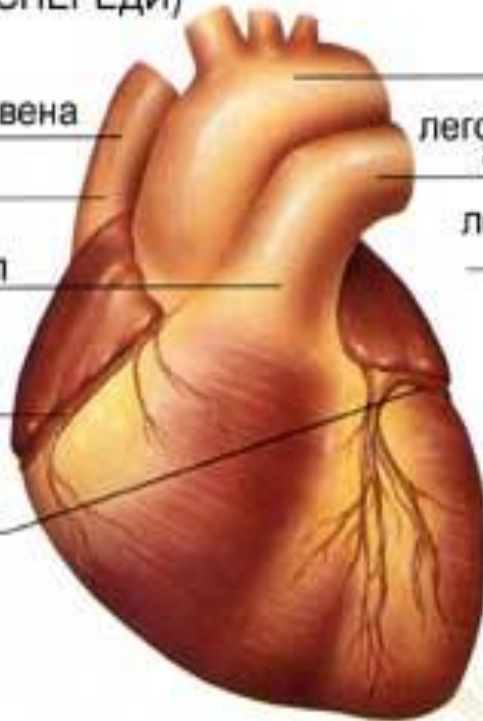
верхняя полая вена

перикард

легочный ствол

правая
венечная
артерия

левая
венечная
артерия



аорта

легочная левая
артерия

легочные левые
вены

СЕРДЦЕ (ВИД СЗАДИ)

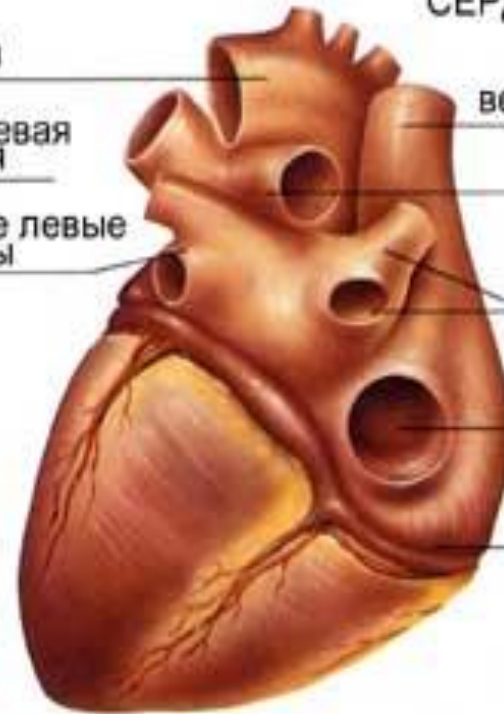
верхняя полая вена

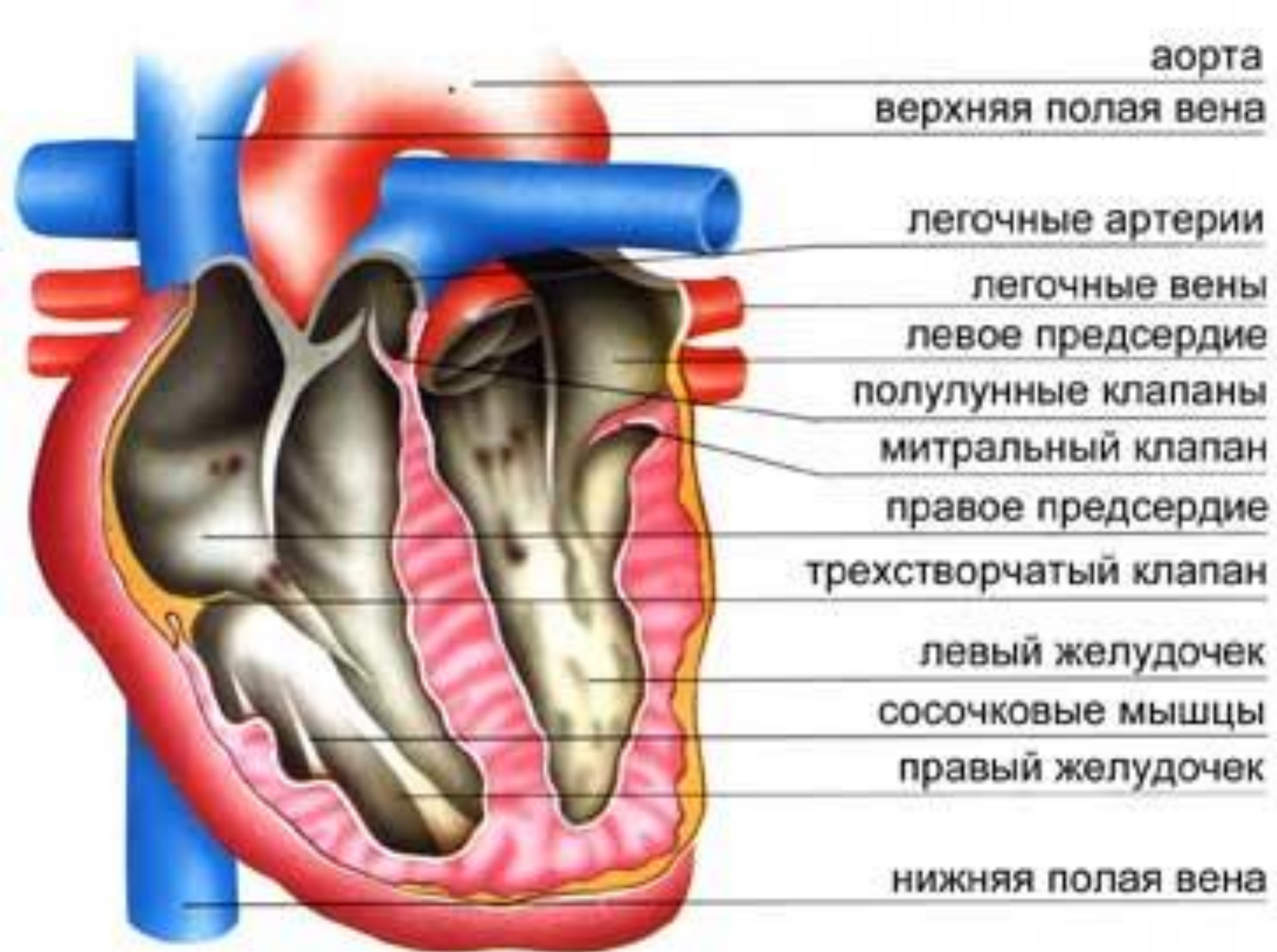
легочная артерия

правые легочные
вены

нижняя полая
вена

правая венечная
артерия





Работа с терминами

Перикард – околосердечная сумка

Эпикард – наружная оболочка (соединительная ткань)

Миокард – сердечная мышца (мышечная ткань)

Эндокард – внутренняя оболочка (эпителиальная ткань),

образует:



створчатые клапаны

(между предсердиями и желудочками)

полулунные клапаны

(между желудочками и артериями)

Фазы работы сердца



Ôàçû ñǎđäǎ÷íé äǎÿòǎëüíñòè.swf



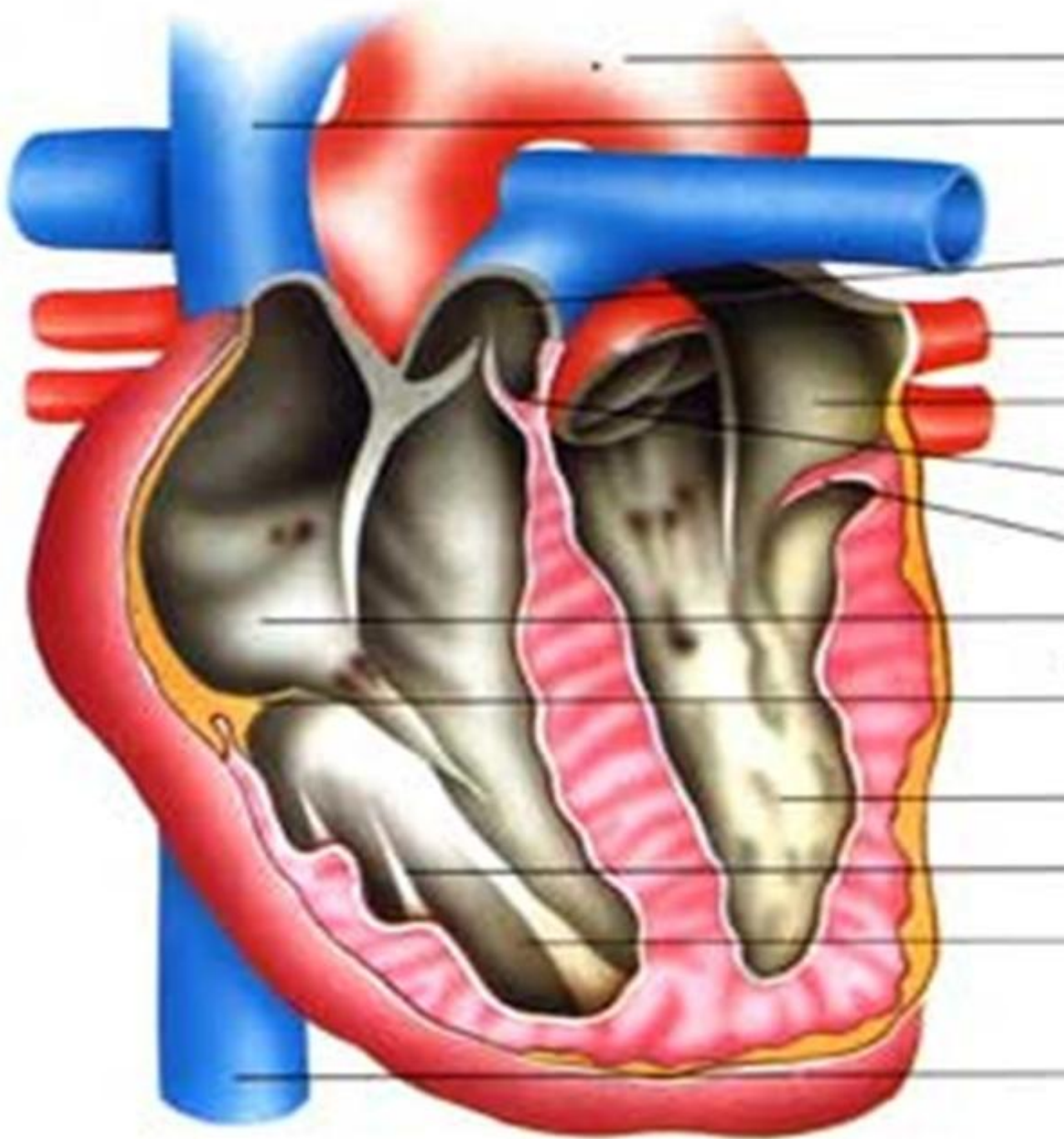
Đàáîòà êëàìàíîâ âî âđǎÿ ñǎđäǎ÷íĩî öèêëà.swf

Заполните таблицу:
«Сердечный цикл»

Фаза сердечного цикла	Положение клапанов (открыты/закрыты)	Время (сек)
Сокращение (систола) предсердий	створчатые - полулунные -	
Сокращение (систола) желудочков	створчатые - полулунные -	
Общая пауза (диастола)	створчатые – полулунные -	

Давайте проверим!

Фаза сердечного цикла	Положение клапанов (открыты/закрыты)	Время (сек)
Сокращение (систола) предсердий	створчатые - <u>открыты</u> полулунные - <u>закрыты</u>	0,1
Сокращение (систола) желудочков	створчатые - <u>закрыты</u> полулунные - <u>открыты</u>	0,3
Общая пауза (диастола)	створчатые - <u>открыты</u> полулунные - <u>закрыты</u>	0,4



Домашнее задание

§ 17 (до стр. 81), конспект,
вопросы к параграфу (устно)