

Conçois ton propre invertébré

Crée et présente ton propre invertébré aquatique

CONNAISSANCE

- Découvrir comment les facteurs abiotiques affectent les animaux au sein d'un écosystème.
- Comprendre comment les organismes se sont adaptés pour vivre dans différents environnements.
- Comprendre que les différents écosystèmes sont sujets à différents facteurs de stress abiotiques.

ACTIVITÉ

- Les élèves devront créer et colorier leurs propres affiches.
- Ils pourront présenter leur travail à la fin du cours.
- Une excursion pédagogique à la plage ou dans la nature est réalisable.

DURÉE

GROUPE

LIEU

ÂGE

ÉQUIPEMENT

Aussi longtemps que vous le souhaitez.

3-4

Salle de classe

4-7

papier, bâtons de colle, crayons et crayons de couleur, tout autre matériel de loisirs créatifs
PowerPoint et rétroprojecteur
Outils pour effectuer des recherches sur leur animal

SUIVI / ÉLÉMENTS DE RÉFLEXION

ASTUCES

- En quoi les facteurs abiotiques diffèrent-ils d'un écosystème à l'autre ?
- Comment certains invertébrés se sont-ils adaptés aux contraintes abiotiques de leur écosystème ?
- Où cet invertébré est-il plus susceptible de vivre s'il possède ces adaptations?
- De quelle façon la conception de ton animal est reliée à son habitat?
- Quels peuvent être les défis auxquels doit faire face ton invertébré? Comment le changement climatique peut l'affecter?

- Il sera plus facile pour votre classe de réaliser cette activité s'ils ont la possibilité de visiter un environnement aquatique (picine de marée, rivières, cours d'eau, lacs).

PRINCIPES D'ÉDUCATION OCÉANIQUE

- 1 – La Terre possède un seul et unique immense océan avec de multiples caractéristiques (g,h)
 5 – L'océan rend possible l'existence de nombreux animaux, de végétaux et d'écosystèmes (a,c,e,f,h,)
 7 – L'océan reste largement inexploré (a)

Mise en place

1. Commencez par un remue-méninge avec les élèves sur les différents types de facteurs environnementaux (abiotiques) qui peuvent affecter les organismes vivant au sein des écosystèmes marins côtiers.
2. Montrez à votre classe une photo ou une présentation d'un écosystème vu du ciel que l'on peut trouver le long du rivage, sur la côte ou dans vos cours d'eau régionaux (ou emmenez les pour une marche le long d'un cours d'eau ou de la plage pour une courte introduction au cours, si cela est possible).
3. Montrez que les différentes zones d'un écosystème ne sont pas uniformes, qu'il existe plusieurs écosystèmes en son sein (zones intertidales, ou différentes parties d'un cours d'eau ou d'une zone riveraine).
4. Les élèves peuvent s'imaginer vivre dans cet environnement et peuvent concevoir les différents facteurs environnementaux et abiotiques qui peuvent affecter leur vie quotidienne.
5. Approfondissez avec votre classe : quels facteurs abiotiques pourraient affecter ces organismes dans leur vie quotidienne? Quelles sont les conséquences de ces facteurs abiotiques?
6. Formez des groupes d'élèves (3-4) pour concevoir un invertébré qui serait adapté pour tolérer au moins deux de ces facteurs abiotiques.

7. Assignez à chaque groupe, de façon aléatoire, deux facteurs abiotiques avec lesquels ils devront travailler.
8. Les élèves dessinent leur réalisation sur un poster et le présentent à la classe.
9. Lignes directrices pour les élèves :
 - a. Comment votre invertébré est adapté de façon à tolérer ces deux facteurs abiotiques?
 - b. Sur votre réalisation, identifiez les structures qui permettent à votre invertébré de tolérer ces deux facteurs abiotiques.
 - c. Ajoutez des explications pour l'enseignant et la classe sur la façon dont ces structures fonctionnent.
10. Activités en classe :
 - a. Où cet organisme pourrait vivre?
 - b. Expliquez comment ses spécificités sont liées à son habitat.