

1.4 Les microbes pathogènes

Plan du cours, suite et activité complémentaire

Guide enseignant (GE3)



Après le travail des élèves

Vérifier la compréhension du cours en posant aux élèves les questions suivantes :

1. Les microbes utiles et pathogènes vivent-ils au même endroit ?

Réponse : oui, les microbes qui nous rendent malades ont généralement les mêmes besoins pour assurer leur croissance que ceux qui nous sont bénéfiques et on peut donc les trouver aux mêmes endroits.

2. Qu'est-ce qu'une maladie ?

Réponse : une maladie se définit comme un état pathologique caractérisé par un ensemble de signes ou de symptômes reconnaissables.

3. Qu'est-ce qu'une maladie infectieuse ?

Réponse : c'est une maladie provoquée par un micro-organisme.

4. Pourquoi des infections autrefois limitées à certaines régions se rencontrent-elles aujourd'hui partout dans le monde ?

Réponse : beaucoup d'infections proviennent d'une région ou d'un pays particulier. Autrefois, les maladies pouvaient être facilement contenues ou isolées. Mais aujourd'hui, les échanges touristiques et commerciaux sont importants et les gens voyagent beaucoup plus vite, plus souvent et plus loin qu'autrefois. Une personne peut voyager d'Australie en France en moins d'une journée en s'arrêtant à Hong Kong en route. Si cette personne était porteuse d'une nouvelle souche du virus de la grippe, elle pourrait contaminer quiconque serait en contact avec elle dans l'avion, à l'aéroport de Hong Kong et à son arrivée en France. Ces personnes pourraient à leur tour transmettre le virus de la grippe à ceux avec lesquels elles entreraient en contact à travers le monde. En quelques jours, cette nouvelle souche de virus grippal serait présente dans le monde entier, ce qu'on appelle, si la souche est virulente, une pandémie grippale ! (voir aussi chapitre 2.2 [« Hygiène respiratoire »](#)).



Activité complémentaire :

1. Demander à la classe de se rappeler ce qu'elle a appris au sujet des microbes, utiles et pathogènes. Leur expliquer qu'un débat est en cours parmi les scientifiques et qu'ils ne sont pas d'accord entre eux. Les deux opinions qui s'opposent sont les suivantes :
 - a. Il nous faut faire un grand ménage pour nous débarrasser des microbes pathogènes et des infections. Tout doit rester le plus propre possible, y compris nous-mêmes, pour éliminer les microbes dangereux.
 - b. Nous sommes trop propres ! Nos corps ne rentrent pas assez en contact avec différents microbes et ne savent plus se défendre contre les infections, et nous avons donc davantage tendance à tomber malades !

Procurer aux élèves de la documentation et leur demander de rédiger un texte ou de préparer un débat dans la classe autour de leur opinion sur la question, basée sur leur propre recherche individuelle. Rappeler aux élèves qu'il n'existe pas de bonne ni de mauvaise réponse à cette question – les scientifiques ne sont pas d'accord entre eux sur le sujet !

2. Il existe de nombreuses fiches sur les infections, regroupées par catégorie, permettant aux élèves d'approfondir leurs connaissances ou de réaliser des exposés sur une infection qui les intéresse sur le site www.e-bug.eu. Les élèves trouveront des photos qui peuvent servir à illustrer leurs exposés dans les téléchargements du même site. Demander aux élèves de commencer l'exposé en motivant leur choix.