ACTIVITÉS ET EXERCICES

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.

Exercice 1 : Lire un réseau alimentaire

Données pédagogiques simplifiées : régimes alimentaires dans une mare. L'élodée et le phytoplancton fabriquent leur propre matière.

Être vivant	Se nourrit de
Daphnie	phytoplancton
Escargot d'eau	élodée, algues
Têtard	phytoplancton, élodée
Larve de libellule	daphnies, têtards
Grenouille	larves de libellule, escargots d'eau
Héron cendré	grenouilles, têtards

1. Écris une chaîne alimentaire de quatre êtres vivants, avec des flèches.
2. Quels êtres vivants sont des producteurs ? Justifie.
3. Cite tous les prédateurs du têtard.
4. Explique pourquoi on parle de réseau alimentaire.
5. Classe chaque consommateur du tableau en herbivore ou carnivore.

Réponses et raisonnement

Exercice 2 : Que deviennent les feuilles mortes ?

Données pédagogiques simplifiées : 20 g de feuilles de saule sont immergées dans une mare. Le tableau donne la masse de feuilles restante, en grammes.

Temps (semaines)	0	4	8	12
Eau à 5 °C	20	18	16	14
Eau à 15 °C	20	15	10	6

1. Calcule la masse perdue en 12 semaines dans chaque cas.
2. Exprime cette perte en pourcentage de la masse initiale.
3. Quels êtres vivants expliquent cette disparition ? Compare les deux températures.
4. Que deviennent les éléments contenus dans les feuilles ?

Réponses et raisonnement

Exercice 3 : Prévoir une perturbation

Dans une mare, les daphnies mangent le phytoplancton et les larves de libellule mangent les daphnies. Les grenouilles mangent les larves de libellule et aussi des escargots d'eau. Un hiver très froid fait disparaître presque toutes les larves de libellule. Les autres espèces ne sont pas touchées par le froid.

1. Prévois l'évolution du nombre de daphnies. Justifie.
2. Quelle conséquence attends-tu ensuite pour le phytoplancton ?
3. Les grenouilles risquent-elles de manquer de nourriture ? Argumente.
4. Pourquoi un réseau alimentaire amortit-il mieux une perturbation qu'une chaîne unique ?

Réponses et raisonnement

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