

- Объясните, почему введение в вену больших доз лекарственных препаратов сопровождается постановкой капельницы с 0,9 % раствором NaCl?

- Объясните причину скопления гноя при воспалительных процессах в тканях.

- Что является причиной отторжения пересаженных органов и тканей?

- В чем отличие прививки от введения лечебной сыворотки?



25. Лечебная сыворотка — плазма крови с определёнными антителами к определённым антигенам, полученная из крови переболевшего ^{человека} ~~данного~~ ~~заболевания~~. Её вводят для формирования у человека искусственного пассивного иммунитета при слабости естественного иммунитета, при серьёзной инфекции. Введённые антитела связываются с антигенами и разрушаются.

Вакцина — это культура ослабленных микроорганизмов, вводимая человеку с целью формирования у него искусственного активного иммунитета.

У человека вырабатываются собственные антитела к ~~данному~~ ^{вводимым} антигенам и возникает сопротивляемость к более сильной инфекции этого рода (т.к. в крови уже будут свои антитела)

26. При стабильном отборе выживают особи со ^{средним знат. признаком} (наследственной) НО: ~~те~~ . Особи обладают изменчивостью. У них могут возникать мутации, индивидуальные и канцерогенные, а

гамма-глобулинов, участвующих в оплодотворении. Гамма-глобулины клеток нулевой для того, чтобы после оплодотворения (т.е. слияния яйцеклетки и сперматозоида) сохранился диплоидный набор хромосом. Также это обеспечивает разнообразие и приспособленность организмов, потомки в генотипе (обладают) имеют гены родительских организмов.

24. 1 - ~~У всех организмов~~

2 - Генотип - это совокупность всех генов организма

6 - Любая аминокислота может кодироваться несколькими триплетами.

7 - В основе биосинтеза белков в клетках лежит реакция матричного синтеза.

25. Вакцина содержит ослабленные возбудители болезни. Ее вводят здоровому человеку, чтобы у него выработались антитела и образовался иммунитет, который называется искусственный активный. Он действует долгое время (в течение всей жизни).

Сыворотка представляет собой жидкую, близкую по составу к плазме крови, минимально содержащую готовые антитела. Ее вводят уже заболевшему человеку. Такой иммунитет (искусственный пассивный) сохраняется недолгое время. Она не содержит антигенов, чтобы не вызвать антителогенез.

Продолжение на след. странице →

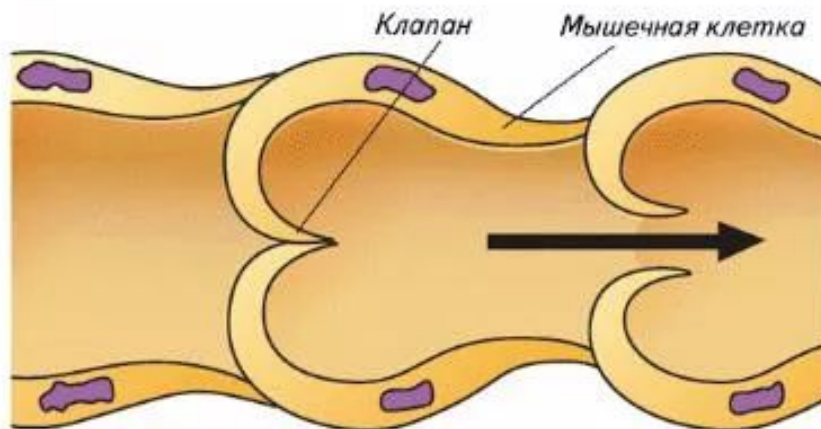
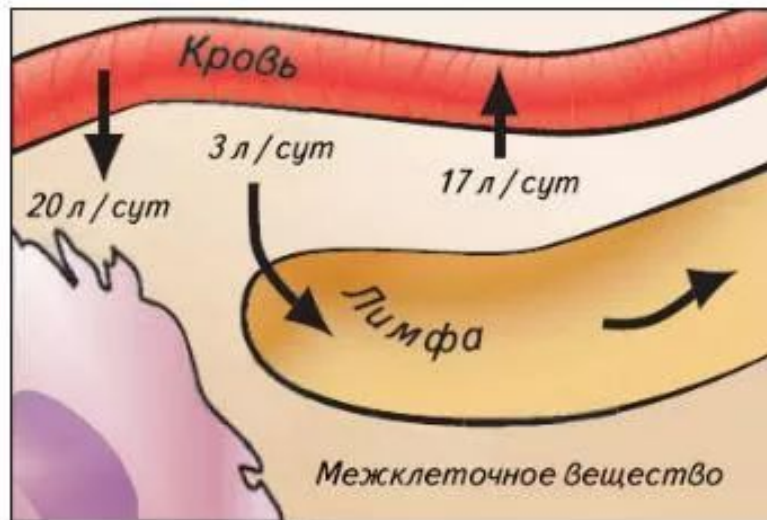
- Почему некоторыми болезнями человек болеет повторно?

последовательность процессов, происходящих при свёртывании крови у человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) образование тромба
- 2) взаимодействие тромбина с фибриногеном
- 3) разрушение тромбоцитов
- 4) повреждение стенки сосуда
- 5) образование фибрина
- 6) образование протромбина

- Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, исправьте их.
- 1. В 1908 г. И.П. Павлов открыл явление фагоцитоза, которое лежит в основе клеточного иммунитета.
- 2. Иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекциям и чужеродным веществам – антигенам.
- 3. Иммунитет может быть специфическим и неспецифическим.
- 4. Специфический иммунитет – это реакция организма на действие неизвестных чужеродных агентов.
- 5. Неспецифический иммунитет обеспечивает защиту от знакомых организму антигенов.
- 6. Иммунитет может осуществляться как специальными клетками – фагоцитами, так и антителами – белковыми молекулами, содержащимися в лимфоцитах крови, её плазме и тканевой жидкости.
- 7. Открытие клеточного иммунитета побудило учёных к исследованиям в области гуморального иммунитета.

Лимфатическая система

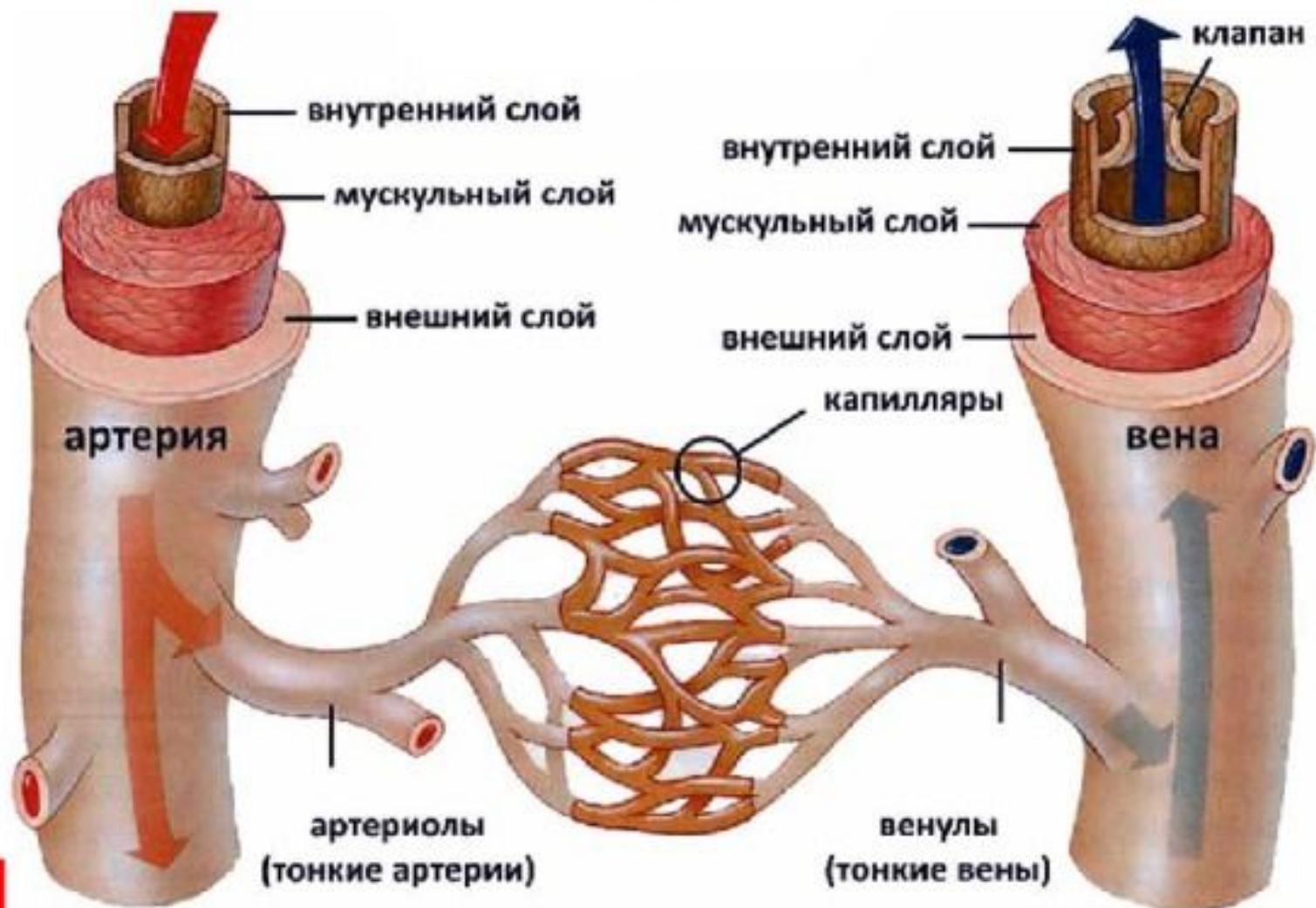


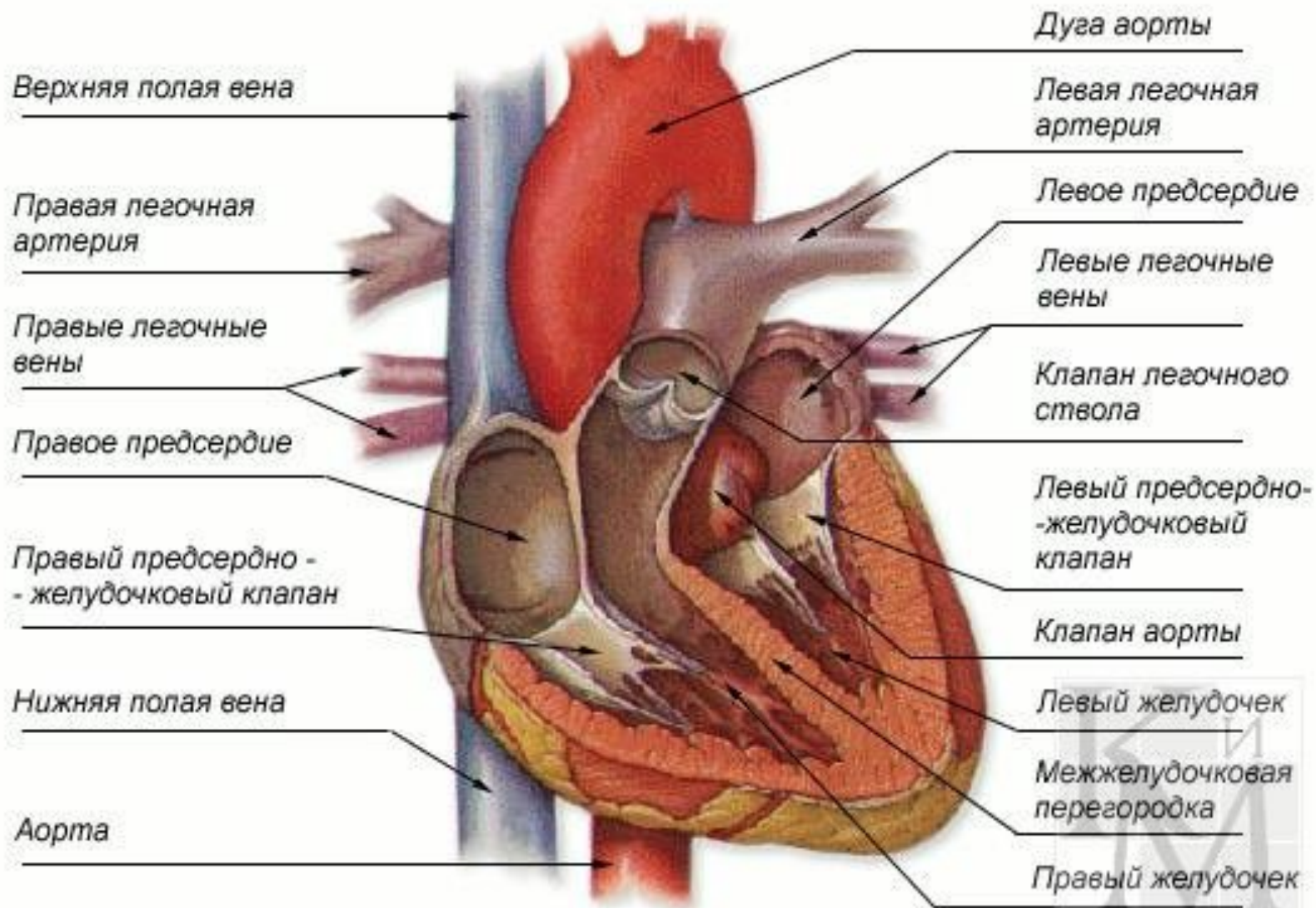
Иммунная система



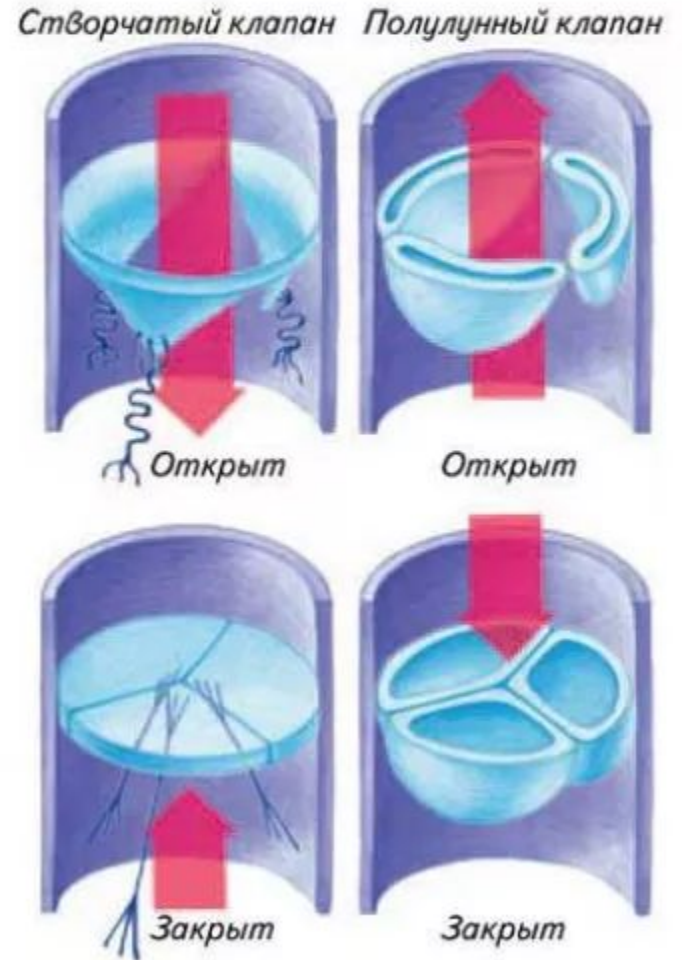
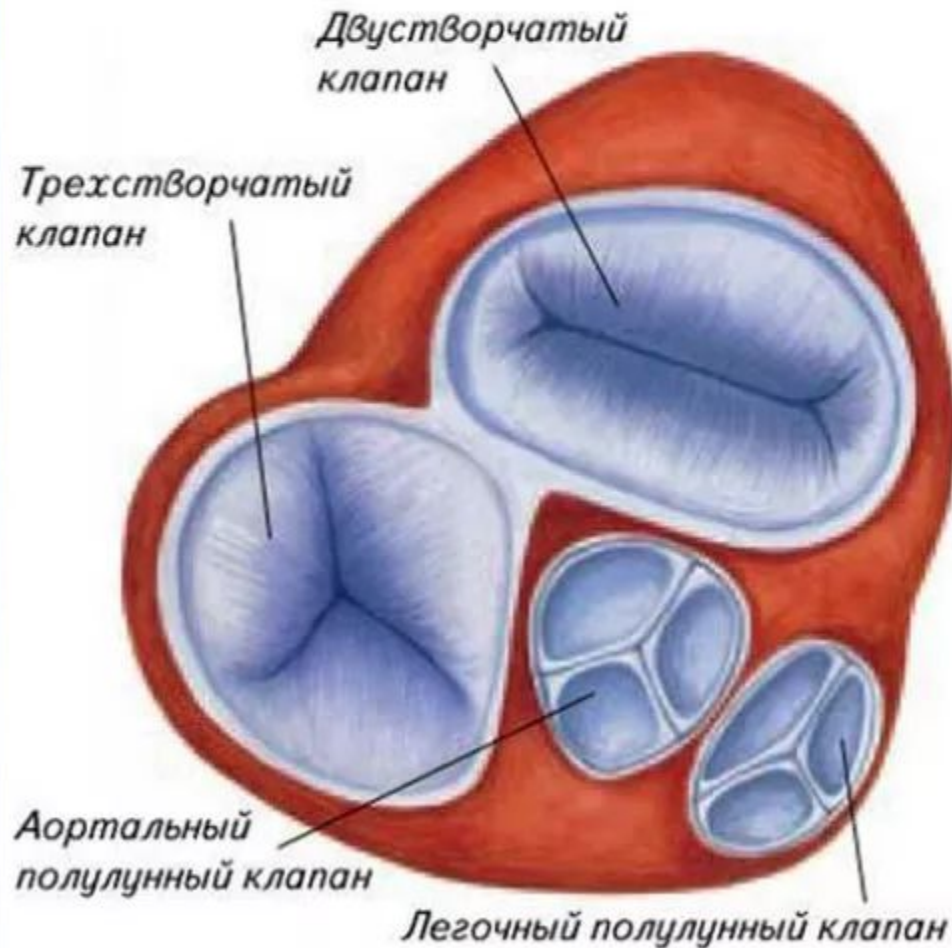


Строение артерий и вен

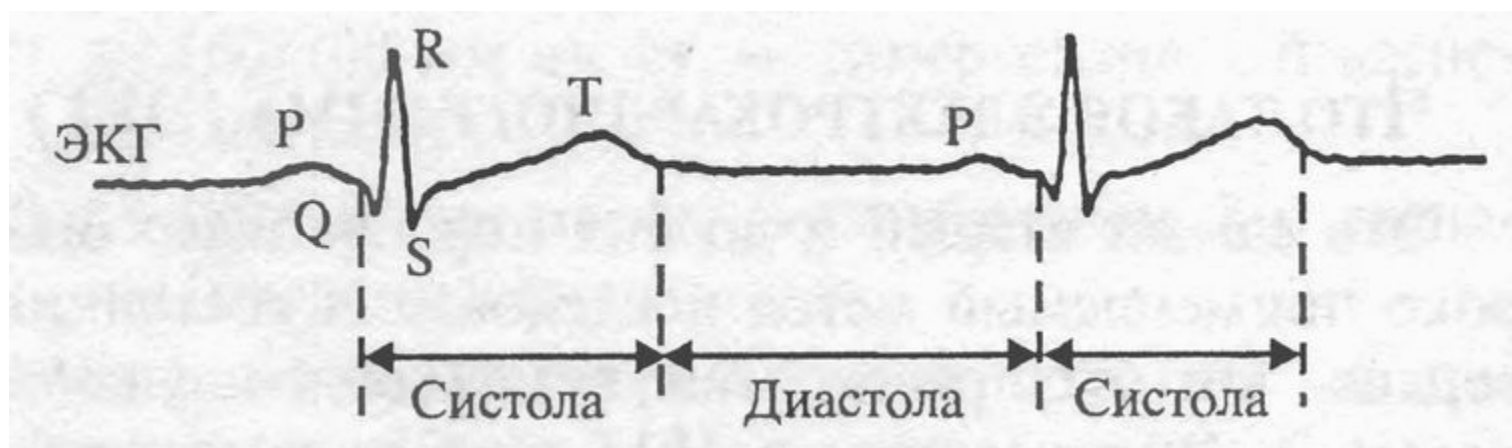
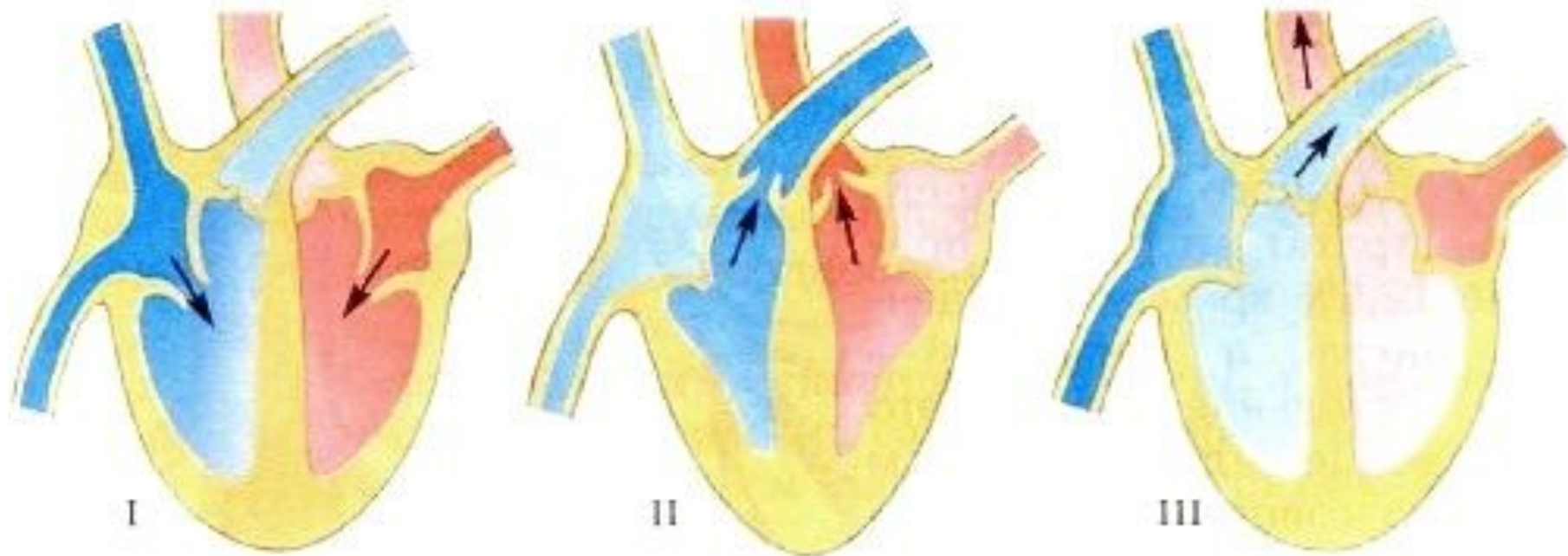




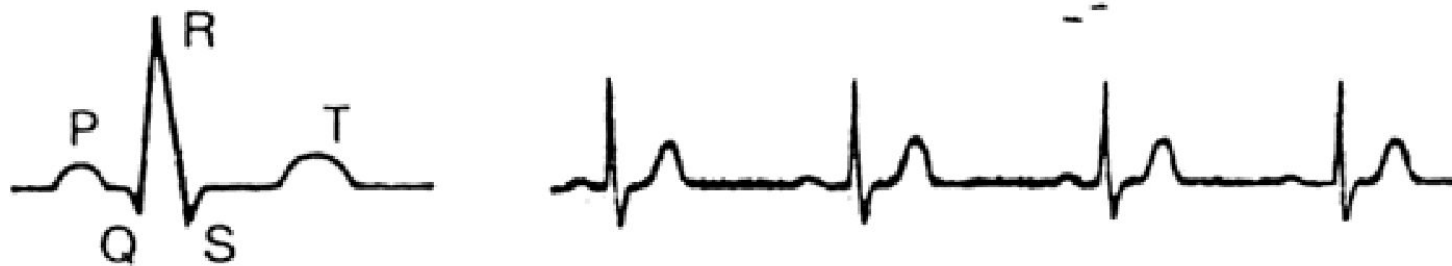
Клапаны сердца



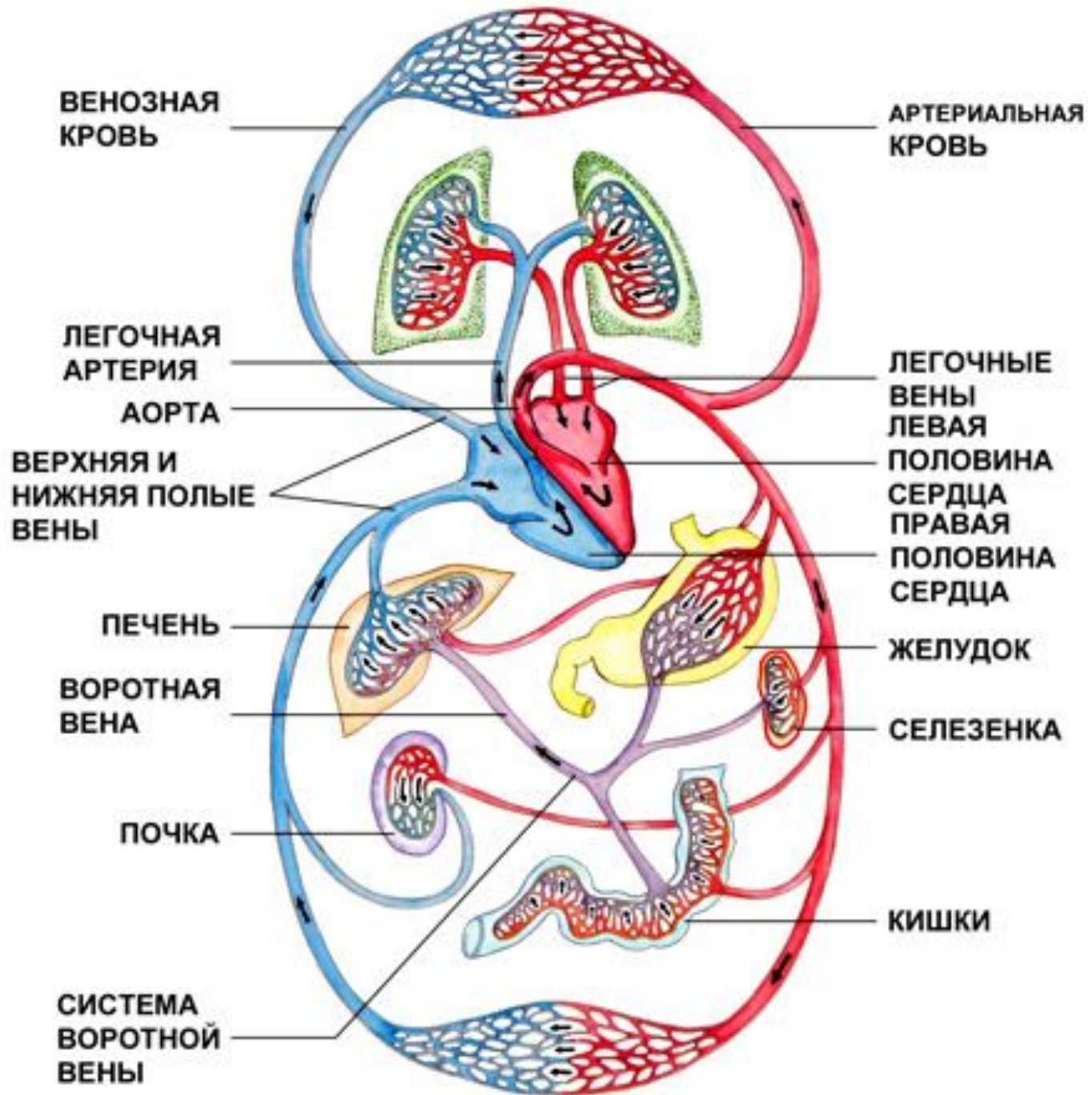
СЕРДЕЧНЫЙ ЦИКЛ



Нормальная электрокардиограмма



Зубец P - отражает электрическую активность предсердий
QRS - отражает электрическую проводимость желудочков
T - отражает активность желудочков



ВЕНОЗНАЯ
КРОВЬ

АРТЕРИАЛЬНАЯ
КРОВЬ

ЛЕГОЧНАЯ
АРТЕРИЯ

ЛЕГОЧНЫЕ
ВЕНЫ

АОРТА

ЛЕВАЯ
ПОЛОВИНА
СЕРДЦА

ВЕРХНЯЯ И
НИЖНЯЯ ПОЛЫЕ
ВЕНЫ

ПРАВАЯ
ПОЛОВИНА
СЕРДЦА

ПЕЧЕНЬ

ЖЕЛУДОК

ВОРОТНАЯ
ВЕНА

СЕЛЕЗЕНКА

ПОЧКА

КИШКИ

СИСТЕМА
ВОРОТНОЙ
ВЕНЫ

Список терминов и понятий

- 1) плазма
- 2) лимфа
- 3) в крупных и мелких сосудах организма
- 4) в спинномозговом канале головного и спинного мозга
- 5) промежутки между клетками
- 6) перенос газов и питательных веществ
- 7) транспортная, иммунная, гуморальная, терморегуляционная
- 8) сохраняет постоянную температуру тела

Объект	Расположение в клетке	Функция
кровь	сердце и кровеносные сосуды	_____ (В)
_____ (А)	сосуды, протоки и узлы	обеззараживание и возвращение в кровь тканевой жидкости
тканевая жидкость	_____ (Б)	транспорт веществ между кровью и клетками организма

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) представлена жидкой соединительной тканью
- Б) её клетки образуются в красном костном мозге, лимфоузлах, селезёнке
- В) выполняет дыхательную функцию
- Г) возвращает в кровь белки, соли, воду
- Д) находится в межклеточном пространстве
- Е) образуется из плазмы

КОМПОНЕНТ

- 1) кровь
- 2) лимфа
- 3) тканевая жидкость

Какие функции выполняет
кровообращение в организме
человека? Ответ поясните.

Рассмотрите рисунок с изображением фазы сердечного цикла. Определите название этой фазы, её продолжительность и направление движения крови. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и процессы, приведённые в списке.

СПИСОК ТЕРМИНОВ И ПРОЦЕССОВ:

- 1) поступление крови из предсердия в желудочек
- 2) поступление крови из желудочка в артерию
- 3) поступление крови из вен в предсердие
- 4) систола предсердия
- 5) 0,8 с
- 6) систола желудочка
- 7) 0,3 с
- 8) 0,1 с



Фазы сердечного цикла	Продолжительность	Движение крови
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (С)

Виды капусты



Белокочанная



Брюссельская



Брокколи



Краснокочанная



Пекинская



Савойская



Кольраби



Декоративные виды

