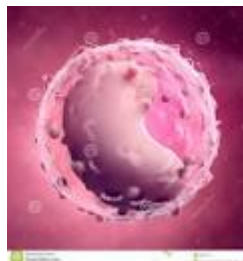




Юный эрудит (заочный тур)
Задача 13. Прививка для друзей



Изобретение прививок позволило человечеству справиться со многими болезнями, значительно улучшив качество жизни и продлив ее срок. Несмотря на всю пользу прививок многие дети их боятся, в результате чего писатели и мультипликаторы создают различные рассказы и мультфильмы, в которых положительные смелые герои делают прививку и остаются здоровыми, а трусливые — прячутся и затем заболевают. При этом авторы подобных произведений обычно не задумываются, могла ли прививка на самом деле помочь тому герою, о котором шла речь.

1. Опишите механизм действия прививки, приводящий к выработке иммунитета к конкретному заболеванию. **(3 балла)** Что должно входить в состав прививки? С какими иммунными клетками связано приобретение иммунитета к возбудителю заболевания после прививки? **(2 балла)**
2. В некоторых мультфильмах прививки делают друзьям-насекомым: божьей коровке, кузнечiku и пчеле. Как Вы думаете, а на самом деле помогли бы им прививки выработать иммунитет к каким-то заболеваниям? Ответ поясните. **(3 балла)** Назовите группы животных, для которых прививки от болезней нужны и эффективны, и группы животных, прививки для которых совершенно бесполезны. **(2 балла)**

Всего – 10 баллов