

DOŚWIADCZENIA

MODUŁ VI: Sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego

Iceland Liechtenstein Norway grants WFOŚiGW w Gdańsku Bałtyk bez barier The Baltic Sea without barriers

DOŚWIADCZENIE
Kurtyna powietrzna

MODUŁ VI: Sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego
POZIOM KSZTAŁCENIA: szkoła podstawowa i ponadpodstawowa

Opis merytoryczny:
Hałas podwodny spowodowany działalnością człowieka na morzu coraz mocniej oddziałuje na ekosystem morski, w tym żyjące w nim organizmy. Dla zmniejszenia wpływu hałasu na zwierzęta coraz częściej zaczyna się stosować takie metody jak: **kurtyna powietrzna** czy **osłony izolacyjne**, które ograniczają rozchodzenie się dźwięku na duże odległości.

Krótki opis doświadczenia:
Wykonaj własną miniaturę kurtyny powietrznej i sprawdź, w jakim stopniu pozwoli ona ograniczyć emisję hałasu podwodnego.

Materiały potrzebne do przeprowadzenia doświadczenia:

- pompka akwariowa,
- wężyk gumowy (akwariowy),
- wężyk gumowy o średnicy 15-20 mm,
- przysawki lub obciążniki do wężyka gumowego,
- brzościkalami osobisty,
- akwarium lub inne naczynie.



<https://frug.ug.edu.pl/baltyk-bez-barier>

1

SP i SPP_Kurtyna powietrzna

Iceland Liechtenstein Norway grants WFOŚiGW w Gdańsku Bałtyk bez barier The Baltic Sea without barriers

DOŚWIADCZENIE
Kurtyna powietrzna

MODUŁ VI: Sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego
POZIOM KSZTAŁCENIA: szkoła podstawowa i ponadpodstawowa (OS, OzNI)

Opis merytoryczny:
Hałas podwodny spowodowany działalnością człowieka na morzu coraz mocniej oddziałuje na ekosystem morski, w tym żyjące w nim organizmy. Dla zmniejszenia wpływu hałasu na zwierzęta zaczyna się stosować takie metody jak: **kurtyna powietrzna** czy **osłony izolacyjne**, które ograniczają rozchodzenie się dźwięku na duże odległości.

Krótki opis doświadczenia:
Wykonaj własną miniaturę kurtyny powietrznej i sprawdź, w jakim stopniu pozwoli ona ograniczyć emisję hałasu podwodnego.

Materiały potrzebne do przeprowadzenia doświadczenia:

- pompka akwariowa,
- wężyk gumowy (akwariowy),
- wężyk gumowy o średnicy 15-20 mm,
- przysawki lub obciążniki do wężyka gumowego,

<https://frug.ug.edu.pl/baltyk-bez-barier>

1

SP i SPP (OS, OzNI)_Kurtyna powietrzna

Iceland Liechtenstein Norway grants WFOŚiGW w Gdańsku Bałtyk bez barier The Baltic Sea without barriers

DOŚWIADCZENIE
Odstraszacz akustyczny

MODUŁ VI: Sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego
POZIOM KSZTAŁCENIA: szkoła podstawowa

Opis merytoryczny:
Przyłów w narzędziach rybackich jest jednym z głównych czynników odpowiedzialnych za wysoką śmiertelność ssaków i ptaków morskich w środowisku naturalnym. Jednym ze sposobów ograniczenia tego zjawiska jest stosowanie odpowiednich metod minimalizujących, do których można zaliczyć akustyczne urządzenia odstraszające (tzw. pingery), służące do odstraszania m.in. małych walenii od sieci rybackich.

Krótki opis doświadczenia:
Wykonaj własny odstraszacz akustyczny i sprawdź, które z zaproponowanych materiałów pozwolą na najefektywniejsze płoszenie zwierząt z obszaru, który jest dla nich niebezpieczny.

Materiały potrzebne do przeprowadzenia doświadczenia:

- puszka metalowa z wieczkiem (okrągła lub prostokątna) o pojemności około 1 litra,
- szklane kulki, nakrętki, śruby, gwoździe itp.

Przebieg doświadczenia:

- Do metalowej puszki włóż po kilka przedmiotów z danej kategorii np. śruby, szklane kulki lub gwoździe.
- Zamknij wieczko.
- Delikatnie poruszaj puszką i oceń zakres hałasu (w tym celu możesz też użyć aplikacji w telefonie do mierzenia hałasu w dB).
- Powtórz czynność, zastępując przedmioty w puszcze innymi.
- Wskaż, które z elementów uzyskało najlepszy efekt i będzie tym samym stanowiło najskuteczniejsze urządzenie do ochrony zwierząt przed przyłowem.

<https://frug.ug.edu.pl/baltyk-bez-barier>

1

SP_Odstraszacz akustyczny

Iceland Liechtenstein Norway grants WFOŚiGW w Gdańsku Bałtyk bez barier The Baltic Sea without barriers

DOŚWIADCZENIE
Odstraszacz akustyczny

MODUŁ VI: Sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla bioróżnorodności Morza Bałtyckiego
POZIOM KSZTAŁCENIA: szkoła podstawowa (OS, OzNI)

Opis merytoryczny:
Przyłów w narzędziach rybackich jest jednym z głównych czynników odpowiedzialnych za wysoką śmiertelność ssaków i ptaków morskich w środowisku naturalnym. Jednym ze sposobów ograniczenia tego zjawiska jest stosowanie odpowiednich metod minimalizujących, do których można zaliczyć akustyczne urządzenia odstraszające (tzw. pingery), służące do odstraszania m.in. małych walenii od sieci rybackich.

Krótki opis doświadczenia:
Wykonaj własny odstraszacz akustyczny i sprawdź, które z zaproponowanych materiałów pozwolą na najefektywniejsze płoszenie zwierząt z obszaru, który jest dla nich niebezpieczny.

Materiały potrzebne do przeprowadzenia doświadczenia:

- puszka metalowa z wieczkiem (okrągła lub prostokątna) o pojemności około 1 litra,
- szklane kulki, nakrętki, śruby, gwoździe itp.

<https://frug.ug.edu.pl/baltyk-bez-barier>

1

SP (OS, OzNI)_Odstraszacz akustyczny

Podpisy przy powyższych materiałach oznaczają nazwy plików, które są udostępnione do pobrania.

<https://frug.ug.edu.pl/baltyk-bez-barier>