

Larves d'oursins, témoins de contamination

Niveau scolaire : Lycée

Déroulement de l'animation :

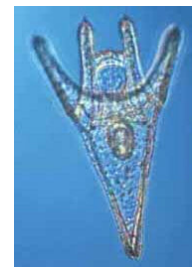
- * 2 h en salle de travaux pratiques
- * Visite libre de l'aquarium (1h30 minimum)

Résumé de l'activité :

Après s'être interrogés sur la notion de pollution visible et invisible, les élèves mettront en place un protocole expérimental afin de tester la toxicité d'un milieu en utilisant des larves d'oursins comme indicateurs biologiques. Ils suivront les différentes étapes de la reproduction chez cet animal (de l'émission des gamètes à la division de la cellule-œuf) et feront la comparaison entre des larves élevées en milieu témoin et celles élevées en milieu contaminé.

Objectifs :

- * Mettre en place un protocole expérimental en utilisant un animal comme indicateur biologique
- * Revoir les principes de la reproduction sexuée et de la fécondation externe
- * Relever les résultats d'observations microscopiques
- * Comprendre que le développement embryonnaire conduit à la mise en place d'un plan d'organisation
- * Comprendre que les conditions de vie influencent le programme génétique du développement.



Larve pluteus (48h)
d'oursin brun

Notions abordées : pollution, paysage littoral, plan d'organisation, substances mutagènes

Préparation conseillée :

Vocabulaire : reproduction sexuée, fécondation interne et externe, cellule œuf, gamète, développement embryonnaire, gène, chromosome, pollution.

Supports pédagogiques :

- * Thème n°3 (*La reproduction*) du dossier pédagogique enseignant disponible sur le site : www.ecoledelamer.com
- * Reproduction sexuée et asexuée www.ac-reims.fr/datice/svt/sexe/reprodu.htm
- * Génétique (de la 2nd à la terminale) www.ac-reims.fr/datice/svt/doclyceaca/genetique.htm
- * Génétique, classe de 2nd www.ac-creteil.fr/svt/program/orgalyc/Seconde/Sec_Ref_B2.htm
- * Dictionnaire de la génétique, lycée Montesquieu <http://www.ac-versailles.fr/etabliss/herblay/GENETIQU/fiches/sommaire.htm>
- * Développement des échinodermes <http://www.snv.jussieu.fr/bmedia/oursinMDC/p0oursin2.html>

Vous pouvez sur rendez-vous rencontrer une personne du service pédagogique pour préparer votre venue.