



DÉCOUVRIR LA FAUNE
BENTHIQUE SUR LA CÔTE
ROCHEUSE

Géographie | Biologie | Chimie | Géologie | Physique | Français | Arts



BIODIVERSITE



CONTENU PEDAGOGIQUE :

- Écosystème
- Biodiversité
- Facteurs biotiques
- Organismes et bactéries
- Durabilité environnementale

PRÉREQUIS :

Connaissance de concepts tels que: écosystème, biodiversité, oxygène, nutriments, température, salinité, substrat, exposition à l'air, profondeur, marées, vagues, courants, réseaux alimentaires.

COMPETENCES CIBLÉES/OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES :

LES ELEVES POURRONT :

- Mesurer / calculer divers paramètres physico-chimiques
- Identifier et décrire les facteurs abiotiques et la faune benthique en bord de mer.
- Se familiariser avec les appareils scientifiques et les équipements de laboratoire
- Être incité à assumer le rôle de scientifique environnemental



DÉCOUVRIR LA FAUNE
BENTHIQUE SUR LA
CÔTE ROCHEUSE

DESCRIPTION :

EXÉCUTION

 **#1.** (Sur le terrain). Accompagnés de l'enseignant, les élèves marchent le long d'une côte rocheuse pour observer l'environnement et prendre des photos.

 **#2.** Les élèves se répartissent en groupes et rassemblent au moins 4 données quantitatives et 4 données qualitatives pour décrire l'écosystème.

Se servant des équipements de mesure, ils recueillent des données physiques et chimiques (ex. la température de l'air et de l'eau, le pH, la typologie de micro habitat, etc. (voir feuille de travail ci-dessous) pour caractériser les facteurs abiotiques et le type d'habitat de chaque spécimen ou échantillon (crevasses, mare résiduelle/flaque de marée et plateforme/platier rocheuse exposée).

 **#3.** Équipés des appareils d'enregistrement (appareil photo) ainsi que des équipements de mesure pour évaluer les éléments en taille et en nombre, les élèves peuvent explorer la diversité des espèces de la côte rocheuse. Sous la direction d'un expert tel qu'un biologiste marin, ils recueillent du matériel végétal (algues) sur le substrat pour l'observer. Les élèves peuvent également utiliser des loupes binoculaires portatives pour observer certains invertébrés benthiques dans leurs prélèvements.

 **#4.** (En classe) Chaque groupe mène des recherches sur une espèce benthique (animale ou végétale) puis partage les informations recueillies pour assumer le rôle d'«expert» sur leur espèce.

 **#5.** (En classe) Chaque groupe crée un profil sur l'espèce, comprenant ses caractéristiques morphologiques, son habitat et son comportement. Par la comparaison des similitudes et des différences entre les différentes espèces étudiées, les élèves auront une meilleure compréhension de la biodiversité marine et de la capacité d'adaptation des espèces.

 **#6.** (En classe, en salle informatique) Chaque groupe prépare et présente un diaporama PowerPoint ou une affiche avec les résultats des données quantitatives et qualitatives de la recherche sur le terrain.

 **#7.** Discussion: les élèves partagent leurs remarques et leurs conclusions avec le reste de la classe.

Type d'activité  Recherche sur le terrain, expériences, présentation, projet

Public cible  A partir de 12 ans

Espace  Salle de classe et sur le terrain

Matériels nécessaires  Appareils photo ou téléphones portables, feuilles de travail, crayons, appareils de mesure, ordinateurs, accès à Internet, sondes de température, papier indicateur de pH, guides de terrain, bâton de colle, ciseaux, casquettes/chapeaux et crème solaire.

Durée de l'activité  Exécution : 1 h sur terrain et 3 h en classe

Auteur  HCMR (Unité pédagogique)

Liens  Brieseman, C. (2013). Oceans. An Inquiry Unit. Available at: <http://seaweek.org.nz/wpcontent/uploads/sites/26/2013/10/Ocean-Unit.pdf>

Note de l'auteur  L'éducateur pourrait montrer aux élèves les bons gestes à adopter pour utiliser le matériel scientifique.



Departament de Sostenibilitat i Medi Ambient
Consell de Mallorca



MedORO





Biodiversité

Feuille de travail

Site :

Date :

Localisation :

PARAMÈTRES ABIOTIQUES

PARAMÈTRES BIOTIQUES

Température :

Conductivité :

pH :

Oxygène dissout :

Salinité :

Autre :

ACTIVITÉS HUMAINES OBSERVÉES DANS LA ZONE D'ÉTUDE

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.