

Virus: amici o nemici?

1. Quanto sono grandi i virus?

- Circa 500 volte più dei batteri
- Circa 500 volte meno dei batteri
- Circa 500 volte più delle cellule eucariotiche
- Circa 500 volte meno delle cellule eucariotiche

2. I virus si classificano in base alla simmetria del capside in:

- Elicoidali, rivestiti e complessi
- Coni, spirilli e bastoncelli
- Icosaedrici, elicoidali e complessi
- Nudi e rivestiti
- Nudi, elicoidali e rivestiti

3. Nei virus non troviamo:

- Proteine
- Acidi nucleici
- Mitocondri
- Cloroplasti
- Membrane

4. Quali di queste affermazioni sono false?

- I virus hanno un metabolismo inattivo, che si attiva solo durante l'infezione
- I virus che infettano l'uomo possono infettare anche i batteri
- I virus hanno un genoma più grande e complesso dei batteri
- Alcuni virus sono rivestiti da membrana

5. Quali di queste affermazioni relative al genoma dei virus sono vere?

- Sono tutti dotati di genoma a doppio filamento
- Sono tutti dotati di genoma a singolo filamento
- Possono avere genoma a singolo o a doppio filamento
- Tutti hanno un genoma a base di acidi nucleici
- L'acido nucleico virale ha una struttura diversa da quello delle cellule

6. Gli antibiotici uccidono i virus?

- No
- Sì, ma solo quelli a DNA
- Sì, ma solo quelli a RNA
- Sì, ma solo i batteriofagi
- Sì

7. Metti in ordine i passaggi che portano all'infezione: a. gemmazione - b. inserimento del materiale genetico - c. replicazione, trascrizione e traduzione - d. adesione alla membrana - e. auto-assemblaggio.

- b-a-c-e-d
- d-b-c-e-a
- b-c-e-d-a
- c-e-d-b-a
- b-c-a-d-e

8. Quali di queste affermazioni relative alle infezioni sono vere?

- Tutti i virus possono dare infezioni latenti
- Alcune infezioni latenti possono riattivarsi nel sistema nervoso
- Alcuni virus non vengono eliminati dal sistema immunitario e producono un'infezione persistente
- Le infezioni latenti sono più pericolose di quelle acute
- Le infezioni acute sono più pericolose di quelle croniche

9. Come possono essere usati i batteriofagi in medicina?

- Per curare le infezioni croniche
- Per sviluppare vaccini
- Come vettori per creare linee cellulari che esprimono il gene di interesse
- Per combattere le infezioni batteriche che non rispondono agli antibiotici
- Per uccidere i virus umani

10. Come puoi ottenere in laboratorio delle cellule che esprimono stabilmente il tuo gene di interesse?