

**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

## Неспецифический

И

(лейкоциты и макрофаги)

- ❖ Осуществляется лейкоцитами путем фагоцитоза
- ❖ Действует на все микроорганизмы, независимо от их химической природы

## Специфический

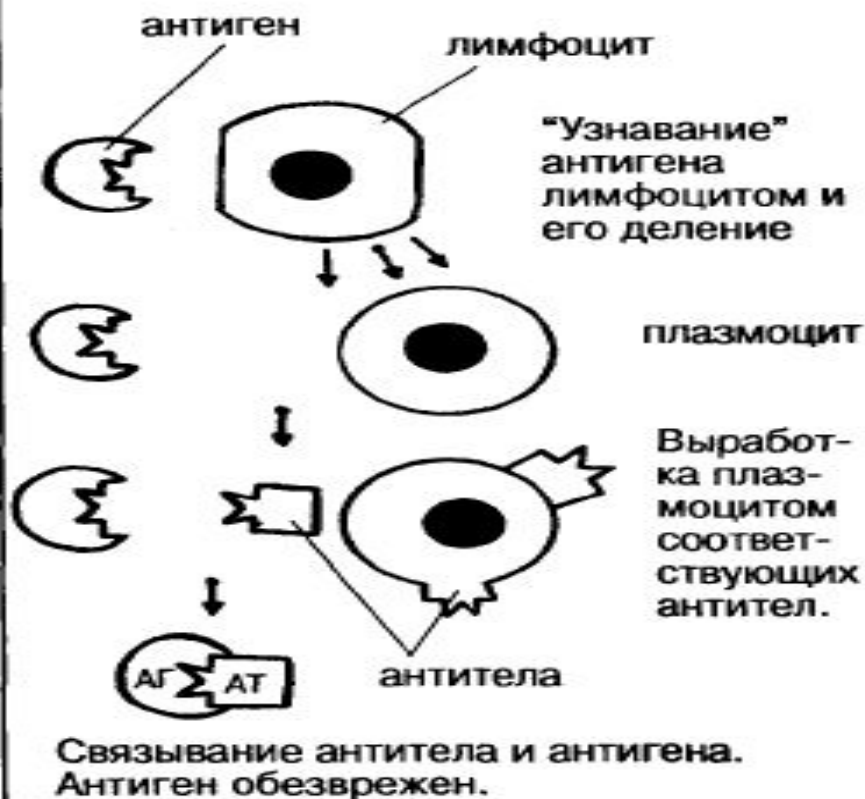
(лимфоциты: антитела на антигены)

**Организм способен распознавать вещества (антигены), 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





# Физкультминутка



**Потрудились – отдохнем.  
Встанем, глубоко вздохнем.  
Руки в стороны, вперед,  
Влево, вправо поворот.  
Три наклона, прямо встать,  
Руки вниз и вверх поднять.  
Руки плавно опустили,  
Всем улыбки подарили.**

# 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 у основания шеи, за грудиной. Вырабатывает Т-лимфоциты.

## Периферические органы иммунной системы:

- **Селезёнка**

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

- **Лимфатические узлы**

Располагаются по ходу лимфатических сосудов. Содержат В-лимфоциты, Т-лимфоциты, макрофаги.



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.

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

# 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

# Домашнее задание

§18; задания в Р.Т., составить синквейн на тему «Иммунитет»



# Рефлексия

## На уроке

Я работал (а) отлично, в полную силу своих возможностей. Чувствовал (а) себя уверенно.

-Я работал (а) хорошо, но не в полную силу.

Я боялся, что отвечу неправильно.

-У меня не было желания работать.  
Сегодня не мой день.





# **Правила составления синквейна**

**Имя существительное**

**Имя прилагательное**

**Имя прилагательное**

**Глагол**

**Глагол**

**Глагол**

**Предложение из нескольких слов, показывающее отношение к теме**

**Слово, связанное с первым словом, отражает сущность темы**