



# «ИММУНИТЕТ»

Разработала учитель биологии МБОУ  
СОШ им. В.П. Брагина с.Бурен-Бай-  
Хаак Каа-Хемского района  
Республики Тыва:



**Иммунитет** - способность организма защищать себя от болезнетворных м/о и вирусов, а также от инородных тел и веществ, обеспечивая постоянство внутренней среды организма

# Клетки иммунитета

## В-лимфоциты

плазматические клетки

клетки памяти

выделяют вещества, убивающие бактерии и вирусы

образуют антитела  
делают бактерии беззащитными перед фагоцитами

запоминание информации об антигене

## Т-лимфоциты

Т-хелперы

Т-киллеры

передают информацию об антигене

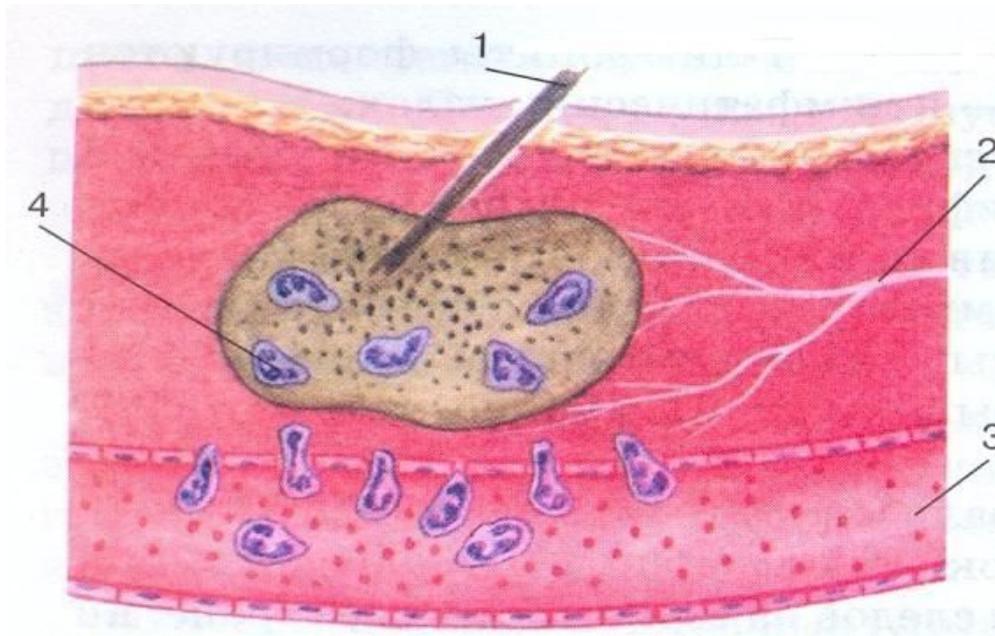
Убивают чужеродные клетки

Т-супрессоры

блокируют чрезмерные реакции В-лимфоциты

## макрофаги

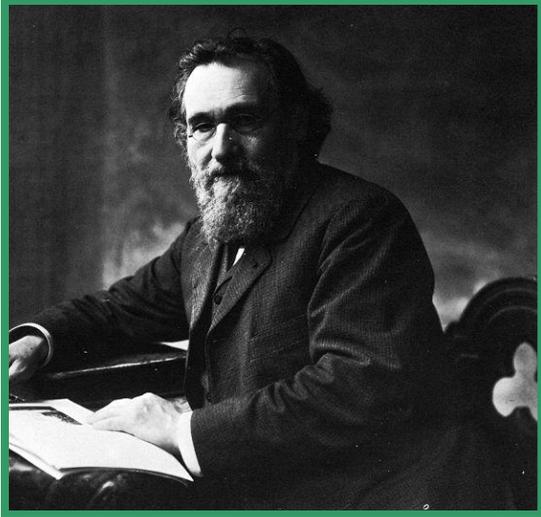
пожирают инородные вещества, м\о, клетки



*Опыт*

*И. И. Мечникова:*

- 1 — заноза, введенная в тело морской звезды;*
- 2 — чувствительные нервные окончания;*
- 3 — кровеносный сосуд с выходящими из него лейкоцитами;*
- 4 — участок, где проходит борьба лейкоцитов с микробами*



## Илья Ильич Мечников

Российский и французский биолог (зоолог, эмбриолог, иммунолог, физиолог и патолог). Родился 15 мая 1845 года в селе Ивановка Харьковской губернии Российской империи.  
Лауреат Нобелевской премии в области физиологии и медицины (1908).

***Грипп и ОРВИ занимают первое место по частоте и количеству случаев в мире и составляют 95% всех инфекционных заболеваний.***

***Разновидности: Вирус гриппа А, Вирус гриппа В, Вирус гриппа С.***

# **Меры профилактики гриппа**

- **тщательное мытьё рук, фруктов и овощей**
- **кипячение, обработка дезинфицирующими средствами**
- **изоляция и лечения заболевших гриппом**
- **соблюдение мер личной гигиены**
- **профилактические прививки, лечебные сыворотки и другие**

# УСТАНОВИТЕ

## СООТВЕТСТВИЕ

1. Иммунитет	А. Обычные белки, специфически связывающиеся с проникающими в организм чужеродными веществами
2. Антитела	Б. Клетки крови, играющие главную роль в иммунной защите организма
3. Антигены	В. Препарат, приготовленный из убитых или ослабленных бактерий и вирусов
4. Фагоциты, Т- и В-лимфоциты	Г. Комплексная реакция организма, направленная на защиту от болезнетворных микробов, вирусов, инородных тел и веществ
5. Вакцина	Д. Общее название чужеродных веществ, проникающих в организм
6. Лечебная сыворотка	Е. Препарат, содержащий готовые антитела, полученный из крови животного, перенесшего заболевание

# Заполните пропуски в тексте:

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД) – эпидемическое заболевание человека, охватившее 150 стран мира. Болезнь поражает преимущественно ..... систему человека. Возбудитель заболевания – ..... (ВИЧ). В результате его проникновения в организм человек становится беззащитным к микробам, в обычных условиях не вызывающим заболевания. Один из наиболее частых путей передачи ВИЧ и распространения СПИДа – ..... . Мерами профилактики СПИДа являются:

.....  
Иммунитет – это способность организма избавляться от ..... тел и соединений, сохранять химическое ..... внутренней среды и биологическую индивидуальность. Первым барьером на пути болезнетворных факторов являются ..... и ..... оболочки. Вторым барьером на пути болезнетворных факторов является ..... среда организма (..... и лимфа). В состав иммунной системы входят ..... мозг, вилочковая железа (тимус), лимфатические узлы, .....

- Организм имеет два барьера защиты от болезнетворных организмов.
- Защитная реакция организма на внедрение болезнетворных м/о, вирусов, инородных тел и веществ называется иммунитетом.
- Существует две формы иммунитета: неспецифический иммунитет (действует на все виды м/о) и специфический иммунитет (действует на конкретный антиген).
- Клетками, осуществляющими в организме иммунную реакцию, являются В-лимфоциты, Т-лимфоциты, макрофаги, которые образуются в органах иммунной системы.
- Инфекционные заболевания отличаются от других тем, что заразны, имеют циклическое течение и формируют постинфекционный иммунитет.

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

Выучить с. 122-123, читать; Уметь отвечать на вопросы после параграфа.

Подготовить сообщения: «Л. Пастер. Вакцина. Лечебные сыворотки»

«Э.Дженнер. Методы оспопрививания»