

GATUNKI INWAZYJNE

Przedmiot

Biologia

Program CEO

Warmińsko-Mazurski Uniwersytet
Młodego Odkrywcy

Czas

1,5 godziny

Poziom edukacyjny

VII-VIII klasa szkoły podstawowej
szkoły ponadpodstawowe



UNIwersytet
MŁODEGO ODKRYWCY

-CEO-
CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

Cel dla uczniów i uczennic:

- Analiza tekstu źródłowego.
- Analiza mapy cyfrowej.
- Zrozumienie problemu inwazji biologicznych jako jednego z zagrożeń bioróżnorodności.
- Znajomość działań zapobiegających inwazjom biologicznym.

Kryterium sukcesu dla uczniów i uczennic:

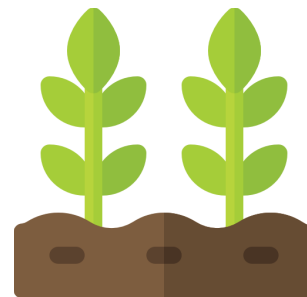
- Potrafię przeczytać ze zrozumieniem tekst źródłowy.
- Potrafię wyróżnić cechy gatunku obcego i inwazyjnego oraz wskazać różnice pomiędzy tymi pojęciami.
- Potrafię wyjaśnić, dlaczego inwazje biologiczne stanowią zagrożenie dla bioróżnorodności.
- Potrafię podać przykłady zapobiegania inwazjom biologicznym i ich skutkom.
- Potrafię samodzielnie skorzystać z danych przestrzennych przy pomocy cyfrowej mapy.

GATUNKI INWAZYJNE

Podstawa programowa biologii	
szkoła podstawowa	szkoła ponadpodstawowa
III. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych. Uczeń: - Wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji. - Odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe. - Posługuje się podstawową terminologią biologiczną. IV. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych. Uczeń: - Interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami, formułuje wnioski. - Przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi. VI. Postawa wobec przyrody i środowiska. Uczeń: - Uzasadnia konieczność ochrony przyrody.	IV. Posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych. Uczeń: - Wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji. - Odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne, liczbowe. - Objaśnia i komentuje informacje, posługując się terminologią biologiczną. V. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów biologicznych. Uczeń: - Interpretuje informacje i wyjaśnia związki przyczynowo-skutkowe między procesami i zjawiskami, formułuje wnioski. - Przedstawia opinie i argumenty związane z omawianymi zagadnieniami biologicznymi. - Wyjaśnia zależności między organizmami oraz między organizmem a środowiskiem. VI. Rozwijanie postawy szacunku wobec przyrody i środowiska. Uczeń: - Rozumie zasadność ochrony przyrody.

GATUNKI INWAZYJNE

Opis zadania dla uczniów i uczennic



Krok 1

Przeczytaj tekst źródłowy o gatunkach obcych i inwazyjnych.

Inwazyjne gatunki obce to jedna z głównych przyczyn stale zmniejszającej się różnorodności biologicznej na świecie. (...)

Przez pojęcie „gatunek obcy” rozumie się gatunek introdukowany, czyli przeniesiony, poza naturalny zasięg jego występowania. Nie każdy gatunek obcy stanowi zagrożenie dla rodzimych populacji roślin i zwierząt. Większość z nich przeniesiona do siedlisk naturalnych ginie, bądź jest neutralna. Część jednak, doskonale przystosowana do lokalnych warunków siedliskowych, zaczyna się gwałtownie rozmnażać, a sukces reprodukcyjny i duża tolerancja ekologiczna będą sprzyjać ich coraz większemu rozprzestrzenieniu. Takie gatunki, których introdukcja i rozprzestrzenianie się zagraża różnorodności biologicznej, określa się terminem gatunku inwazyjnego. Gatunki te, ze względu na swe okazałe rozmiary, szybki przyrost, ogromna plenność, zajmują coraz to nowe tereny całkowicie wypierając nasze rodzime gatunki roślin i w niektórych przypadkach skutecznie degradując siedliska naturalne.

Przykładem może tu być niecierpek drobnokwiatowy, który wnikać do siedlisk grądów i żyznych buczyn całkowicie eliminuje roślinność runa. Tam, gdzie wiosną powinny kwitnąć łąny przyłasczek i zawilców, pozostaje tylko on sam.

Źródłem zagrożenia na naszym terenie są najczęściej ogrody, to do nich sprowadza się gatunki ozdobne, które niestety wydostają się z nich, a następnie z wiatrem, wodą lub samoistnie rozprzestrzeniają się na znaczne odległości. Rozejrzyjmy się zatem wokół, spójrzmy nieco dalej niż płot naszego ogródka i sprawdźmy, czy może nieświadomie przyczyniamy się do ubożenia polskiej przyrody.

(Źródło: http://www.pnbt.com.pl/rosliny___inwazyjne_gatunki_obce-361, [dostęp:24.04.2020])

GATUNKI INWAZYJNE

Opis zadania dla uczniów i uczennic

Krok 2

- 1). Otwórz geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (adres: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>). Wyświetli się cyfrowa mapa Polski.
- 2). W legendzie mapy wypisane są warstwy, które można zaznaczyć lub odznaczyć. Znajdź warstwę Inwazyjne gatunki obce i odznacz pozostałe warstwy.
- 3). Poniżej wyświetli się opcja wybierz gatunek. Po wybraniu tej opcji rozwinię się lista gatunków inwazyjnych występujących w Polsce. Wybierz kilka opcji i zobacz, gdzie w Polsce stwierdzono występowanie tych inwazyjnych gatunków.
- 4). Znajdź i wypisz 3 gatunki inwazyjne roślin i/lub zwierząt, które występują w Twoim województwie.

Krok 3

Znajdź informacje na ich temat wybranych gatunków w Internecie. Dla każdego z nich odpowiedz na pytania:

- Skąd gatunek pochodzi (np. Ameryka Północna, Azja)?
- W jaki sposób został zawleczony do Polski?
- Dlaczego stanowi zagrożenie dla rodzimych gatunków?
- Czy są podejmowane działania powstrzymujące ich ekspansję? Jeśli tak, to jakie?

Krok 4

Zapisz własną propozycję działań zapobiegających ekspansji gatunku, jeśli taka przyjdzie Ci do głowy.

Krok 5

Zapisz własną propozycję działań zapobiegających kolejnym inwazjom obcych gatunków, jeśli taka przyjdzie Ci do głowy.

Krok 6

Zapisz nazwy wybranych gatunków, odpowiedzi na pytania i, ewentualnie, własne propozycje działań ochronnych w dowolnej formie: papierowego plakatu, nagrania swojej wypowiedzi telefonem, grafiki lub w pliku tekstowym. Pamiętaj, żeby podać źródła, z których korzystałeś/aś; na dole strony wklej link do stron, z których pochodzą analizowane materiały oraz zapisz datę dostępu.