

**Биология для школьников 7 – 11 класса (заочный тур)**  
**Задача 9. Вирусы**



*Кадр из фильма «BBC: Внутренняя Вселенная: Тайная жизнь клетки»*

Появившиеся в процессе эволюции одно- и многоклеточные системы стали объектами воздействия вирусов – неклеточных частиц нанометрового диапазона, способных размножаться только внутри клеток хозяина. Проверьте свои знания о вирусах. Вопрос состоит из нескольких подвопросов, каждый из которых содержит несколько ответов или утверждений. При ответе на вопрос обязательно укажите, какой из ответов является правильным или с какими утверждениями Вы согласны. Выбор правильных вариантов (их может быть несколько!) дает 1 балл за подвопрос, если хотите получить больше, кратко обоснуйте, почему вы выбрали такой ответ или утверждение (если в подвопросе не указано, что обоснование не требуется).

1. Выберите правильные утверждения: **(2 балла, обоснование не требуется)**
  - а. Вирусные частицы (вирионы) содержат в своем составе ДНК
  - б. Вирионы содержат в своем составе РНК
  - в. Вирионы содержат в своем составе ДНК или РНК
  - г. Вирионы содержат в своем составе ДНК и/или РНК
  - д. Вирионы содержат в своем составе Белковую оболочку
  - е. Вирионы могут содержать в своем составе липидную оболочку
2. Согласны ли Вы с утверждением, что существуют вирусы, не содержащие белковой и липидной оболочки? **(2 балла)**
  - а. Да
  - б. Нет
3. Согласны ли Вы с утверждением, что вирусы являются паразитами? **(2 балла)**
  - а. Да
  - б. Нет
4. Вирусы поражают: **(1 балл, обоснование не требуется)**
  - а. Все типы организмов
  - б. Только эукариотов
  - в. Все, кроме архей и протист
  - г. Все, кроме архей
5. Согласны ли Вы с утверждением, что Прионы относятся к вирусам? **(2 балла)**
  - а. Да
  - б. Нет
6. Могут ли вирусы поражать другие вирусы? **(4 балла)**
  - а. Не могут
  - б. Да, существуют вирофаги (вирусов, размножающихся только за счет вируса-хозяина)
  - в. Только как спутники других вирусов (вирусы-спутники)

**Всего — 13 баллов**