

LABORATORIUM SEDYMENTACJI

Czego potrzebuję?

- Pęseta
- Lupy ręczne
- Płytki Petriego
- Tace
- Lupy lornetkowe
- Mikroskop optyczny (opcjonalnie)
- Ostrza i szkiełka nakrywkowe (opcjonalnie)
- Pipety Pasteura (opcjonalnie)
- Materiał biologiczny - gatunki bezkręgowców (małże, w tym sercówki)
- Woda
- Osad
- Alkohol etylowy (do ewentualnego zachowania niektórych gatunków po zakończeniu działania, który może być wykorzystany w innych przyszłych działaniach)

Jak to zrobić?

CZĘŚĆ 1:

PRZYGOTOWANIE PRÓBK

1. Rozłóż osad na tacach potrzebnych do wykonania ćwiczenia, przykrywając dno.
2. Przykryj osady słoną wodą i umieść kilka gatunków żywych małży w każdej tacy, w tym małże.
3. Umieść pęsety, szalki Petriego i lupy ręczne na stołach obok tac.

CZĘŚĆ 2:

ROZWÓJ

1. Obserwuj osad za pomocą ręcznego szkła powiększającego i poszukaj w nim różnych gatunków małży, aby obserwować muszlę, stopę i zidentyfikować syfony (wdechowe i wydechowe), szczególnie chrabąszczy. Za pomocą pęsety usuń gatunki, które zostały zwizualizowane i umieść je w szalce Petriego wypełnionej słoną wodą.
2. Obserwuj bezkręgowce w szalce Petriego za pomocą ręcznego szkła powiększającego i/lub lupy binokularnej, aby zobaczyć więcej szczegółów. Obserwuj chrabąszcza, zwracając uwagę na szczególne cechy jego skorupy i syfonów.
3. Zapisz te szczegóły w formie rysunku/ilustracji.

LABORATORIUM SEDYMENTACJI

Dowiedz się więcej...

Mięczaki - gromada Mollusca obejmuje ogromną różnorodność gatunków zamieszkujących siedliska morskie, słodkowodne i lądowe. Obejmuje kilka klas, z których Bivalvia (np. małże), Gastropoda (np. ślimaki) i Cephalopoda (np. ośmiornice, kałamarnice) są najbardziej znane i zróżnicowane.

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech mięczaków jest istnienie skorupy ochronnej, która w niektórych grupach zanikła, zastąpiona przez ochronę zapewnianą przez substancje toksyczne (niektóre ślimaki, np. ślimaki nagoskrzelne) lub przez inteligencję i szybkość (głowonogi).



Gatunki małży wykorzystywane w tym ćwiczeniu obejmują gatunki z muszlami, aby zaobserwować niektóre z różnych kolorów, tekstur i kształtów, które identyfikują każdy gatunek. Małże mają muszlę składającą się z dwóch części (valvae), które łączą się grzbietowo.

W konkretnym kontekście Ria de Aveiro, więcej uwagi zostanie poświęcone skorupiakowi Cerastoderma edule. Mięczak ten jest powszechny w obszarach przyujściowych i ma wartość ekonomiczną dla populacji. Ma owalną, białawą lub żółtawą muszlę o długości od 3,5 do 5 cm z 22-28 promienistymi rowkami. Podobnie jak większość dzisiejszych gatunków małży, chrabąszcz żywi się poprzez filtrowanie materiału organicznego i planktonu przez skrzel. Woda, która jest również wykorzystywana do dostarczania tlenu, wchodzi przez syfon wdechowy (brzuszny) i wychodzi przez syfon wydechowy (grzbietowy), syfony, które można zaobserwować podczas aktywności żywych zwierząt.

W czasie rozmnażania małże uwalniają gamety (męskie i żeńskie) do wody, a zapłodnienie i rozwój jaja odbywa się w słupie wody. Z jaja wyłaniają się małe larwy (trochofory), które poruszają się, a po pewnym czasie osiadają na dnie i dają początek małym młodym osobnikom.

Wsparcie Komisji Europejskiej przy tworzeniu niniejszej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może być pociągana do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie zawartych w niej informacji.