

Thème : La respiration des poissons : par les branchies, la peau ou les poumons

Comment faire pour respirer dans l'eau ? Certains poissons peuvent-ils respirer hors de l'eau ? Quels sont les organes de la respiration chez les poissons ? Vous verrez dans ces films que les réponses à ces questions ne sont pas si évidentes...

Les poissons qui respirent avec des branchies

Comment faire pour respirer dans l'eau ? Impossible avec des poumons ! Heureusement la plupart des poissons ont des branchies pour capter l'oxygène dissout dans l'eau. Voilà l'astuce ! Durée : 1 min 15.

Fiche d'accompagnement pédagogique

PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Références aux programmes de 2016

Cycle 2. Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, sa diversité.

Cycle 3. Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent.

OBJECTIFS VISÉS PAR LA VIDEO

- Définir la respiration.
- Expliquer le rôle des branchies.
- Comprendre le sens de circulation de l'eau.
- Estimer la dépense énergétique impliquée dans la respiration.

MOTS-CLÉS

Respiration, branchie, échanges gazeux, dioxygène, dioxyde de carbone, ouïe, bouche, clapet, circulation de l'eau, filtration, énergie.

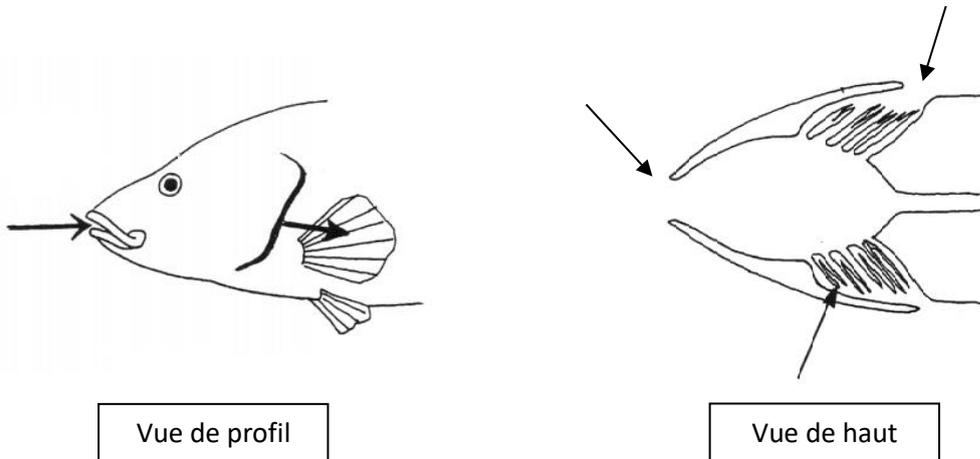
Fiche d'activité cycles 2 et 3

Pour chacune des phrases suivantes, coche la ou les bonnes réponses ?

1. La plupart des poissons respirent avec :

- des bronchies.
- des branchies.
- des poumons.
- des branches.

2. Place en face des flèches sur les deux schémas la bouche, les ouïes et les branchies et indique par des flèches bleues sur le schéma de droite le sens de circulation de l'eau :



3. Les branchies :

- captent le dioxygène dissous dans l'eau et rejettent le dioxyde de carbone dans l'air.
- captent le dioxyde de carbone dissous dans l'eau et rejettent le dioxygène dans l'air.
- captent le dioxygène dissous dans l'eau et rejettent le dioxyde de carbone dans l'eau.
- captent le dioxyde de carbone dissous dans l'eau et rejettent le dioxygène dans l'eau.

4. Le clapet (petite membrane mobile) situé dans la bouche :

- permet de fermer la bouche pour forcer la circulation de l'air vers les branchies.
- permet de fermer la bouche pour forcer la circulation de l'eau vers les branchies.
- permet de fermer les ouïes pour forcer la circulation de l'eau vers la bouche.
- permet de fermer les ouïes pour forcer la circulation de l'air vers la bouche.

5. La dépense d'énergie pour respirer chez les poissons est de :

- 30%
- 70%
- 10%
- 50%

6. L'eau est plus dense que l'air :

- Vrai
- Faux

7. Le dioxygène dissous est présent en plus grande quantité dans l'eau que dans l'air :

- Vrai
- Faux