



EXPLORANDO LA FAUNA
BENTÓNICA DE UN
LITORAL ROCOSO

Geografía | Biología | Química | Geología | Física | Lengua materna | Arte



BIODIVERSIDAD

CONTENIDO PEDAGÓGICO:

- Ecosistema.
- Biodiversidad.
- Factores bióticos.
- Organismos, bacterias.
- Sostenibilidad medioambiental.

PRERREQUISITOS:

- Conocimientos de conceptos como: ecosistema, biodiversidad, oxígeno, nutrientes, temperatura, salinidad, sustratos, exposición aérea, profundidad, mareas, olas, corrientes, cadena alimentaria.

COMPETENCIAS A ADQUIRIR/RESULTADOS DEL APRENDIZAJE:

LOS ESTUDIANTES SERÁN CAPACES DE:

- Medir/calcular diferentes parámetros físicoquímicos.
- Identificar y describir los factores abióticos y la fauna bentónica de la costa.
- Familiarizarse con el material científico y el equipo de laboratorio.
- Motivarse para asumir el papel de un científico medioambiental.



EXPLORANDO LA
FAUNA BENTÓNICA DE
UN LITORAL ROCOSO

DESCRIPCIÓN:

REALIZACIÓN

-  **#1:** (En el terreno). Los estudiantes y los alumnos darán un paseo por la costa rocosa, observarán y tomarán algunas fotos.
-  **#2:** Los estudiantes se dividirán en grupos y reunirán al menos 4 datos cuantitativos y 4 datos cualitativos que describan el ecosistema. Se les proporcionará el equipo necesario para tomar muestras y medidas de datos físicos y químicos, por ejemplo, temperatura del agua y del aire, el pH, tipo de microhábitat, etc. (ver ficha adjunta). Con ello, caracterizarán los factores abióticos y el tipo de hábitat de cada especie (grietas, pozas de marea y plataformas de abrasión).
-  **#3:** Equipados con dispositivos como una cámara y equipos de medida para estimar el tamaño y la cantidad, los estudiantes podrán explorar la diversidad de especies del litoral rocoso. Con la ayuda de un experto, como un biólogo marino, recolectarán material vegetal (algas) del substrato para observarlo. Los estudiantes también podrían observar con un microscopio portátil los invertebrados bentónicos de sus muestras.
-  **#4:** (En el aula). Cada grupo realizará una búsqueda sobre especies bentónicas (animales y plantas) y compartirá su información como si fueran expertos en las especies que hayan investigado.
-  **#5:** Cada grupo realizará unas tarjetas identificativas para cada especie, detallando sus características, hábitats y formas de vida. Al final, comparando las diferencias y similitudes de las especies analizadas, los estudiantes deberían haber desarrollado un conocimiento profundo de la biodiversidad marina y las adaptaciones de las especies.
-  **#6:** (En el aula o en la sala de informática). Cada grupo preparará una presentación o un póster con los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos durante el trabajo de campo.
-  **#7:** Debate: Los estudiantes compartirán su información con el resto de la clase.

Tipo de actividad	✎ Investigación de campo, actividad experimental, presentación, proyecto.
Destinatarios	👤 A partir de 12 años.
Lugar	📍 En el exterior, aula y sala de informática.
Material necesario	🔗 Cámaras o teléfonos móviles, fichas, lápices, equipos de medida, ordenadores, conexión a internet, termómetros, tiras medidoras de pH, guía de campo, pegamento, tijeras, gorras, crema solar.
Duración de la actividad	🕒 1 hora en la visita de campo. 3 horas en el aula/sala de informática.
Autoría	✎ HCMR (Unidad de Educación). No se requiere autorización.
Enlaces	🌐 Brieseman, C. (2013). Oceans. An Inquiry Unit. Available at: http://seaweeek.org.nz/wpcontent/uploads/sites/26/2013/10/Ocean-Unit.pdf
Notas del autor	✎ El profesor deberá enseñar a los alumnos a utilizar el equipo científico.



Explorando la fauna bentónica de un litoral rocoso

Lugar:

Fecha:

Coordenadas:

.....

PARAMETROS ABIÓTICOS

1. Temperatura:
2. Conductividad:
3. pH:
4. Oxígeno:
5. Salinidad:
6. Otros:

ELEMENTOS BIÓTICOS

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Intervenciones humanas observadas en el área de estudio

1.
2.
3.
4.