

<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article44>

FICHE GUIDE POUR L'ENSEIGNANT

Le déplacement des poissons

- Modules - Activités cycle 2 -

Date de mise en ligne : mercredi 2 juin 2004

Copyright © Sciences41 - Tous droits réservés

Exemples de situations-problème :

- [-] Comment le poisson se déplace-t-il ?
- [-] Est-ce que la forme du poisson a de l'importance pour ses déplacements ?

Exemples d'hypothèses faites par les élèves :

- 1) Les poissons "battent" leur queue et leurs nageoires.
- 2) Le corps allongé et la peau glissante lui permettent de nager plus facilement.

Exemples d'expériences proposées par les élèves :

Observer les poissons.

Exemple(s) d'expérience(s) réalisée(s) en classe :

Matériel :

- [-] Aquariums par groupes de 4 élèves avec un ou plusieurs poissons.
- [-] Épuisettes de bassin.
- [-] Bâtonnets
- [-] Bracelets élastiques larges ou mieux bandelettes de toile fine (1cm de large).
- [-] Boîtes de formes variées (ronde, carrée, ovale).

1ère expérience : Mise en évidence du rôle des principales nageoires (vérification hypothèse 1)

[-] Immobiliser successivement les différentes nageoires des poissons avec des élastiques ou des bandelettes assez longues pour faire plusieurs fois le tour du poisson.

- 1) toutes les nageoires sauf la nageoire caudale.

Constat : Le poisson est déséquilibré mais il peut avancer.

- 2) La nageoire caudale, seule, est attachée avec deux bâtonnets et un bracelet élastique ou une bandelette.

Constat : Le poisson garde son équilibre mais ne peut avancer.

2ème expérience : Mise en évidence du rôle de la forme aérodynamique du poisson (vérification hypothèse 2)

[-] Réaliser trois maquettes de bateaux avec des boîtes de 3 formes différentes (ronde, carrée, ovale). Les faire "naviguer" et observer ce qui se passe.

Le déplacement des poissons

Constat : Les trois bateaux étant poussés avec la même force, le bateau de forme ovale va plus vite et plus loin que les autres.

La forme du poisson semble adaptée aux déplacements en milieu aquatique.

Document(s) utilisé(s) :

Nouvelle Collection Tavernier Ed. Bordas

Le mot du maître :

Un vécu sensoriel, grâce à des activités en milieu aquatique peut préparer efficacement les enfants à l'étude de la nage des animaux.