

Кровеносная система

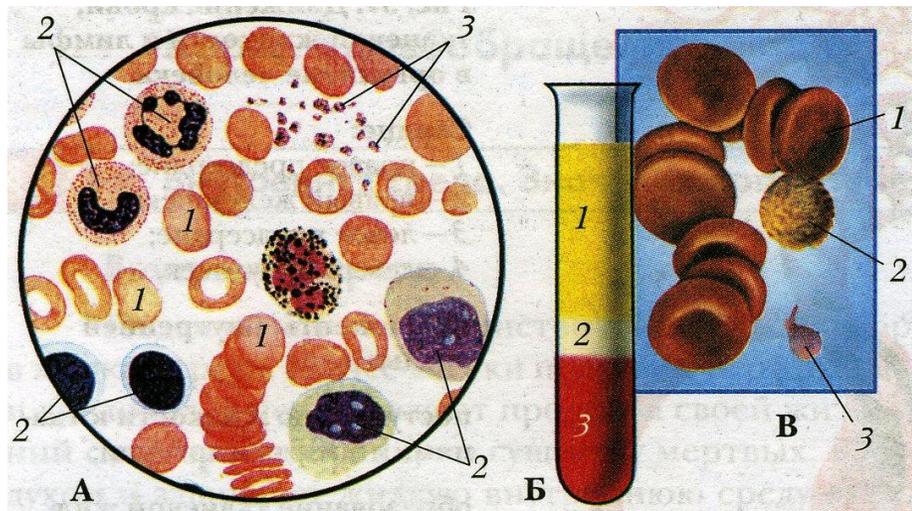
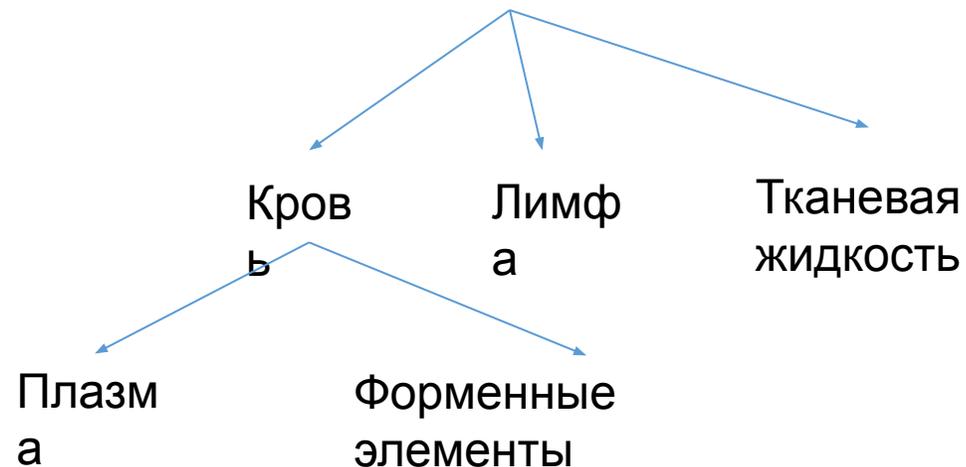
Сарапкин Александр (ОГЭ,ЕГЭ)

Кровь- это один из видов соединительной ткани организма.

Функция крови

1. Дыхательная
2. Трофическая
3. Выделительная
4. Терморегуляция
5. Защитная
6. Гуморальная
7. Гомеостатическая
8. Транспортная

Внутренняя среда организма

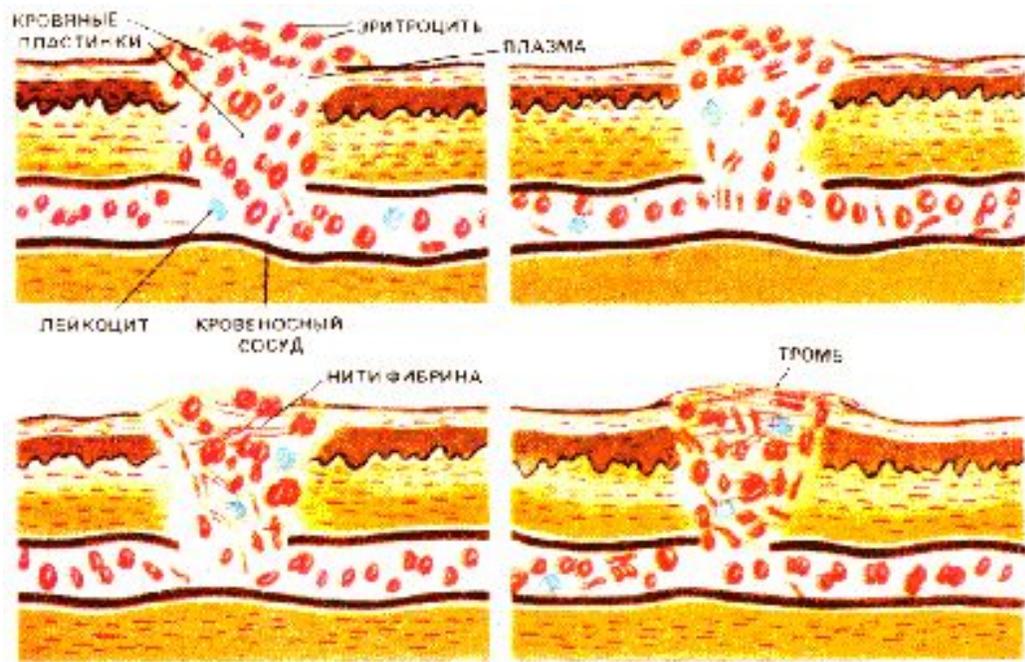
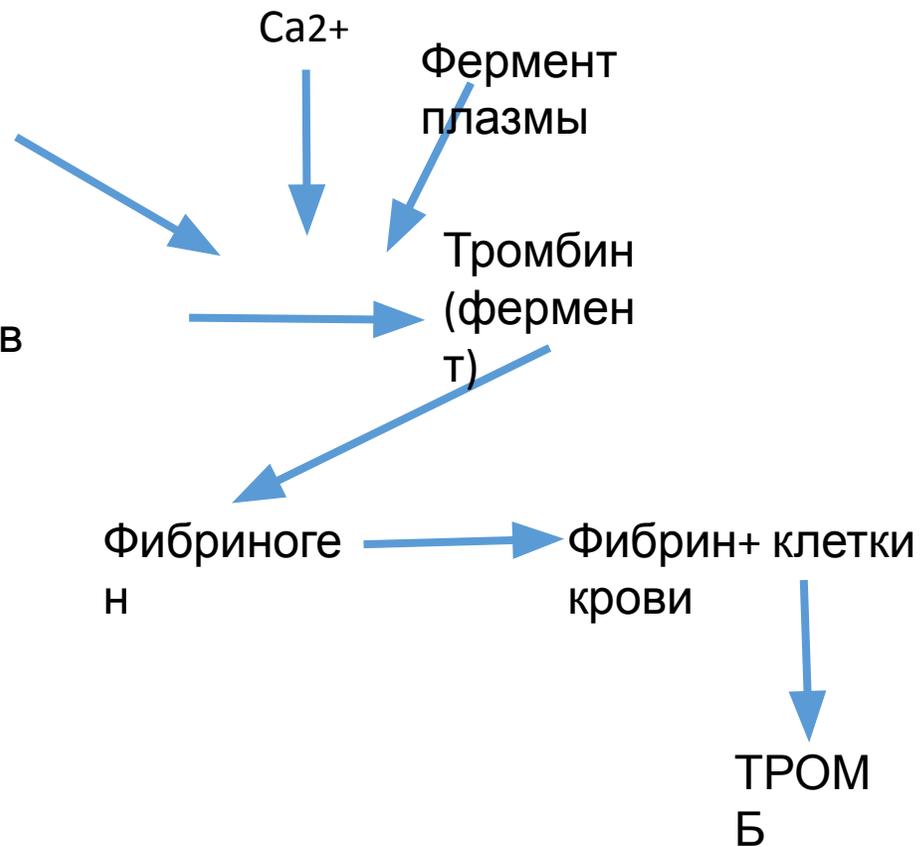
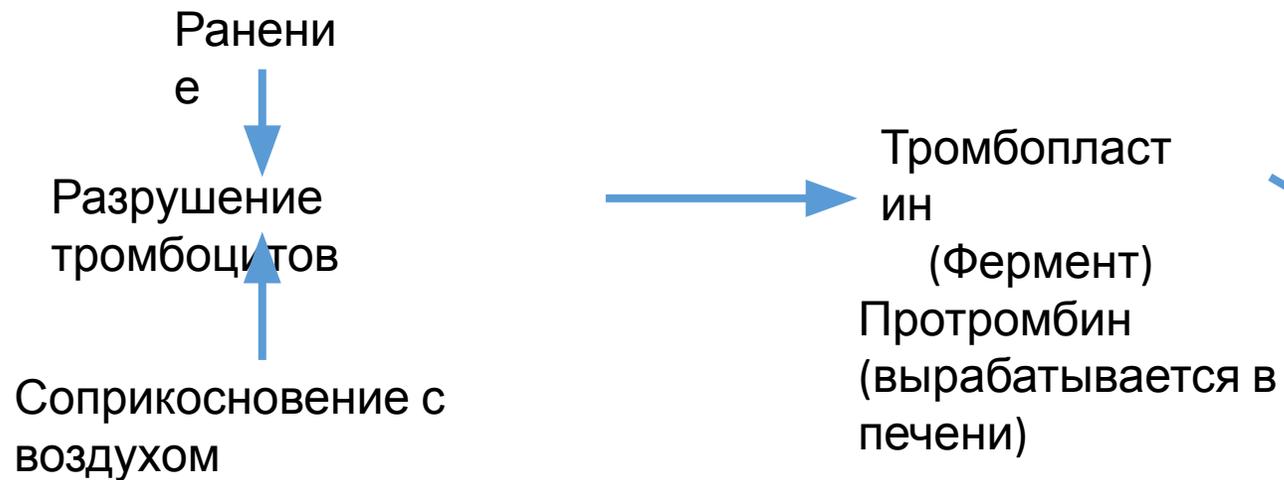


Задание №1

- А- Назовите клетки
Б- Назовите фрагменты состава крови
В- Назовите элементы

Цельная кровь – плазма (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты)

Свертываемость крови



Органы кроветворения

1. Красный костный мозг
2. Миндалины
3. Вилочковая железа
4. Лимфатическая система
5. Селезенка
6. Червеобразный отросток

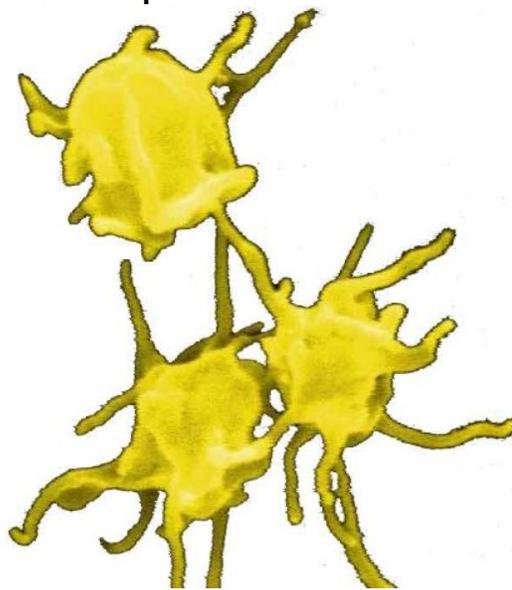
Лейкоци

Т

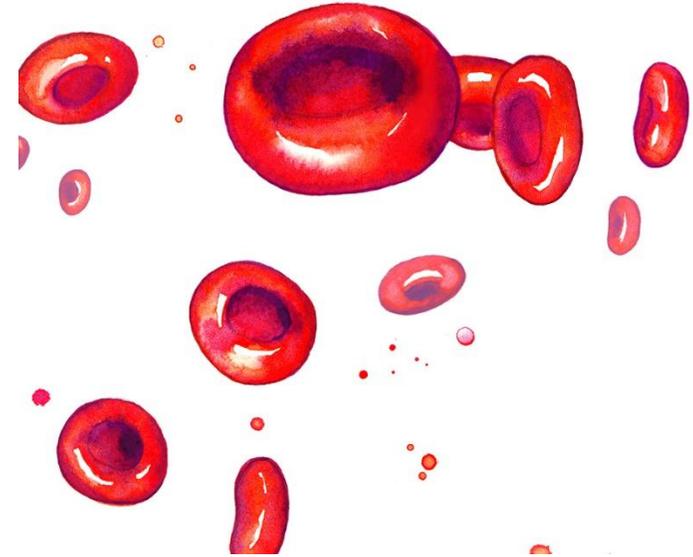


Тромбоци

Т



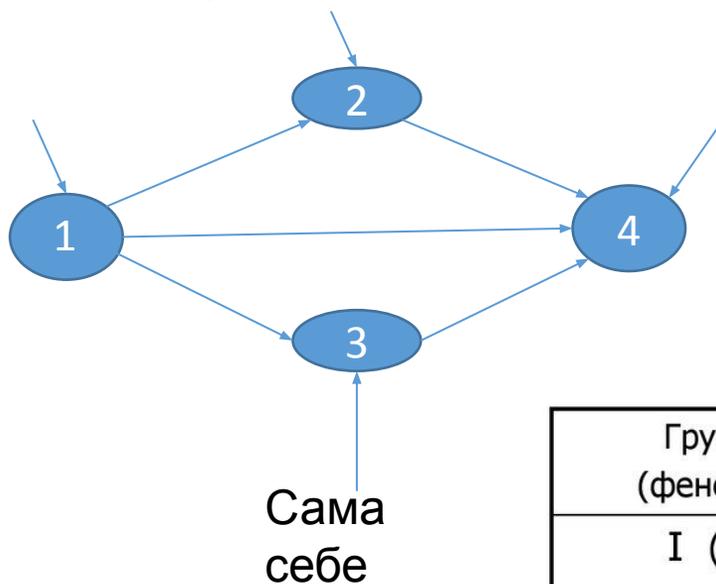
Эритроцит



Задание №2

Охарактеризуйте данные тела

Переливание крови

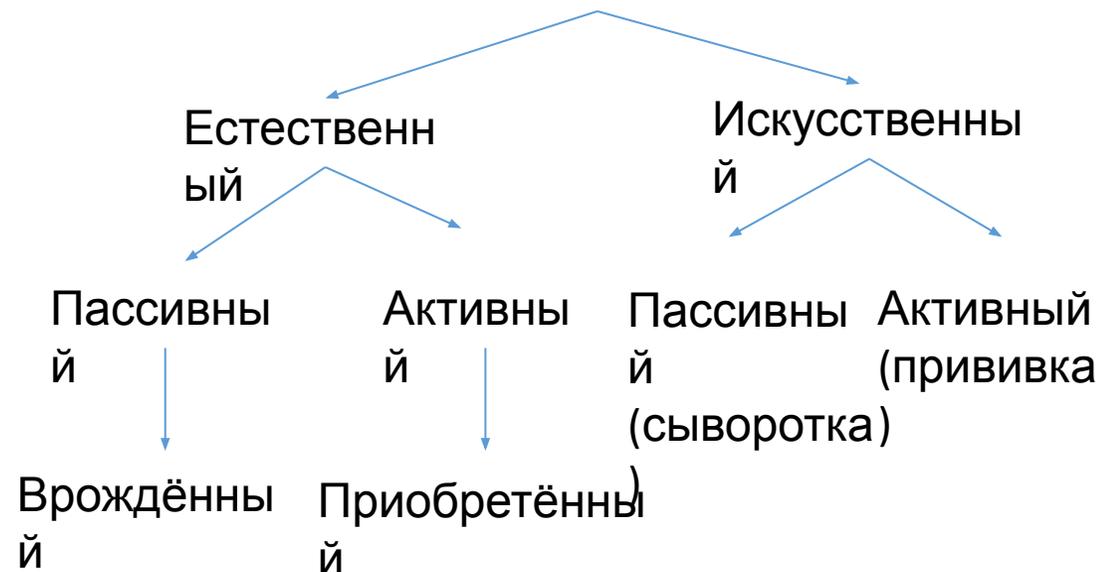


Группа (фенотип)	Генотип
I (O)	$i^o i^o$
II (A)	$I^A I^A, I^A i^o$
III (B)	$I^B I^B, I^B i^o$
IV (AB)	$I^A I^B$

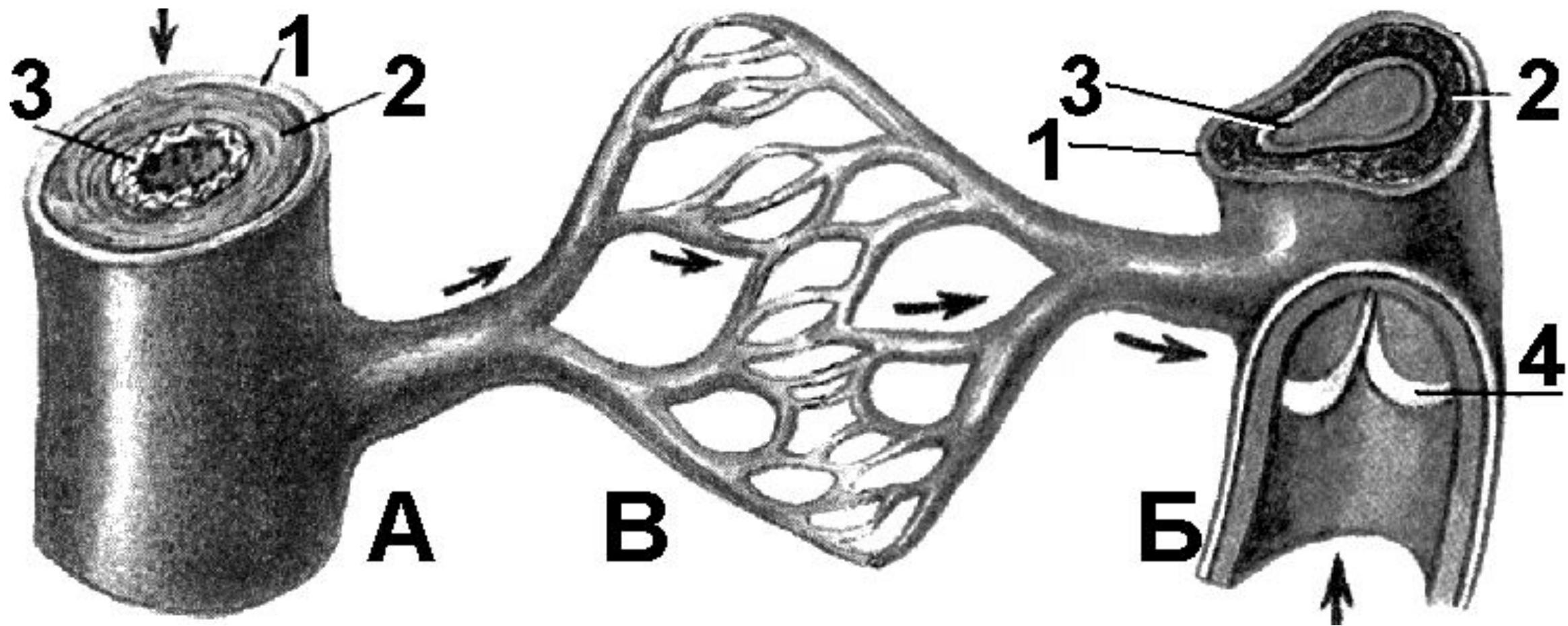
ЗАДАНИЕ №3

Донор-
Акцептор-
Агглютинация-

Иммунитет- восприимчивость организма к заболеваниям, способность организма защищать собственную ценность и биологическую индивидуальность



Сосуды
Задание № 4
Назовите сосуды и
слои



Сосуд
Проберь
себя

кровеносные сосуды

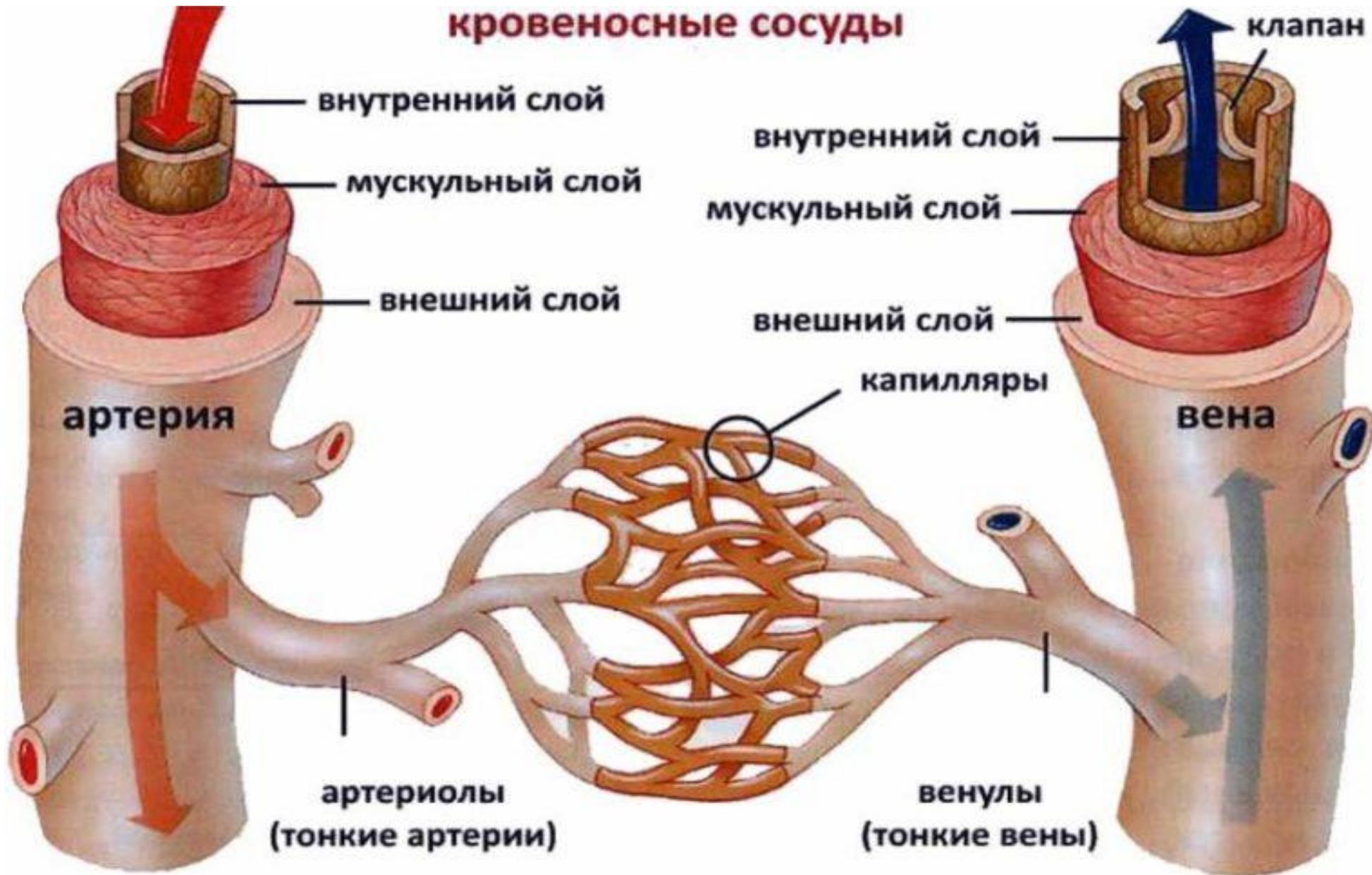
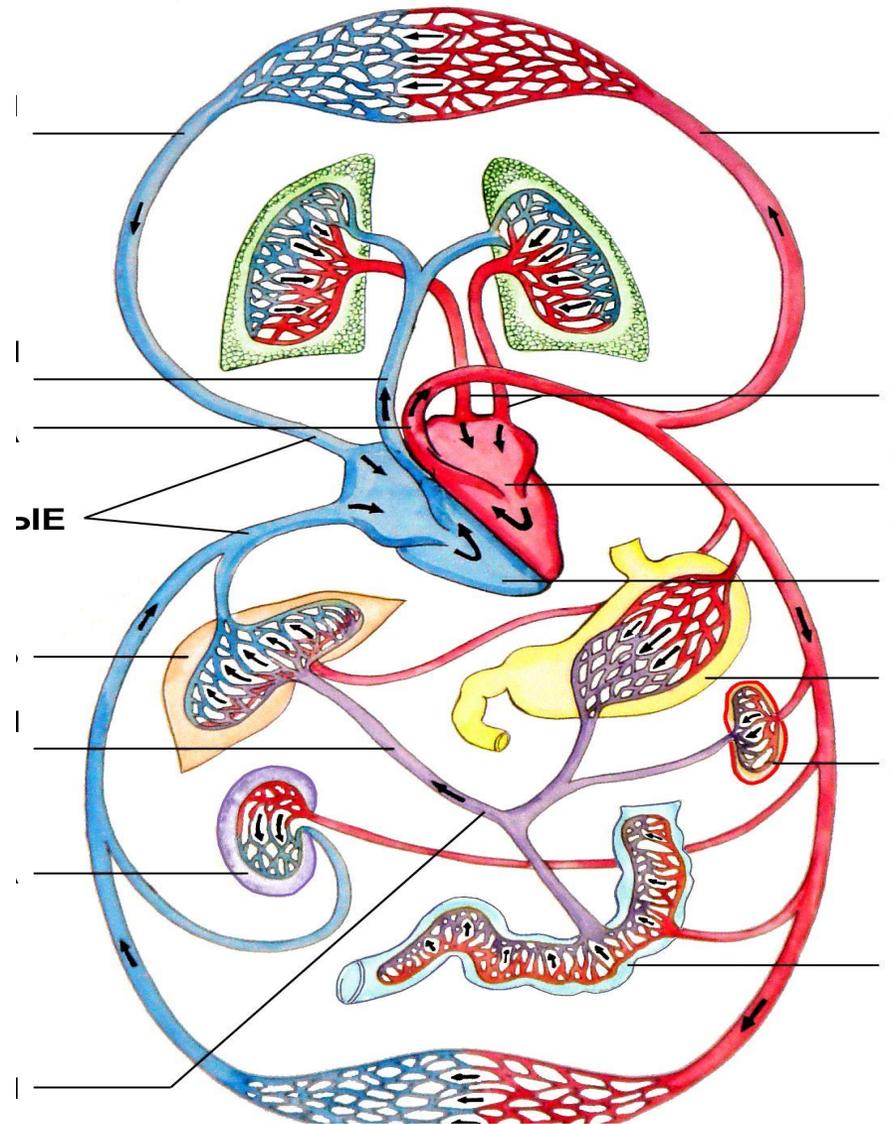


СХЕМА КРОВООБРАЩЕНИЯ



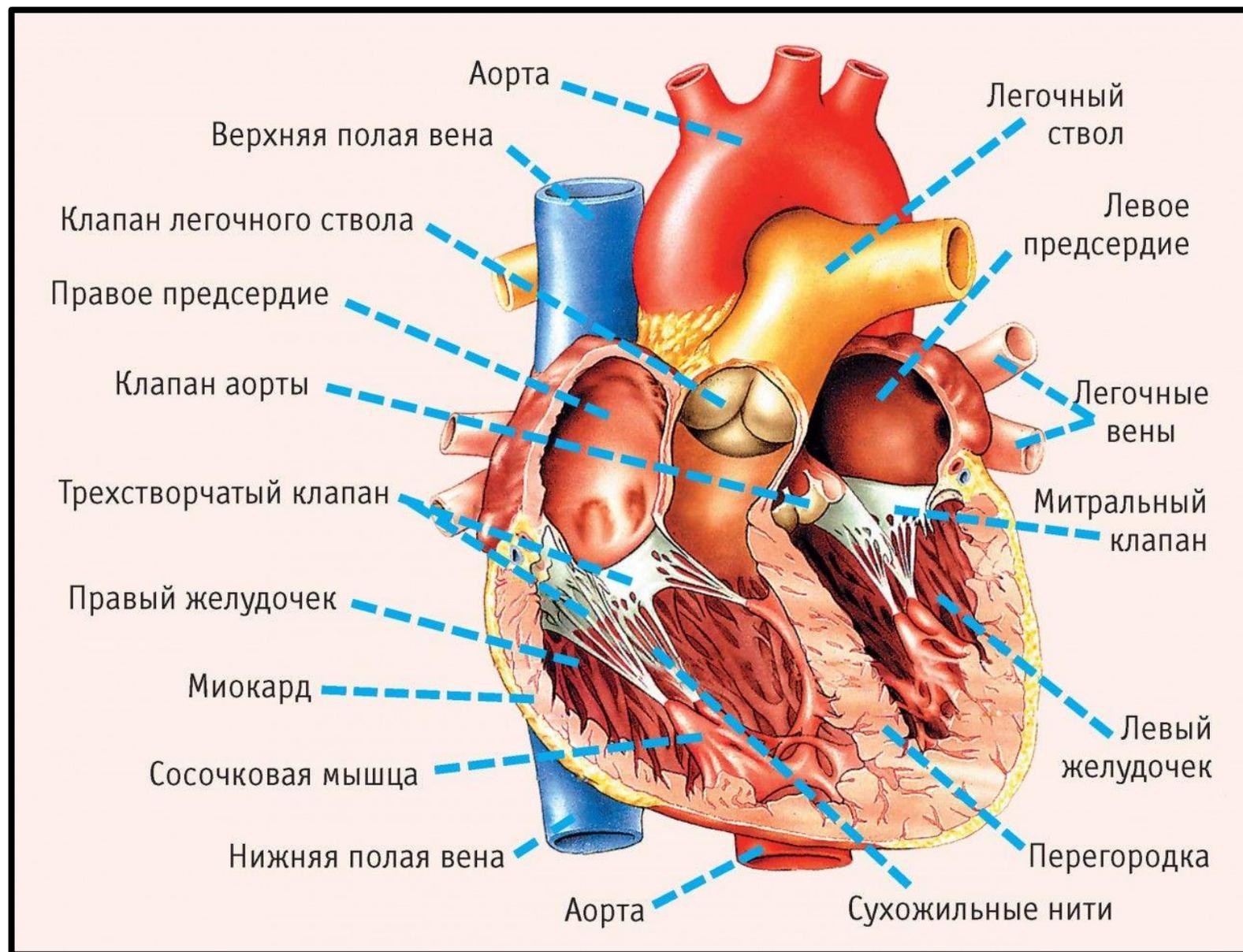
Задание №5

Составьте последовательность прохождения крови

1 Малый или легочный круг

2 Большой или туловищный

Строение сердца



Сердечный цикл



**I фаза –
сокращение
предсердий
0,1 сек.**

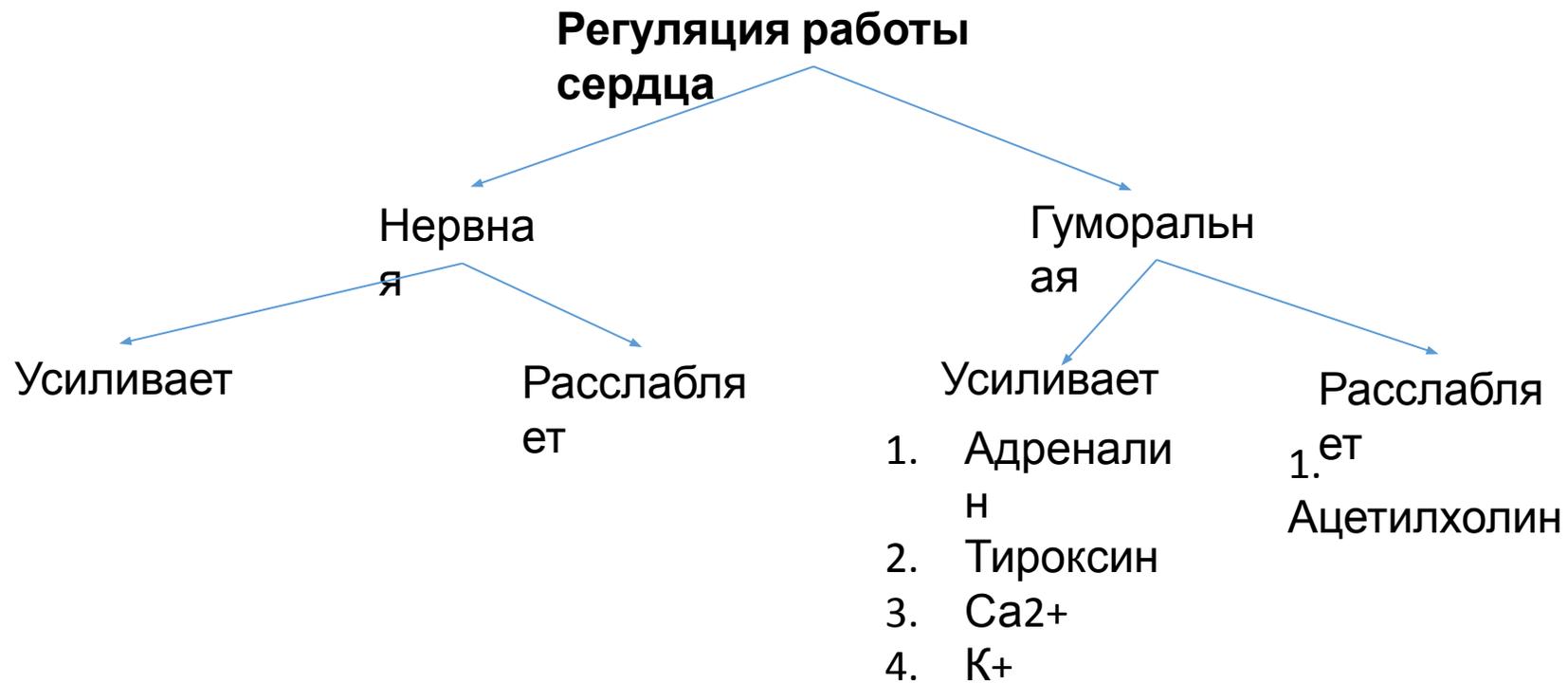


**II фаза –
сокращение
желудочков
0,3 сек.**



**III фаза –
общее расслабление
сердца 0,4 сек.**

**Вывод: сколько сердце работает,
столько и отдыхает.**



Задание №6

Гомеостаз-

Фагоциты-

Антитела-

Лимфоциты

Антигены-

Давление в сосудах

Аорта- 150 мм рт ст – 0,5 мс- 50-70 см с

Артерии -120 мм рт ст- 20-40 см сек

Капилляры -30 мм рт ст- 0,5 мм с- 0,05 см

с

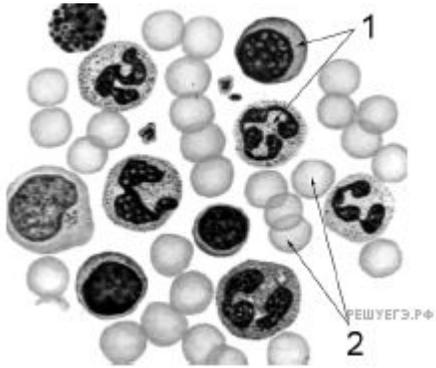
Полые вены -10мм рт ст – 0,2 м с- 20 см с

Лимфа- жидкость заполняющая сосуды лимфатического русла и узлы.

Центральные органы: Вилочковая железа, селезенка, красный костный мозг.

Функции:

1. Дренаж тканей
2. Обеспечение непрерывной циркуляции жидкости и обмена веществ в органах и тканях человека
3. Лимфопозэ
4. Транспортирует жиры от места всасывания в тонкой кишке
5. Удаление из интерстициального пространства веществ и частиц, которые не реабсорбируются в кровеносных капиллярах
6. Распространение инфекции и злокачественных клеток
7. Возвращение в кровяное русло тканевой жидкости
8. Фильтрация и обеззараживание тканевой жидкости
9. Участие в транспорте питательных веществ



ХАРАКТЕРИСТИКА

ФОРМЕННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

- А) не содержат ядра
- Б) способны менять форму клетки
- В) участвуют в иммунном ответе
- Г) содержат гемоглобин
- Д) способны к фагоцитозу
- Е) транспортируют газы в крови

- 1) 1
- 2) 2

кровь движется в аорту и лёгочную артерию
 Б. створчатые клапаны открыты, полулунные — закрыты
 В. длительность фазы составляет 0,4 сек
 Г. движение крови из предсердий в желудочки
 Д. створчатые клапаны закрыты, полулунные — открыты
 Е. кровь переходит из вен в

- 1. систола предсердий
- 2. систола желудочков
- 3. Диастола

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И ФУНКЦИЙ

- А) самые упругие сосуды
- Б) выдерживают большое давление
- В) состоят из одного слоя клеток
- Г) сосуды ног имеют клапаны
- Д) в этих сосудах может быть отрицательное давление
- Е) через эти сосуды совершается газообмен в лёгких и тканях

СОСУДЫ

- 1) артерии
- 2) вены
- 3) капилляры

ОСОБЕННОСТИ КОМПОНЕНТОВ

- А) образуется из плазмы крови
- Б) омывает клетки организма
- В) повышено содержание антител и фагоцитов
- Г) возвращает в кровь белки, воду, соли
- Д) состоит из плазмы и форменных элементов
- Е) способна образовывать тромбы

КОМПОНЕНТЫ

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

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) врождённый, формируется уже у плода
- Б) обеспечивается кожей, клетками слизистых оболочек
- В) обеспечивается антителами, выделяемыми лимфоцитами
- Г) направлен против любых чужеродных веществ
- Д) направлен на определённый антиген
- Е) при повторной встрече с антигеном иммунитет усиливается

ВИД ИММУНИТЕТА

- 1) специфический
- 2) неспецифический

ВИД ИММУНИТЕТА	СПОСОБ ПРИОБРЕТЕНИЯ
1) естественный	А) передается по наследству, врожденный
2) искусственный	Б) возникает под действием вакцины В) приобретается при введении в организм лечебной сыворотки Г) формируется после перенесенного заболевания

ГАЗОВЫЙ СОСТАВ КРОВИ	ОТДЕЛЫ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ
1) повышенное содержание кислорода	А) аорта
2) повышенное содержание углекислого газа	Б) нижняя полая вена В) легочная артерия Г) легочная вена

ВИДЫ КРОВИ	ОТДЕЛЫ СЕРДЦА
1) артериальная	А) левый желудочек
2) венозная	Б) правый желудочек В) правое предсердие Г) левое предсердие

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД КЛЕТОК
А) транспортируют кислород и углекислый газ	1) эритроциты
Б) обеспечивают иммунитет организма	2) лейкоциты
В) определяют группу крови	
Г) образуют ложноножки	
Д) способны к фагоцитозу	
Е) в 1 мкл 5 миллионов клеток	

У человека кровь из левого желудочка сердца (выберите три варианта)

- 1) при его сокращении попадает в аорту
- 2) при его сокращении попадает в левое предсердие
- 3) снабжает клетки тела кислородом
- 4) попадает в легочную артерию
- 5) под большим давлением поступает в большой круг кровообращения
- 6) под небольшим давлением поступает в малый круг кровообращения 135

По артериям большого круга кровообращения у человека кровь течет

- 1) от сердца
- 2) к сердцу
- 3) насыщенная углекислым газом
- 4) насыщенная кислородом
- 5) быстрее, чем в других кровеносных сосудах
- 6) медленнее, чем в других кровеносных сосудах 145

<https://bio-ege.sdamgia.ru/test?a=catlistwstat>