SVT · SECONDE / EXERCICES CORRIGÉS

Microorganismes et santé

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

Ex. 1 Bactérie ou virus ? ●○○ Application

Un microbe mesure 0,1 µm et ne peut se multiplier qu'à l'intérieur d'une cellule. Est-ce une bactérie ou un virus ? Un antibiotique serait-il utile ?

Indice

Taille et mode de multiplication.

La réponse

Un virus. Un antibiotique serait inutile.

Ex. 2 La protection collective ●●○ Méthode

Dans une ville de 50 000 habitants, 92 % sont vaccinés contre la rougeole. Combien de personnes ne sont pas vaccinées ? Pourquoi sont-elles quand même en partie protégées ?

Indice

8 % de 50 000.

Le calcul

$0{,}08 \times 50\,000 = 4\,000$ personnes.

La protection

Le virus circule mal parmi les vaccinés, donc il atteint rarement ces 4 000 personnes.

Ex. 3 Un antibiotique pour la grippe ●●○ Piège

« J'ai la grippe, je vais prendre les antibiotiques qui me restent. » Qu'en penser ?

Indice

La grippe est due à quel type de microbe ?

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/seconde/microorganismes-et-sante/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

L'erreur

La grippe est due à un virus.

La réponse

L'antibiotique ne servira à rien contre la grippe, il perturbera le microbiote et favorisera les bactéries

Ex. 4 Après les antibiotiques ●●● Type bac

Après un traitement antibiotique, certaines personnes souffrent de diarrhées. Chez quelques-unes, une bactérie pathogène, Clostridioides difficile, se développe alors dans l'intestin. Proposer une explication en utilisant la notion de microbiote.

Indice

Que fait l'antibiotique au microbiote intestinal ?

L'effet

L'antibiotique tue aussi une partie des bactéries utiles du microbiote.

L'explication

La place est libérée : une bactérie pathogène résistante peut s'installer, alors que le microbiote l'en empêchait.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/svt/seconde/microorganismes-et-sante/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits