

Кейс 1. Вакцинация перед поездкой

Семья собирается в путешествие в страну, где распространён гепатит А. Врач рекомендует сделать прививку заранее. После вакцинации организм начинает вырабатывать антитела.

Вопросы:

- Какой тип иммунитета сформируется?
- Почему его называют искусственным?
- Что происходит в организме после вакцинации?

Кейс 2. Укус змеи

Туриста укусила ядовитая змея. В больнице ему срочно вводят сыворотку с готовыми антителами против яда.

Вопросы:

- Какой это тип иммунитета?
- Почему он действует сразу?
- Почему такой иммунитет недолговечен?

Кейс 3. Переболел и больше не болеет

Ребёнок переболел ветряной оспой в 7 лет. Через несколько лет его брат заболел, но он не заразился.

Вопросы:

- Какой иммунитет сформировался у ребёнка?
- Как организм «помнит» инфекцию?
- Какие клетки отвечают за эту память?

Кейс 4. Порез на руке

Мальчик поранил руку во время игры. Через несколько часов вокруг раны появилось покраснение и небольшая опухоль.

Вопросы:

- Какой тип иммунитета начал действовать первым?
- Какие процессы вызывают покраснение и отёк?
- Почему воспаление полезно для организма?

Кейс 5. Простуда в классе

В классе многие ученики заболели гриппом. Один ученик заболел очень легко и быстро выздоровел, потому что болел таким вирусом год назад.

Вопросы:

- Какой тип иммунитета помог ученику?

- Какие клетки участвуют в защите?
- Почему болезнь проходит быстрее?

3. Кейсы про органы иммунной системы

Кейс 6. Удаление селезёнки

После серьёзной травмы человеку удалили селезёнку. Врачи предупреждают, что теперь ему нужно особенно внимательно относиться к инфекциям.

Вопросы:

- Почему селезёнка важна для иммунитета?
- Какие функции она выполняет?
- Какие другие органы участвуют в защите организма?

Кейс 7. Частые инфекции у ребёнка

Ребёнок часто болеет инфекциями. Врачи проверяют состояние тимуса и лимфатических узлов.

Вопросы:

- Почему эти органы важны для иммунной системы?
- Какие клетки там формируются или созревают?

- Как это влияет на защиту организма?

Кейс 8. Больница и вакцинация

В больнице работают медсёстры. Перед началом работы им делают прививки от гепатита В. Одна медсестра ранее переболела этой болезнью и у неё уже есть антитела.

Вопросы:

- Какой иммунитет у медсестры, которая переболела?
- Какой иммунитет сформируется после вакцинации?
- Чем отличается естественный и искусственный иммунитет?