



Jeu

La double vie des macroinvertébrés



Introduction

Certains macroinvertébrés aquatiques vivent à l'état juvénile et adulte dans les cours d'eau. D'autres, principalement les insectes, y vivent uniquement à l'état juvénile. Ils y muent plusieurs fois, puis quittent l'eau pour vivre hors de l'eau à l'état adulte. Ce développement s'appelle une métamorphose.

Ce jeu fait découvrir quels macroinvertébrés ont une vie uniquement aquatique et lesquels ont une vie aquatique et terrestre. Il permet également de prendre conscience que certains macroinvertébrés, en plus d'un bon environnement aquatique, ont aussi besoin d'un bon environnement terrestre.

Tous les macroinvertébrés présentés dans cette activité sont observables dans les cours d'eau en Suisse. Attention, pour faciliter leur identification, les animaux ont été agrandis sur les photos. Pour plus d'informations sur ces macroinvertébrés, vous pouvez consulter le guide de poche « [Invertébrés des cours d'eau](#) » ou le dossier pédagogique « [À l'eau](#) ».

Jeu

But

- Remplir son plateau de bingo le plus rapidement possible.

Préparation

- Créer 5 groupes.
- Distribuer un plateau de bingo par groupe.
- Créer une ligne de départ avec les plateaux de bingo. Laisser environ 1 mètre de distance entre chaque groupe.
- À 20 mètres des plateaux, étaler les cartes « juvénile-adulte » avec la photo de l'animal adulte visible.
- Chaque groupe se positionne en colonne derrière son plateau.

Déroulement

- Les élèves observent leur plateau de bingo et mémorisent les animaux (état juvénile) qu'il contient.
- Au top départ, le-la premier-ère enfant de chaque groupe court vers les cartes « juvénile-adulte ».
- L'enfant choisit une photo du macroinvertébré adulte qui correspond à un des juvénile de son plateau de bingo.
- Il-elle retourne la carte choisie. Si la carte :
 - correspond à un juvénile de son plateau de bingo, l'enfant la prend et la ramène.
 - ne correspond pas à un juvénile de son plateau de bingo, l'enfant la repose face animal adulte visible et repart vers son groupe sans carte.
- Une fois vers le groupe, l'enfant dépose sa carte sur la photo correspondante du plateau de bingo, photo adulte visible.
- Une fois la carte déposée, un-e autre enfant prend le relais.
- Si un-e enfant rapporte une carte qui n'appartient pas au plateau de bingo, le-la prochain-e enfant la rapporte vers le tas de cartes « juvénile-adulte ».

Fin

- Quand un groupe a rempli son plateau de bingo, il crie bingo et le jeu se termine.

Thème

Les petites bêtes des rivières - cycle de vie

Type d'activité

Jeu de course et de réflexion

Lieu d'activité

A l'extérieur, terrain plat

Public cible

Cycle 2

Temps

30 minutes

Matériel

5 plateaux de bingo « juvénile » A3
40 cartes « juvénile-adulte » recto-verso à découper

Prérequis

Avoir vécu l'animation Animatura "Rivière sous la loupe" ou connaître les macroinvertébrés des rivières

Objectifs

Identifier différents macroinvertébrés aquatiques.
Associer l'animal juvénile à l'animal adulte du même groupe.
Repérer des similitudes ou des différences entre un juvénile et un adulte du même groupe.
Distinguer les animaux vivant toute leur vie dans l'eau des animaux vivant dans l'eau uniquement au stade juvénile.

Liens PER

MSN 28 (3, 4, 6)

Retours

Est-ce que tous les juvéniles et les adultes se ressemblent ? Quelles différences peut-on observer entre les juvéniles et adultes ? Quels animaux vivent toute leur vie dans l'eau et lesquels vivent au stade juvénile dans l'eau et au stade adulte hors de l'eau ?

Discussion

- Les *mollusques*, les *vers* et les *crustacés aquatiques* vivent toute leur vie dans l'eau. Ils subissent peu ou pas de transformation entre le stade juvénile et adulte, seule la taille augmente. Ces animaux dépendent donc seulement de la *qualité de l'eau et de l'habitat dans et le long du cours d'eau*.
- La majorité des *insectes aquatiques* se reproduisent sur terre et pondent dans l'eau. Le stade juvénile se déroule dans l'eau alors que le stade adulte a lieu hors de l'eau. Une grande transformation se produit entre ces deux phases, c'est la métamorphose. Les insectes dépendent donc à la fois de la qualité de l'eau, de l'habitat dans et le long du cours d'eau et également de celle de son environnement terrestre proche. Le stade aquatique peut durer plusieurs années, tandis que le stade aérien s'étend de quelques jours à une saison. La qualité de l'eau et de l'habitat dans et le long du cours d'eau est donc primordiale.
- Dans le guide de poche « [Invertébrés des cours d'eau](#) » les animaux avec une double vie sont reconnaissables par leur nom « larve de... ».

Le saviez-vous ?

Les macroinvertébrés aquatiques sont des animaux invertébrés (qui ne possèdent pas de squelette interne). D'une taille supérieure à 0,5 mm, ils sont visibles à l'œil nu. Ils regroupent principalement des insectes au stade larvaire parfois des adultes. Ils comprennent aussi des vers, des mollusques et des crustacés. Ces animaux vivent au fond ou à la surface des cours d'eau, des lacs, des marais et des étangs.

Ils constituent un groupe essentiel pour le bon équilibre des milieux aquatiques. En effet, ils participent activement à la décomposition de la matière organique. Ils sont aussi la source alimentaire de nombreux poissons et d'amphibiens ainsi que de certains oiseaux, micro-mammifères et de macroinvertébrés eux-mêmes.

Remarques

Avant de jouer, vous pouvez :

- Réserver une animation [Animatura Rivière sous la loupe](#) pour explorer une rivière et apprendre à connaître toutes les formes aquatiques des animaux de ce jeu.
- Explorer la qualité d'un cours d'eau proche de votre école, en déterminant la qualité de l'eau et l'écologie de son milieu avec le dossier pédagogique « [A l'eau](#) ».
- Rafraîchir les connaissances des élèves sur les macroinvertébrés à l'aide du guide de poche « [Invertébrés des cours d'eau](#) ».



Exemple de carte Stade adulte



Exemple de carte Stade juvénile

pro natura



**Macroinvertébrés
stade juvénile**



Extrait d'un plateau de bingo