

**Добрый  
день 😊**



**Девиз урока**



**Мы сможем,  
мы сумеем,  
у нас получится**

БОРЬБА ОРГАНИЗМА С ИНФЕКЦИЕЙ.

ИММУНИТЕТ

---

# ОПРЕДЕЛИТЬ:

- КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ ЗАЩИТНЫЕ  
БАРЬЕРЫ ОРГАНИЗМА;
- ЧТО ТАКОЕ ИММУНИТЕТ, ЕГО  
ФОРМЫ;
- КАК РАБОТАЕТ ИММУННАЯ  
СИСТЕМА ОРГАНИЗМА;
- ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ

# Защитные барьеры организма

**Проникновение м/о в организм**

Кожа, слизистые оболочки (слёзы, пот, слюна, соляная кислота) + м/о живущие на коже и слизистых оболочках

**I барьер**

Кровь (лейкоциты); лимфа (лимфоциты); тканевая жидкость (макрофаги)

**II барьер**

**БОЛЕЗНЬ**



# ИММУНИТЕТ -

способность организма  
избавляться от чужеродных тел и  
соединений и благодаря этому  
сохранять химическое и  
биологическое постоянство  
внутренней среды

# Формы иммунитета

## Неспецифически

й

(лейкоциты и макрофаги)

- ❖ Осуществляется лейкоцитами путем фагоцитоза (Ученый?)с.116
- ❖ Действует на все микроорганизмы, независимо от их химической природы

## Специфический

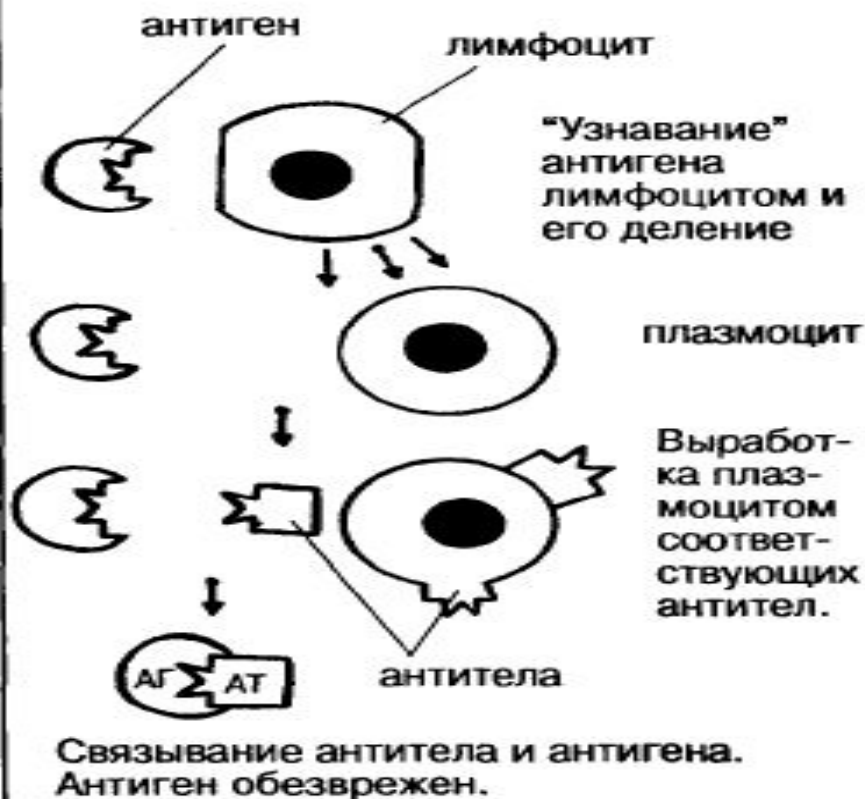
(лимфоциты: антитела на антигены)

Организм способен распознавать вещества (антигены)-это микробы, вирусы-микробного происхождения)пыльца,яичный белок- немикробного происхождения)отличные от его клеток и тканей и уничтожать только эти чужеродные клетки и вещества с помощью антител

# Механизмы иммунитета

**Клеточный** – заключается в фагоцитозе

**Гуморальный** – заключается в выработке антител





# Иммунная система

## Центральные органы иммунной системы:

- **Костный мозг**

Расположен в трубчатых костях скелета. Вырабатывает лейкоциты, которые поступают в кровеносное русло.

- **Тимус (вилочковая железа)**

Тимус располагается за грудиной. Вырабатывает Т-лимфоциты.

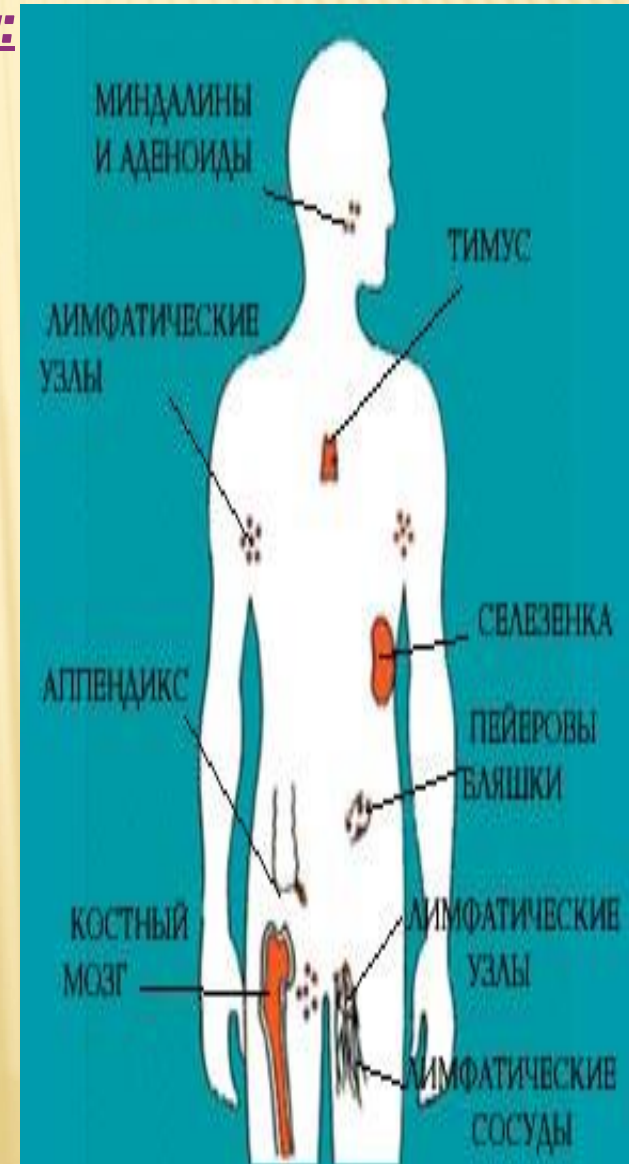
## Периферические органы иммунной системы:

- **Лимфатические узлы**

Располагаются по ходу лимфатических сосудов. Содержат В-лимфоциты.

- **Селезёнка**

Находится в левом подреберье. Содержит большое количество Т-лимфоцитов и В-лимфоцитов, которые обеспечивают иммунологическую «проверку» крови.



Виды лейкоцитов		Выполняемая роль
Фагоциты (макрофаги)		Участвуют в фагоцитозе, пожирают антигены
Лимфоциты	Т-лимфоциты	Распознают антигены и расшифровывают их химическую структуру
	В-лимфоциты	

Антигены - чужеродные вещества и микроорганизмы, способные вызывать иммунную реакцию. \* *микробы, вирусы, любые другие клетки*

Антитела - особые белки, специфически связывающиеся с проникающими в организм чужеродными веществами

Интерферон – особое вещество, вырабатываемое клеткой для борьбы против вирусов, попавших внутрь её.

**Работа иммунной системы с.117 учебник.**

**Воспаление** - ЭТО  
местная реакция  
организма на  
проникновение м\о,  
вирусов, различных  
веществ.

Что происходит? с.118

# Инфекционные заболевания:

ОРЗ, грипп, корь, ветряная  
оспа...

# ОПРЕДЕЛИТЬ:

- КАКИЕ СУЩЕСТВУЮТ ЗАЩИТНЫЕ БАРЬЕРЫ ОРГАНИЗМА;
- ЧТО ТАКОЕ ИММУНИТЕТ, ЕГО ФОРМЫ;
- КАК РАБОТАЕТ ИММУННАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА;
- ОСОБЕННОСТИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ