

Introduction aux micro-organismes

Jeu de cartes - Guide enseignant (GE3)



Liens avec le programme national (BO n°25 du 22 juin 2023)

Cycle 3 : cycle de consolidation

Sciences et technologies

Alimentation humaine (Attendus de fin de 6^{ème})

Rechercher et exploiter des informations sur l'alimentation humaine pour identifier des comportements favorables à la santé.

Relier les processus de conservation des aliments et la limitation des risques sanitaires

Réaliser une transformation alimentaire impliquant des microorganismes effectuant une fermentation et identifier certains paramètres d'influence.

Enseignement moral et civique : La responsabilité de l'individu et du citoyen dans le domaine de la santé

Cycles 4 : cycle des approfondissements (BO n°31 du 30 juillet 2020)

Sciences de la vie et de la Terre :

Le corps humain et la santé :

Relier le monde microbien hébergé par notre organisme et son fonctionnement.

Ubiquité, diversité et évolution du monde bactérien (dont la résistance aux antibiotiques);

Enseignements pratiques interdisciplinaires : Corps, santé, bien être et sécurité.

Education morale et civique : Droits et devoirs des citoyens.

Cycles 3 et 4 : Parcours éducatif de santé

Matériel nécessaire

Découper et plastifier un jeu de cartes (DCE 2 - DCE 4) pour chaque groupe.

Par élève :

Copie de DCE 1

Copie de DCE 2

Copie de DCE 3

Copie de DCE 4



Règles du jeu :

1. Constituer des groupes de 3-4 élèves
2. Une personne désignée bat les cartes et les distribue face cachée. Chaque joueur tient ses cartes de manière à ne voir que la carte du dessus.
3. Le joueur situé à la gauche de celui qui a distribué commence par une information figurant sur la carte du dessus (par exemple Taille 50). Les autres joueurs lisent ensuite la même information. Le joueur avec la valeur la plus haute remporte la carte du dessus de chacun des autres joueurs et les place sous son tas. Le gagnant choisit alors une information figurant sur la carte suivante.
4. Si 2 ou plus des joueurs partagent la même valeur, alors toutes les cartes sont placées au centre et le même joueur choisit de nouveau sur la carte suivante. Le gagnant du pli prend également les cartes du centre. Le gagnant est la personne qui a toutes les cartes à la fin.

Après le travail des élèves

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

1. Qu'est-ce qu'un microbe ?
Réponse : c'est un organisme vivant, trop petit pour être visible à l'œil nu.
2. Quels sont les trois types de microbes ?
Réponse : bactéries, virus et champignons.
3. Où trouve-t-on des microbes ?
Réponse : on en trouve tout autour de nous et même sur notre peau et nos muqueuses.
4. Quelles sont les trois différentes formes de bactéries ?
Réponse : les bâtonnets, les spires et les sphères.
5. Quelle est la différence principale entre une bactérie et un virus ?
Réponse : les bactéries sont beaucoup plus élaborées que les virus et peuvent avoir une existence autonome, tandis qu'un virus a besoin d'une cellule-hôte pour survivre.
6. Discuter des microbes utilisés dans le jeu lors de l'activité principale, sous l'angle des microbes utiles et pathogènes. Vérifier que les élèves ont compris que les microbes peuvent être utiles ou pathogènes, ou les deux.
Commentaire : les microbes pathogènes sont ceux qui peuvent provoquer une infection. Cependant des microbes utiles comme E. Coli, qui fait partie de la flore normale de l'intestin, peuvent devenir pathogènes dans certaines circonstances et provoquer des diarrhées.
7. On a réalisé de nombreuses recherches très utiles sur les microbes.
Commentaire : grâce à cela, nous avons appris beaucoup à leur sujet et comment on peut les utiliser à notre avantage (dans l'industrie alimentaire, pour la fabrication de vaccins, etc.).