

Иммунитет. Виды Иммунитета.



Выполнила
учитель биологии
МОУ Гимназия №5
Чернецкая А.В.

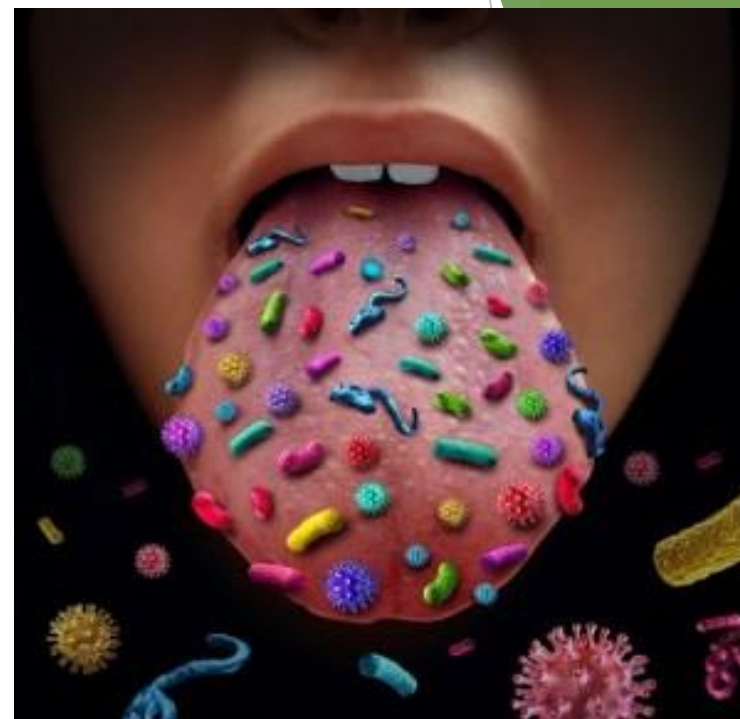
Актуализация знаний

1. Что такое внутренняя среда?
1. Из каких компонентов состоит внутренняя среда?
2. Как компоненты среды связаны с понятием гомеостаза?
3. Каков состав крови?
4. Что такое плазма, какими свойствами она обладает и зачем нужна в крови?
5. Что такое форменные элементы?
6. Какие форменные элементы крови тебе известны?
7. Назовите основные признаки характеристики и функции эритроцитов.
9. Назовите основные признаки характеристики и функции тромбоцитов

Человек живет в окружении разнообразных микробов: бактерий, вирусов, грибков, простейших. Люди долгое время не подозревали об этом, пока 320 лет тому назад голландский мануфактурщик *Антони ван Левенгук* не создал первый микроскоп, с помощью которого он и обнаружил целый мир маленьких организмов – микроорганизмов, или микробов.



Первыми на пути посторонних веществ и микробов вступают кожа и слизистые оболочки.



Инфекция (от лат.infectio— заражение, загрязнение) — состояние зараженности, возникающее в процессе взаимодействия патогенного микроорганизма и организма животного.

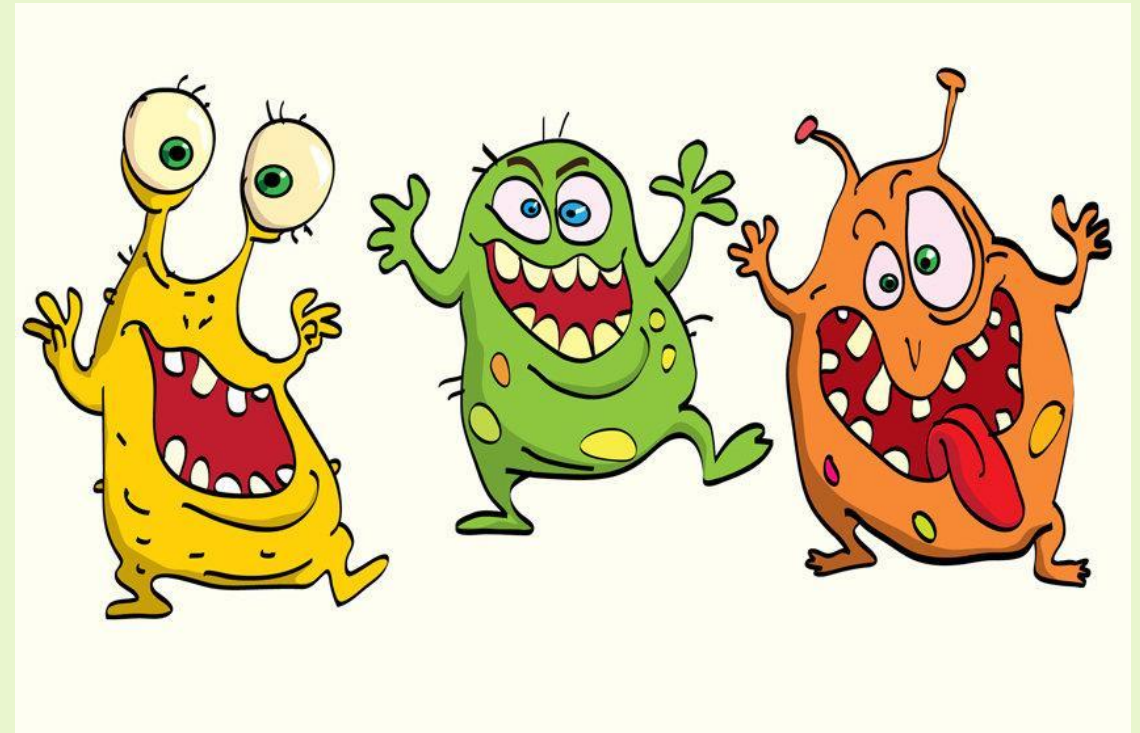
Инфекционные заболевания — группа заболеваний, вызываемых проникновением в организм патогенных (болезнетворных) микроорганизмов, вирусов и прионов.





Способность организма избавляться от чужеродных тел и соединений и благодаря этому сохранять химическое и биологическое постоянство внутренней среды и собственных тканей называют иммунитетом .

Еще одно определение: иммунитет – это невосприимчивость организма к инфекционным и неинфекционным заболеваниям.



Виды иммунитета

Неспецифический

Барьеры

Физические: кожа, слизистая,
Химические: ферменты
кишечника, кислота
желудочного сока

Комплемент

Белки плазмы

Фагоцитоз

Уничтожение возбудителей
лейкоцитами

Специфический

Естественный

Искусственный

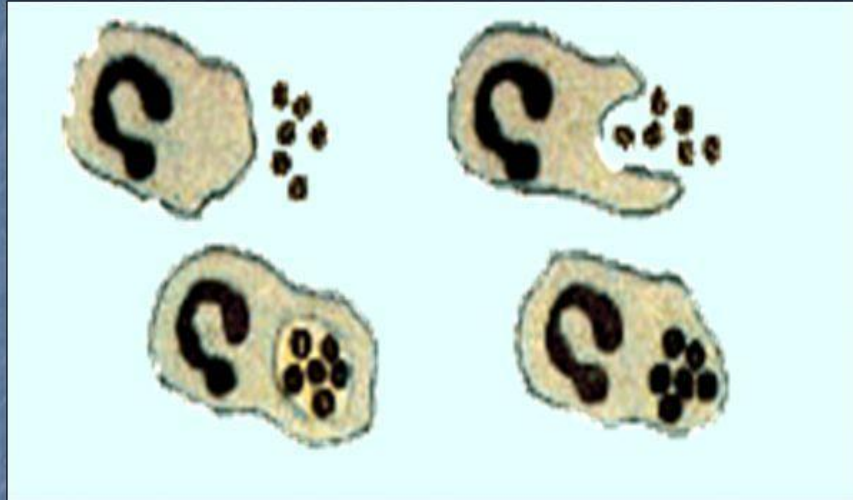
Гуморальный

В-лимфоциты,
иммуноглобулины,
плазматические клетки

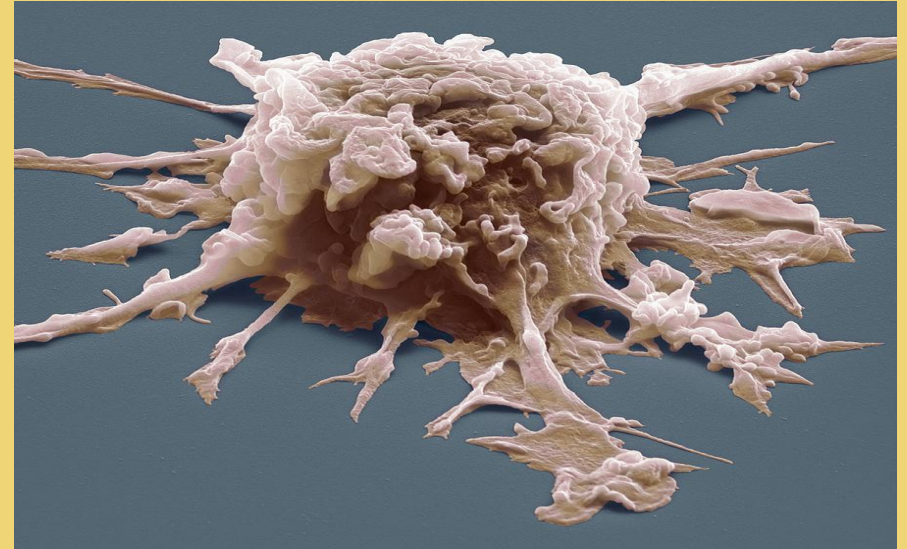
Клеточный

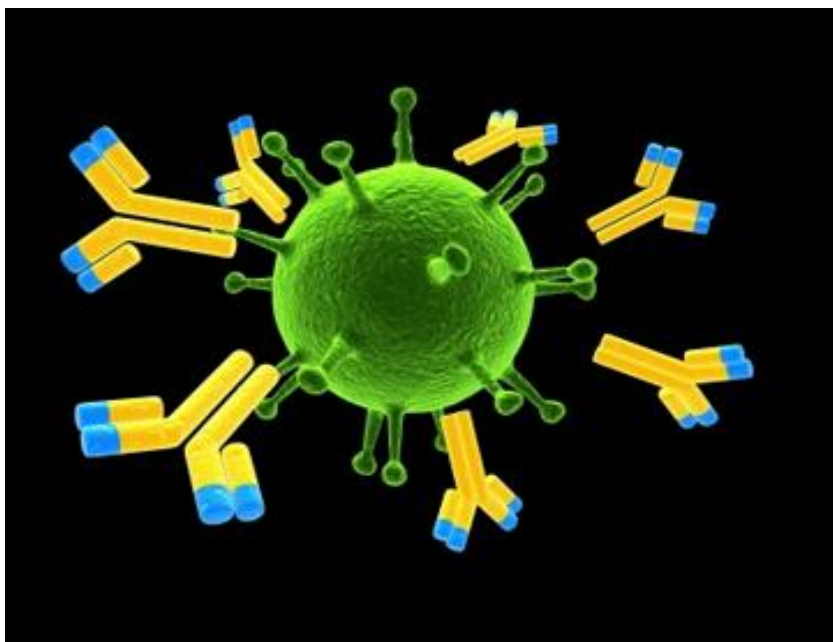
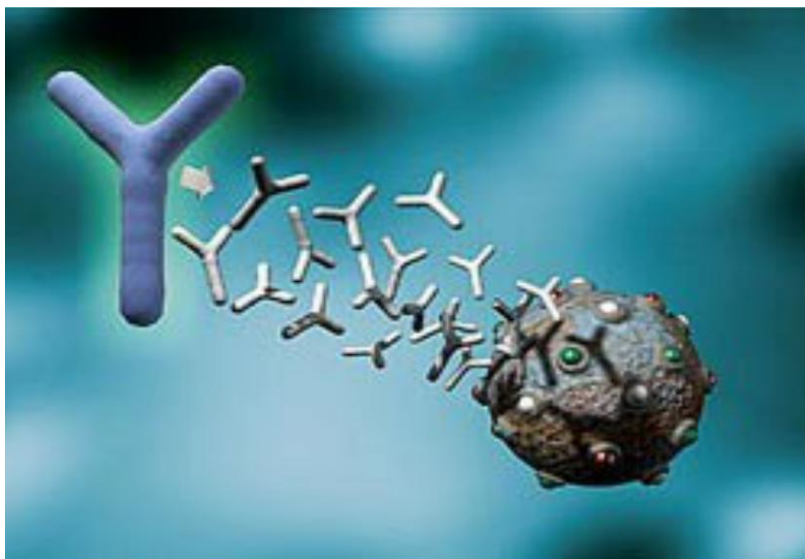
Т-лимфоциты,
интерлейкины,
макрофаги

Фагоцитоз — это процесс поглощения и переваривания лейкоцитами микробов



- И. И. Мечников (1845 – 1916)- Нобелевский лауреат – основатель фагоцитарной теории иммунитета.





Антитела vs. антигены

- Антиген – генетически чужеродное вещество, способное при попадании в организм вызывать иммунный ответ
- Антитело – молекулы, синтезируемые организмом в ответ на попадание антигенов

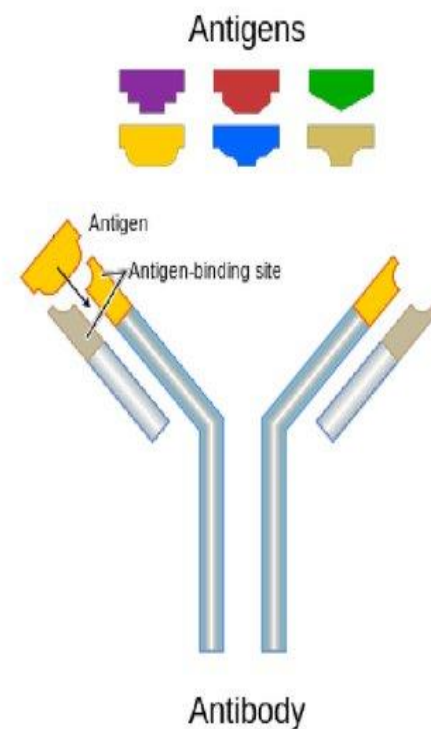
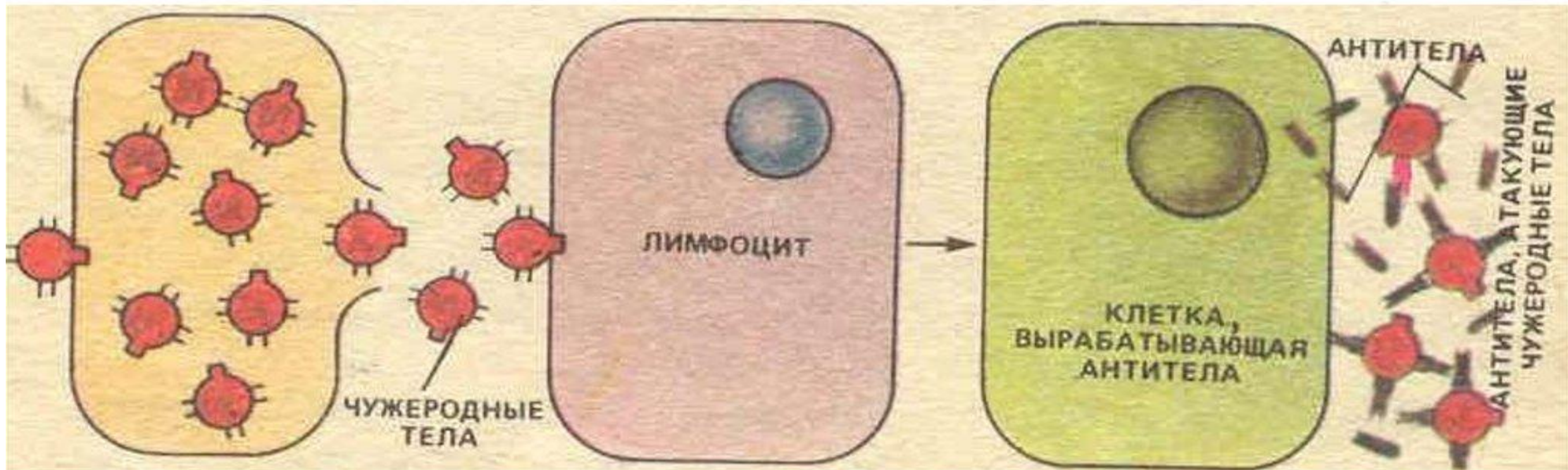


Схема образования антител

- Защита организма от чужеродных тел осуществляется не только при помощи фагоцитоза. В организме также образуются особые белки – **антитела**.



Виды иммунитета



Спасибо за внимание!

