



**Биология для школьников 7 – 11 класса (заочный тур)  
 Решение задачи 5. Цитокиновый шторм**

Подвопрос	1	2	3	4	5	6	7
Ответ	В	А	Д	А	А	А	В

1. В (это белки, поскольку их масса в среднем составляет около 30 кДа, что значительно превышает массу пептидов).
2. А (цитокины оказывают очень широкий спектр воздействия).
3. Д (если коротко, то опосредованное действие цитокинов приводит к активации клеток иммунной системы, развитию неконтролируемого воспаления с последующим разрушением тканей и всего организма). С также засчитывается, ответы С и Д практически равноценны).
4. А (различные типы лимфоцитов обеспечивают различные, по классификации, типы иммунитета).
5. А (данный пункт наиболее далек от истины; не все макрофаги в организме происходят от моноцитов, но моноциты становятся макрофагами).
6. А (нетрудно догадаться что правильный вариант – А, он самый полный; иногда сосудистые реакции не выносятся отдельным пунктом, но тогда они должны быть указаны в одной из смежных стадий, здесь такого нет, что касается С, то в нем нарушена последовательность стадий).
7. В (остальное излишне и опасно).
8. Мы старались оценивать этот пункт по возможности лояльно, *максимально 3 балла*. Как уже упоминалось, основные критерии — это правильность и понятность. *За это ставили 2 и больше баллов*.

Что касается *третьего балла*, то, как вы уже должны были понять, цитокиновый шторм – это такое состояние иммунной системы, при которой в результате каких-то факторов (внутренних или внешних) она начинает работать вразнос (что, в сущности, и означает термин положительная обратная связь). Если вы сумели отразить это в своей блок-схеме вы получали *третий балл*.

Ниже представлен возможный пример блок-схемы. Надеемся, что в рамках представленного в вопросе материала, он правильный и понятный :).

