Les microbes pathogènes

Aperçu des ressources

Cette leçon, concernant les microbes pathogènes, présente aux élèves la diversité des infections provoquées par ces microbes permettant ainsi de se familiariser avec les infections, comment elles se transmettent, leurs symptômes, les traitements et les moyens de prévention.

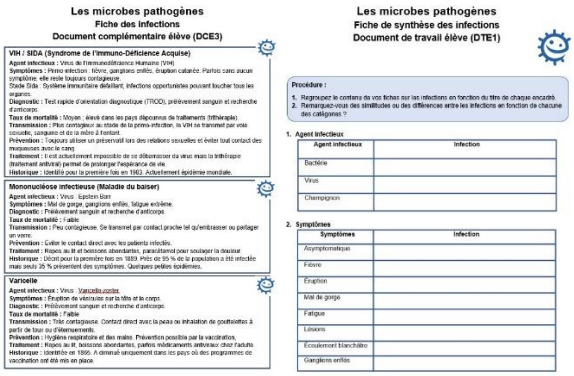
Objectifs d'apprentissage

Tous les élèves sauront que les microbes peuvent parfois nous rendre malades.

Durée estimée d'enseignement :

50 minutes

Ressources proposées



Les microbes pathogènes
Fiche des infections
Document complémentaire élève (DCE3)

VIH / SIDA (Syndrome de l'immuno-Déficience Acquise)
Agent infectieux : Virus de l'immunodéficience Humaine (VIH)
Symptômes : Primo-infection : fièvre, ganglions enflés, éruption cutanée. Parfois sans aucun symptôme: elle reste toujours contagieuse.
Stade Sida : Système immunitaire défaillant, infections opportunistes poussent toucher tous les organes.
Diagnostic : Test rapide d'orientation diagnostique (TROD), prélèvement sanguin et recherche d'anticorps.
Taux de mortalité : Moyen : élevé dans les pays dépourvus de traitements (trithérapie).
Transmission : Plus contagieux au stade de la primo-infection, le VIH se transmet par voie sexuelle, sanguine et de la mère à l'enfant.
Prévention : Toujours utiliser un préservatif lors des relations sexuelles et éviter tout contact des muqueuses avec le sang.
Traitement : Il est actuellement impossible de se débarrasser du virus mais la trithérapie (traitement antiviral) permet de prolonger l'espérance de vie.
Historique : Identifié pour la première fois en 1983. Actuellement épidémie mondiale.

Mononucléose infectieuse (Maladie du baiser)
Agent infectieux : Virus : Epstein Barr
Symptômes : Mal de gorge, ganglions enflés, fatigue extrême.
Diagnostic : Prélèvement sanguin et recherche d'anticorps.
Taux de mortalité : Faible
Transmission : Peu contagieuse. Se transmet par contact proche tel qu'embrasser ou partager un verre.
Prévention : Éviter le contact direct avec les patients infectés.
Traitement : Repos au lit et boissons abondantes, paracétamol pour soulager la douleur.
Historique : Décrit pour la première fois en 1889. Près de 95 % de la population a été infectée mais seuls 35 % présentent des symptômes. Quelques petites épidémies.

Varicelle
Agent infectieux : Virus : Varicelle-zoster
Symptômes : Éruption de vésicules sur la tête et le corps.
Diagnostic : Prélèvement sanguin et recherche d'anticorps.
Taux de mortalité : Faible
Transmission : Très contagieuse. Contact direct avec la peau ou inhalation de gouttelettes à partir de toux ou d'éternuements.
Prévention : Hygiène respiratoire et des mains. Prévention possible par la vaccination.
Traitement : Repos au lit, boissons abondantes, parfois médicaments antiviraux chez l'adulte.
Historique : Identifiée en 1866. A diminué uniquement dans les pays où des programmes de vaccination ont été mis en place.

Les microbes pathogènes
Fiche de synthèse des infections
Document de travail élève (DTE1)

Procédure :
1. Regroupez le contenu de vos fiches sur les infections en fonction du titre de chaque encadré.
2. Remarquez-vous des similitudes ou des différences entre les infections en fonction de chacune des catégories ?

1. **Agent infectieux**

Agent infectieux	Infection
Bactérie	
Virus	
Champignon	

2. **Symptômes**

Symptômes	Infection
Asymptomatique	
Fièvre	
Éruption	
Mal de gorge	
Fatigue	
Lésions	
Écoulement blanchâtre	
Ganglions enflés	

Les élèves joueront le rôle de chercheurs et devront regrouper des infections sous différentes catégories pour envisager les problèmes variés qui peuvent se présenter. Les élèves apprennent ainsi qu'il n'est pas toujours facile d'identifier et de traiter ces infections

(GE3, DTE1, DCE1, DCE2, DCE3).

Ressources complémentaires

Les élèves font des recherches autour de la question « Sommes-nous trop propres ou pas assez » ? Cette activité instaure un débat au sein de la classe.

Les élèves simulent un rendez-vous médical : un élève patient choisit une infection parmi les DCE et l'élève médecin doit la deviner en menant la consultation.

Une troisième activité leur propose de réaliser un exposé sur l'infection de leur choix afin d'approfondir le sujet et de le partager avec la classe.