Le système immunitaire et la vaccination

3e, svt — Le corps humain et la santé — durée conseillée : 45 min

Exoclair
exoclair-fr.org

Nom : ..... Date : .....

L'essentiel à retenir

- La peau et les muqueuses forment une première **barrière** contre les micro-organismes.
- Si des microbes pénètrent, une réaction rapide se met en place : des globules blancs, les **phagocytes**, les englobent et les digèrent (**phagocytose**).
- Une réaction plus lente et spécifique fait intervenir les **lymphocytes** : les lymphocytes B produisent des **anticorps**, les lymphocytes T détruisent les cellules infectées. Des cellules **mémoire** restent ensuite.
- Un **vaccin** prépare l'organisme en provoquant la formation de cellules mémoire, sans provoquer la maladie. Un **antibiotique** tue les bactéries mais est sans effet sur les virus.

Exercice 1 Vrai ou faux

a) Les antibiotiques soignent la grippe. b) La peau protège contre l'entrée des microbes. c) Les anticorps sont produits par les lymphocytes B.

Exercice 2 Ordre des événements

Remets dans l'ordre : multiplication des microbes ; blessure de la peau ; phagocytose ; entrée des microbes.

Exercice 3 Lire un graphique

Après un premier contact avec un microbe, la quantité d'anticorps augmente lentement et reste faible. Lors d'un second contact, elle augmente très vite et devient beaucoup plus importante. Comment l'expliquer ?

Exercice 4 Vaccin ou sérum ?

Une personne mordue par un chien inconnu reçoit un sérum contenant des anticorps, tandis qu'un bébé reçoit un vaccin. Pourquoi ces deux choix ?

Exercice 5 Argumenter

Explique pourquoi une forte couverture vaccinale protège aussi les personnes qui ne peuvent pas être vaccinées.