COURS ET REPÈRES

Réseaux alimentaires, producteurs et décomposeurs dans une mare

> Sixième · 35 min

Les séries de résultats de ces exercices sont construites pour l'activité et ne proviennent pas d'une étude réelle.

Qui mange qui dans une mare ?

Une mare est un petit écosystème : un milieu (eau, vase, lumière) et les êtres vivants qui y vivent. Ces êtres vivants sont reliés par leur alimentation, et la matière passe de l'un à l'autre.

Les producteurs

Un **producteur** fabrique sa propre matière organique à partir de matière minérale (eau, sels minéraux, dioxyde de carbone), grâce à la lumière. Dans la mare, ce sont les plantes aquatiques comme l'élodée et les algues microscopiques du phytoplancton. Un producteur ne « mange » pas : il fabrique sa matière.

Les consommateurs

Un **consommateur** est un animal qui ne peut pas fabriquer sa matière organique à partir de matière minérale : il doit se nourrir d'autres êtres vivants, et il fabrique sa propre matière à partir de la matière organique qu'il mange. Un herbivore mange des végétaux (escargot d'eau, têtard). Un carnivore mange des animaux (larve de libellule, grenouille, héron cendré). L'animal qui mange est un **prédateur**, l'être vivant mangé est une **proie**.

Chaînes et réseaux

Une **chaîne alimentaire** est une suite d'êtres vivants où chacun est mangé par le suivant. La flèche se lit « est mangé par » et indique le sens de passage de la matière :

phytoplancton → daphnie → larve de libellule → grenouille → héron cendré

Dans la réalité, un animal a souvent plusieurs proies et plusieurs prédateurs. Les chaînes se croisent et forment un **réseau alimentaire**.

Les décomposeurs

Les **décomposeurs**, surtout des champignons et des bactéries présents dans la vase, se nourrissent de matière morte : feuilles tombées, animaux morts, excréments. Ils la transforment en matière minérale, qui retourne dans l'eau et peut être utilisée de nouveau par les producteurs. La matière circule donc en cycle. Sans décomposeurs, les déchets s'accumuleraient et les producteurs manqueraient de sels minéraux.

Exemple concret

À l'automne, une feuille de saule tombe dans la mare. Des larves d'insectes la fragmentent, puis des champignons et des bactéries la décomposent. Les sels minéraux libérés sont absorbés par l'élodée, qui est mangée par un escargot d'eau, lui-même mangé par une grenouille. Une partie des éléments de la feuille se retrouve ainsi dans le corps de la grenouille.

Piège à éviter

Beaucoup d'élèves lisent la flèche comme « mange ». Or la flèche part de la proie vers le prédateur : dans « daphnie → larve de libellule », c'est la larve qui mange la daphnie. Autre erreur : croire que les décomposeurs sont seulement à la fin de la chaîne. Ils agissent sur toute matière morte, à tous les niveaux, et ferment le cycle de la matière.

Page de la ressource : https://svtlab.fr/ressources/reseaux-alimentaires-6e/

Sources du cadre pédagogique :

Programme et ressources Éduscol : https://eduscol.education.gouv.fr/media/100806/download