

# ИММУНИТЕТ.

Знать: - что такое иммунитет,  
виды иммунитета, лечебные  
сыворотки, вакцина, прививки.

МОУ СОШ №9 г.Нурлат  
Учитель биологии  
Парукова Л.И.

г ) кровь образована:

- а ) эпителиальной тканью,
  - б ) соединительной тканью,
  - в ) железистой тканью.
- 

2. В каком органе не образуются форменные элементы крови:

- а ) в печени,
- б ) в красном костном мозге,
- в ) в селезенке,
- г ) в лимфоузлах,
- д ) в желтом костном мозге.

3. Мозоль – это скопление

- а ) крови,    б ) лимфы,
- в ) межклеточного вещества.

4. Кровь состоит:

а ) из плазмы, эритроцитов, лейкоцитов;

б ) из плазмы, эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов;

в ) из плазмы, лейкоцитов и тромбоцитов.

5. Эритроциты – это:

а ) белые кровяные клетки,

б ) красные кровяные клетки,

в ) кровяные пластинки.



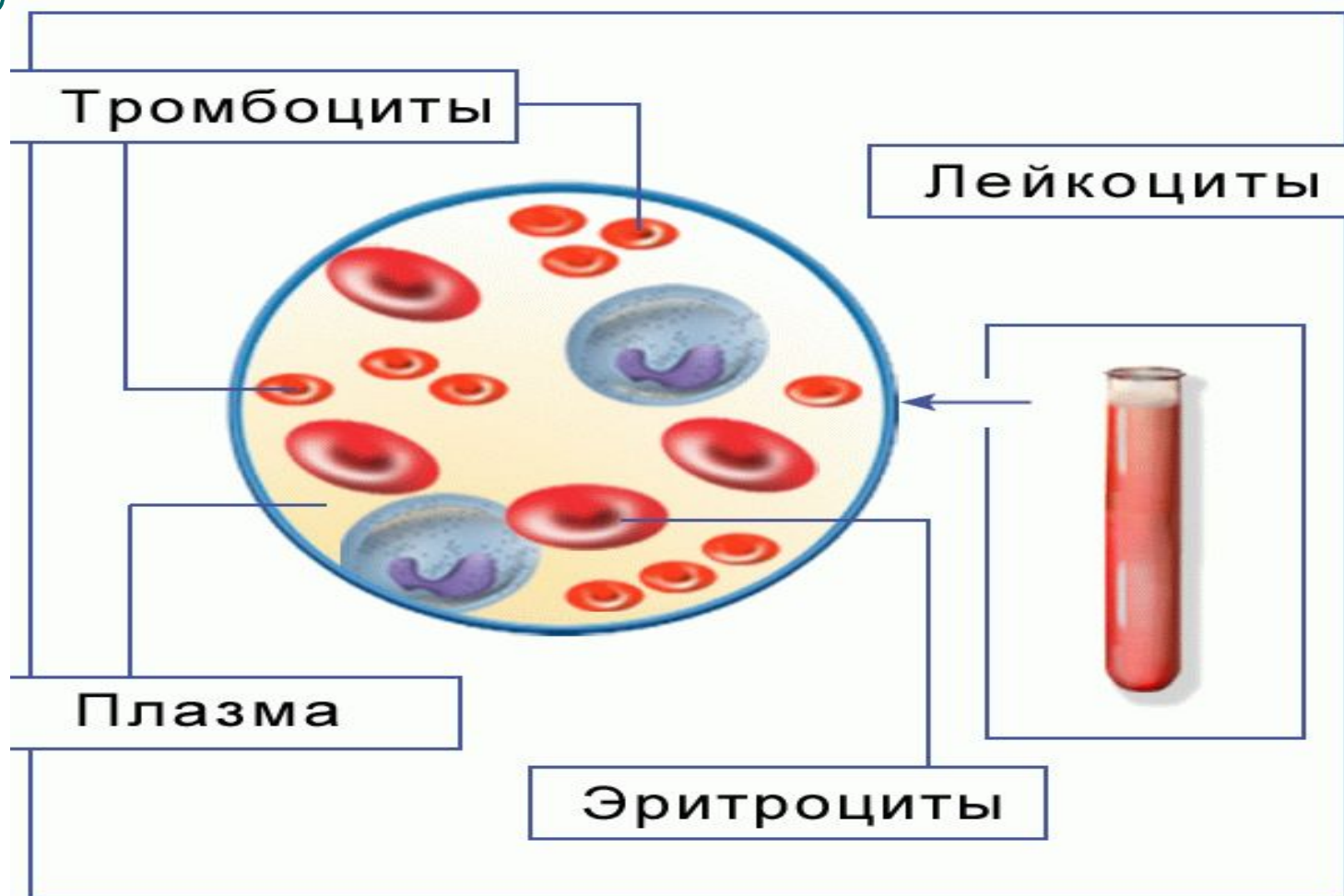
Молодцы если ответ

1.б, 2.д, 3.в, 4.б, 5.б.

Клетки  
Лимфатический сосуд

# Какие клетки крови защищают организм от болезнетворных микроорганизмов?

○



# Чума (черная смерть).

В 4 веке в Византийской империи чума продолжалась 50 лет и унесла 100 млн. человек. Оспа. Холера.

---

1. Почему эпидемии были опасны для одних людей и проходили без особых последствий для других?
2. Чем объяснить, что не всегда при заражении микробами человек заболевает, а если и заболевает, то болезнь протекает не у всех одинаково?

# Иммунитет-это ...

В крови имеются 2 группы лимфоцитов: В- и Т-клетки. В-клетки образуют особые вещества – антитела, которые, соединяясь с бактериями, делают их беззащитными против фагоцитов.

- Фагоцитоз. Открыл И. И. Мечников.
  - Лейкоцитоз -(увеличение количества лейкоцитов при заболевании).
  - Лейкопения -(уменьшение - при лучевой болезни).
- Т- клетки образуют антитела.



**Фрагоцитоз.**



# Иммунитет.

естественный

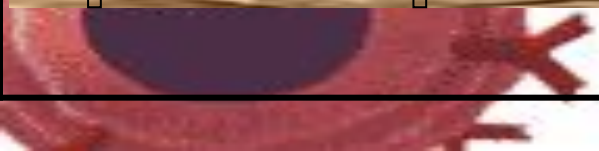
искусственный

врождённый

активный

приобретенный

пассивный





**Естественный врожденный иммунитет.**

Искусственный  
иммунитет

Прививка

От дифтерии,  
туберкулеза,  
полиомиелита и т.д.

Активный.



Иммунитет

Искусственно -  
приобретенный иммунитет

**АКТИВНЫЙ.**

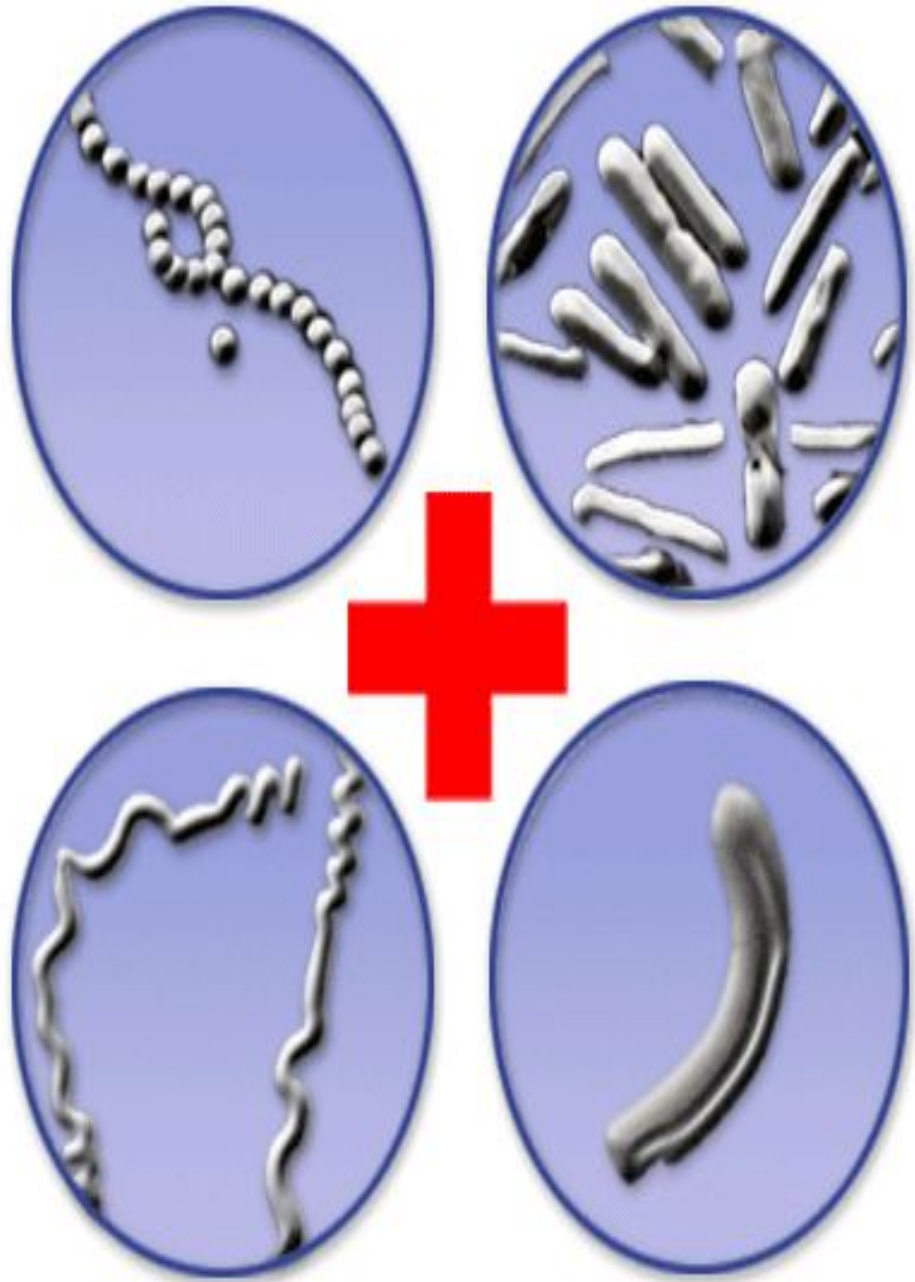
Вакцинация



Пассивный искусственный иммунитет  
- это введение готовых антител в  
виде лечебной сыворотки.

---

- Лечебную сыворотку получают из плазмы крови переболевшего организма. Применяют при дифтерии, столбняка.
- Иммунитет вырабатывается не на все инфекционные заболевания (ангина ).
- ВИЧ делает иммунную систему неработоспособной – болезнь СПИД.



Замедляет защиту организма.



# Перенос инфекционных болезней.





## Закрепление.

1. Укажите заболевание, для профилактики которого человеку делают прививку.

а) столбняк б) гемофилия ; в) диабет ; г) ангина.

2. Назовите форменные элементы крови, с деятельностью которых связан иммунитет: а) эритроциты; б) лейкоциты; в) тромбоциты.

3. Назовите ученого, который впервые обнаружил. Что лейкоциты участвуют в защитных реакциях крови: а) И.М. Сеченов; б) И.И. Мечников.

4. Назовите препарат, который вводят человеку, пострадавшему от укуса бешеной собаки.

---

а) сыворотка с антителами против возбудителя бешенства;

б) антибиотики; в) витамины;

в) ослабленные или убитые возбудители бешенства.

5. Укажите заболевание, для профилактики которого человеку делают прививку.

а) гемофилия; б) ангина; в) диабет;

г) полиомиелит; д) аскаридоз.



**Будьте здоровы, не болейте.**