



ZAKRES  
ROZSZERZONY

JOANNA  
GAŁUSZKA

## SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania biologii dla III etapu edukacyjnego w szkole  
ponadpodstawowej

opracowany w ramach projektu

**„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”**

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2019

Strona redakcyjna

Redakcja merytoryczna – dr Agnieszka Jaworska

Recenzja merytoryczna – dr Alina Stankiewicz  
dr Anna Pietryczuk  
Katarzyna Szczepkowska-Szczeńiak  
dr Beata Rola

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

Warszawa 2019

Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Aleje Ujazdowskie 28  
00-478 Warszawa  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –  
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

## Temat lekcji

### Międzynarodowe formy działania na rzecz ochrony środowiska i przyrody w Unii Europejskiej.

## Cel ogólny

Poznanie form funkcjonowania instytucji międzynarodowych działających na rzecz ochrony środowiska i przyrody w Unii Europejskiej.

## Cele szczegółowe

Wiadomości: uczeń podaje przykłady restytuowanych gatunków, wymienia międzynarodowe programy na rzecz ochrony środowiska i przyrody, omawia postanowienia konwencji CITES, przedstawia istotę zrównoważonego rozwoju. Uczeń z SPE lokalizuje na mapie fizycznej Polski obszary sieci Natura 2000.

Umiejętności: uczeń wyjaśnia znaczenie restytucji i reintrodukcji gatunków dla zachowania różnorodności biologicznej, uzasadnia konieczność zachowania tradycyjnych odmian roślin i tradycyjnych ras zwierząt dla zachowania różnorodności genetycznej, uzasadnia konieczność stosowania różnych form ochrony przyrody, uzasadnia konieczność współpracy międzynarodowej (CITES, Konwencja o Różnorodności Biologicznej, Agenda 21) dla ochrony różnorodności biologicznej. Uczeń z SPE uzasadnia konieczność stosowania takich form ochrony przyrody jak Natura 2000.

Postawy: przekonanie ucznia o konieczności podejmowania międzynarodowej współpracy na rzecz ochrony środowiska i przyrody, wykorzystanie zdobytej wiedzy w życiu codziennym do podejmowania działań proekologicznych i prośrodowiskowych w swoim najbliższym otoczeniu, poczucie się do współodpowiedzialności za stan środowiska w najbliższym otoczeniu z konsekwencją zasięgu globalnego, kreatywne prezentowanie własnych propozycji dla rozwiązywania problemów ekologicznych i środowiskowych.

**Metody/techniki pracy:** burza mózgów, pogadanka, dyskusja, graffiti.

**Formy pracy:** indywidualna i grupowa.

**Środki dydaktyczne:** podręcznik, atlas geograficzny, komputer lub tablica interaktywna, edukacyjne strony internetowe, mapa Polski dla ucznia z SPE.

**Faza wprowadzająca** – 10 min. Sprawdzenie wiedzy uczniów z różnorodności biomów wodnych i lądowych na Ziemi. Pogadanka wstępna na temat gatunków zagrożonych i ginących w Polsce i na świecie. Podanie tematu i celu lekcji.

**Faza realizacyjna** – 30 min. Nauczyciel wprowadza terminy: introdukcja, restytucja i reintrodukcja gatunków, podaje przykłady w Polsce i na świecie, prezentuje zdjęcia ze stron internetowych omawianych gatunków. Po prezentacji zdjęć uczniowie dyskutują nad znaczeniem restytucji i reintrodukcji gatunków dla zachowania różnorodności biologicznej. Podział klasy na trzy grupy: 1. – program Natura 2000 (uczniowie z SPE), 2. – konwencja CITES, 3. – Agenda 21. Uczniowie we wszystkich grupach wykonują pracę metodą graffiti, w której uwzględniają: cele i założenia programu czy konwencji, sposób realizacji postanowień, listę obszarów objętych ochroną, wyszczególnienie organów wspomagających i określenie ich zadań, adresy stron internetowych, na których można znaleźć informacje o CITES, Natura 2000 i Agenda 21, informację zwrotną dla rówieśników (apel, prośba, wezwanie), która zachęci odbiorców tej informacji do czynnego włączania się w realizację postanowień programu i konwencji. Wszystkie grupy wyszukują informacje na stronach internetowych. Grupa uczniów z SPE dodatkowo na mapie Polski lokalizuje obiekty Natura 2000 (elementy interdyscyplinarne z dziedziny geografii), w swojej pracy zamieszcza główne założenia programowe w formie krótkich haseł. Dodatkowym atutem ich pracy będą zdjęcia, rysunki, mapki. Po wykonaniu zadania liderzy prezentują wyniki pracy zespołowej. Nauczyciel zachęca uczniów do podjęcia burzy mózgów na temat celowości współpracy międzynarodowej w celu zapobiegania zagrożeniom przyrody i środowiska, a następnie proponuje ustalenie ich propozycji dla zrównoważonego rozwoju.

**Faza podsumowująca** – 5 min. Ocena pracy grupy przez inną według kryteriów: projekt graficzny graffiti – rysunki, ilustracje, ilość tekstu, układ, estetyka wykonania, wartość merytoryczna, przydatność do nauki, sposób przedstawienia pracy, dyskusja nad wykorzystaniem zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji w życiu codziennym do podejmowania działań proekologicznych i prośrodowiskowych w swoim najbliższym otoczeniu oraz poczucie się do współodpowiedzialności za stan środowiska w najbliższym otoczeniu z konsekwencją zasięgu globalnego.

### Komentarz metodyczny

Według konstruktywistycznego modelu nauczania na tej lekcji wystąpią wszystkie jej elementy: orientacja i rozpoznanie wiedzy, rekonstrukcja wiedzy i włączanie nowych informacji a następnie tworzenie zupełnie nowej struktury wiedzy, sprzężenie zwrotne między wiedzą wyjściową a nową, czyli wykorzystanie zdobytej wiedzy podczas dzisiejszej lekcji w życiu codziennym oraz przekonanie uczniów o konieczności podejmowania międzynarodowej współpracy na rzecz ochrony środowiska i przyrody. Na zakończenie lekcji nauczyciel przeprowadza ewaluację, stosując zdania niedokończone: Ciekawe dla mnie było... Zapamiętałem

międzynarodowe organizacje działające na rzecz ochrony środowiska i przyrody...  
Zdziwiło mnie, że... Będę podejmował następujące kroki w swoim otoczeniu  
dla ochrony gatunkowej i środowiska... Mam propozycję, aby...