Traitement des infections
Plan du cours - Guide enseignant (GE2)

Préparation

1. Réunir un assortiment d'objets considérés comme des médicaments, tels que médicaments pour la douleur (antalgiques) et pour la fièvre (antipyrétiques) comme le paracétamol, médicaments pour la toux et le rhume, miel, antibiotiques, crèmes antiseptiques, thé à la menthe, vitamines, jus d'orange, gingembre, boissons probiotiques, etc.

Introduction

1. Exposer l'assortiment d'aliments et de médicaments sur la table. Demander aux élèves leur définition de ce qu'est un médicament. Expliquer que le terme de médicament est défini comme une substance ou une préparation, utilisée pour le maintien de la santé et la prévention, le soulagement ou la guérison d'une maladie.
2. Demander aux élèves de séparer les objets en deux groupes, en mettant dans l'un ce qu'ils considèrent comme des médicaments et dans l'autre ce qu'ils ne considèrent pas comme des médicaments. La classe va probablement séparer les objets en médicaments de l'industrie et les produits alimentaires. Expliquer que de nombreux aliments possèdent aussi des propriétés médicinales utilisées traditionnellement pour soigner et soulager : par exemple le miel pour soigner une angine, le thé à la menthe pour aider à digérer, le thym pour soigner la toux, le gingembre et l'ail pour soigner des infections, le jus d'orange, qui contient de grandes quantités de vitamine C, pour combattre des infections et la racine de l'échinacée pour soigner les rhumes ou grippes. De nombreux médicaments industriels sont basés sur ces sources alimentaires.
3. Insister auprès de la classe sur l'importance d'une alimentation variée et équilibrée pour la prévenir des maladies, par exemple, on pense que l'absorption régulière de vitamine C peut contribuer à réduire l'incidence des rhumes. Ce sont les fruits et les légumes crus qui contiennent le plus de vitamine C. Généralement, la consommation d'au moins cinq portions de fruits et de légumes frais permet de combler largement les apports nutritionnels recommandés en vitamine C.
4. Souligner l'importance de n'utiliser les médicaments que dans le cadre de leur indication spécifique. Demander aux élèves pour quelles maladies ils pensent qu'il faut utiliser les antibiotiques. Expliquer que les antibiotiques sont à utiliser UNIQUEMENT pour des infections bactériennes et qu'ils n'ont pas d'effet sur les infections virales ni celles dû à des champignons.

Activité alternative

1. Cette activité devra être réalisée par petits groupes de 3 à 5 élèves
2. Distribuer aux élèves une copie de DCE 1, DTE 1 et DTE 2.
3. L'histoire figurant dans DCE 1 peut soit être lue aux élèves, soit les élèves peuvent la lire au sein de chaque groupe, soit être projetée sur écran en classe.
4. Les élèves devront compléter DTE 1 et DTE 2.

Réponses pour DTE 1

1. Pourquoi le docteur Lai pense-t-il qu'il est nécessaire de réaliser ces contrôles ?

Les contrôles sont importants pour tout test scientifique. En observant la croissance des bactéries dans des conditions normales et en présence d'antibiotiques, le docteur Lai pourra reconnaître le mode de croissance lorsqu'il testera d'autres antibiotiques.

2. Qu'arrive-t-il aux bactéries dans chacune de ces figures ?
    a. Les bactéries se multiplient
    b. Les antibiotiques ont immédiatement détruit les bactéries
    c. Les antibiotiques semblent détruire les bactéries au cours des 6 premières heures parce qu'elles détruisent les bactéries sensibles du mélange. Mais les bactéries résistantes se remettent à se multiplier puisque l'antibiotique est sans effet sur elles. Elles sont résistantes.
3. Pouvez-vous expliquer ce qui se passé à la figure 3 ?

L'antibiotique détruit toutes les bactéries sensibles au sein de la culture mais les bactéries résistantes continuent à se multiplier.