

SVT 3AC / DEUXIÈME SEMESTRE / LEÇON 15

Les défenses immunitaires

Comparer les défenses immédiates et la réponse immunitaire spécifique.

La première ligne

La peau et les muqueuses limitent l'entrée des microbes. Si ces barrières sont franchies, une réaction inflammatoire peut apparaître : rougeur, chaleur, gonflement et douleur. Des phagocytes capturent et détruisent de nombreux éléments étrangers.

Une reconnaissance spécifique

Les lymphocytes reconnaissent des antigènes particuliers. Certains lymphocytes B produisent des anticorps qui se fixent sur ces antigènes ; des lymphocytes T participent notamment à l'élimination de cellules infectées. La réponse spécifique demande généralement plus de temps lors d'un premier contact.

La mémoire immunitaire

Après une première rencontre, des cellules mémoire peuvent persister. Un nouveau contact avec le même antigène peut déclencher une réponse plus rapide et plus efficace. Ce principe est utilisé par la vaccination.

À retenir

Idée clé

Après une première rencontre, des cellules mémoire peuvent persister.

Je vérifie mes acquis

1. Cite deux signes de l'inflammation.
2. Quelle propriété rend la réponse au second contact souvent plus rapide ?

Corrigé expliqué

1. Rougeur et chaleur, par exemple.
2. La présence de cellules mémoire spécifiques de l'antigène.

Explorer, tester, comprendre



Photographie d'illustration originale : observe et relie-la au thème de la leçon.

Lire une chronologie

Après un premier contact avec un antigène, la réponse est lente. Au deuxième contact avec le même antigène, elle est plus rapide. Quelle propriété du système immunitaire explique cette différence ?

Correction raisonnée

Des cellules mémoire spécifiques persistent après le premier contact. Elles permettent une réponse plus rapide lors de la nouvelle rencontre avec le même antigène.

Vocabulaire essentiel

Antigène : élément reconnu par le système immunitaire. Anticorps : protéine produite par certains lymphocytes B et capable de se fixer sur un antigène.

DÉFI SCIENCES · Joue la mémoire

Associe des cartes antigène et anticorps ; au second tour, conserve les bonnes associations.

À observer : La reconnaissance spécifique et la mémoire rendent le deuxième tour plus rapide dans ce modèle.