

THEME V – Le fonctionnement du système immunitaire humain

Problème - Comment le fonctionnement du système immunitaire humain permet de protéger les individus et les populations contre les différents pathogènes ?

Objectifs :

Le système immunitaire est constitué d'organes, de cellules et de molécules qui coopèrent pour assurer l'immunité de l'organisme et contribuer ainsi à sa santé. L'immunité est un ensemble de mécanismes intégrés visant à protéger l'organisme des agents infectieux, des cellules cancéreuses ou des dommages tissulaires. Tous les êtres vivants ont des systèmes de défense adaptés à leurs caractéristiques et leurs besoins. Chez les animaux, ces systèmes comprennent des dispositifs de surveillance qui fonctionnent sans relâche et qui patrouillent dans tout l'organisme, ainsi que des mécanismes de réaction déclenchés par la perception d'un élément étranger ou la modification d'une cellule de l'organisme.

Ce système comprend deux étages de défenses aux stratégies différentes :

-l'immunité innée, la première à s'être mise en place aux cours de l'évolution, chez l'ancêtre commun des animaux

-l'immunité adaptative qui apparaît chez les vertébrés, s'ajoute et se combine à l'immunité innée.

Les capacités immunitaires d'un individu évoluent au cours de sa vie suite au contact avec différents antigènes. Elles faiblissent chez les personnes âgées. Elles peuvent être enrichies dès l'enfance et pendant toute la vie grâce à l'aide de vaccins, de sérums, de transplantations et autres interventions médicales préventives ou curatives.

Compétences travaillées

C2 - Concevoir, créer, réaliser	Concevoir et mettre en œuvre un protocole.
C3 - Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre	Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents
C4 - Pratiquer des langages	Communiquer dans un langage scientifiquement approprié

Organiser son planning

	Séance 2h	Séance 2h	Séance 2h	Séance 2h	Séance 2h
Ce que j'ai fait					
Difficultés rencontrées					

AIDES

<p>Pour COMMENCER https://cutt.ly/BfiKFPT</p>	<p>Fiches Méthodologiques https://bit.ly/31RxkOZ</p> 	<p>Pour REVISER https://cutt.ly/YfiKDLf</p>
---	---	---

ACTIVITE 1 – Immunité innée

<https://cutt.ly/rfiKLAt>

Fiche réponse

<https://cutt.ly/wfiKZkB>

ACTIVITE 2 – Immunité adaptative

<https://cutt.ly/GfiKXyU>

ACTIVITE 3 – Les anticorps

<https://cutt.ly/2fiKX8K>

TP Type ECE

Date :

ACTIVITE 4 – La spécificité des anticorps

ACTIVITE 5 – Mémoire immunitaire

Livre Belin – 1^{ère} Enseignement de spécialité

Unité 1 – p 326-327

ACTIVITE 6 – Santé publique

<https://cutt.ly/LfiKCL5>

Travail individuel

Faire **une fiche bilan**, faisant un résumé (schémas, texte court, carte mentale, ...) des notions vues dans ce chapitre.

A rendre à la fin de ce plan de travail

QCM Immunité innée

<https://www.quiziniere.com/#/Exercice/LKKQMM>



QCM immunité adaptative

<https://www.quiziniere.com/#/Exercice/Z55QK2>



DEFIS

<https://cutt.ly/4fiKVF6>

Défi 1

Un test prédictif du diabète de type I

Exercice p 324

Défi 2

L'immunothérapie dite « adoptive »