

В мультфильме «Смешарики. Прививка от Кроша» друзья Крош и Ежик решают помочь выздороветь заболевшему гриппом пингвину Пину. В специальной летающей и плавающей капсуле они уменьшаются, попадают в стакан с лекарством, который выпивает Пин, и проникают в его кровеносную систему, где отправляются на поиски «захватчиков» – вирусов гриппа и «собственной армии» Пина – иммунных клеток. Однако на самом деле все оказывается намного сложнее, чем они подозревали. В кровеносных сосудах Крош и Ежик встречают, как они считают, ужасных монстров: одни «плюются» липкими «снарядами», другие пытаются съесть уменьшающую капсулу с друзьями. При этом со всех сторон капсулу «толкают» многочисленные округлые красные клетки.

1. О каких «монстрах» идет речь и в чем их функция в организме? **(2 балла)**
2. Чем являлись липкие «снаряды»? В чем их функция и чем обеспечивается «прилипание» снарядов к предполагаемой мишени? Как Вы думаете, а могли эти «снаряды» на самом деле прилипнуть к уменьшающей капсуле Кроша и Ежика? За счет чего? **(4 балла)**
3. Каких бы «монстров» не было, если бы Пин был не пингвином, а, например, кузнечиком? Ответ обоснуйте. **(2 балла)**
4. Каких «монстров» встретили бы Крош и Ежик, если бы проникли не в кровь, а слои кожи? Назовите их и опишите функции. **(2 балла)**
5. Как Вы считаете, какую функцию выполняют многочисленные красные клетки? У кого эти клетки будут работать эффективнее, у пингвина Пина или, например, зайчика Кроша? Почему? **(2 балла)**
6. По сюжету мультфильма Пин отказался делать прививку от гриппа. Опишите, каким образом прививки помогают организму не заболеть или, во всяком случае, перенести заболевание быстрее и легче. **(2 балла)**

Всего – 14 баллов