

Тема урока:  
«Иммунитет»

## *Цели урока:*

- *Рассмотреть сущность иммунитета*
- *Познакомиться с типами иммунитета*
- *Выявить способы защиты человека от инфекционных заболеваний*
- *Изучить факторы, способствующие сохранению и укреплению иммунитета*

# Ключевые понятия

- **Иммунитет** – способность организма защищать свою целостность и биологическую индивидуальность. Обеспечивается работой лейкоцитов – фагоцитов и лимфоцитов.
- **Антигены** – бактерии, вирусы или их токсины (яды), чужеродные ткани и белки, а также переродившиеся клетки организма.
- **Антитела (иммуноглобулины)** – белки, синтезируемые организмом в ответ на присутствие чужеродного тела (антигена).



# ИММУНИТЕТ

неспецифический

специфический

Фагоцитоз -  
захват  
и перевари-  
вание  
чужеродных  
тел

Антибактериальные  
риалыные  
вещества  
слюны, слёз,  
крови,  
'демпинн  
миозинг

Выработка  
антител  
на  
определённый  
антиген



# ИММУНИТЕТ

```
graph TD; A[ИММУНИТЕТ] --> B[КЛЕТОЧНЫЙ  
(Т-лимфоциты)]; A --> C[ГУМОРАЛЬНЫЙ  
(В-лимфоциты)]; B --> D[Т-киллеры  
(убийцы)]; B --> E[Т-хелперы  
(помощники)]; B --> F[Т-супрессоры  
(угнетатели)]; C --> G[Плазматические  
В-клетки,  
синтез антител]; C --> H[Клетки памяти  
иммунный ответ в случае  
повторной инфекции];
```

**КЛЕТОЧНЫЙ**  
**(Т-лимфоциты)**

**ГУМОРАЛЬНЫЙ**  
**(В-лимфоциты)**

**Т-киллеры**  
**(убийцы)**

**Т-хелперы**  
**(помощники)**

**Т-супрессоры**  
**(угнетатели)**

**Плазматические**  
**В-клетки,**  
**синтез антител**

**Клетки памяти**  
**иммунный ответ в случае**  
**повторной инфекции**

# ИММУНИТЕТ

**естественный**

**искусственный**

**й**

**врожденный  
(пассивный) -  
наследуется  
ребенком от  
матери**

**приобретен-  
ный  
(активный)  
-  
появляется  
после  
перене-  
сенного  
заболевания**

**активный  
-  
появляетс  
я  
после  
прививки,  
т.е.  
введения  
вакцины**

**Пассивны  
й  
-  
появляетс  
я  
При  
действии  
лечебной  
сыворотки**





# **Меры борьбы с инфекционными заболеваниями**

- 1. Иммунопрофилактика: вакцинация (прививание) против многих болезней (дифтерия, коклюш, туберкулез, столбняк, корь, свинка, краснуха, полиомиелит и др.)**
- 2. Экстренная терапия тяжелых инфекций (ботулизм, дифтерия, столбняк)**
- 3. Соблюдение мер личной и общественной гигиены**
- 4. Противоэпидемические мероприятия.**