

## **Konspekt lekcji biologii dla klasy I szkół ponadpodstawowych**

### **1) temat lekcji:**

Poznanie gatunków inwazyjnych w celu ochrony bioróżnorodności w Polsce.

### **2) cel lekcji:**

Celem lekcji jest poszerzenie wiedzy uczniów o gatunkach inwazyjnych, których wprowadzenie czy zawleczenie przez człowieka wywołuje zagrożenie dla lokalnej różnorodności biologicznej. Uczeń dokładnie pozna pojęcia związane z bioróżnorodnością, gatunkami rodzimymi, gatunkami obcymi i inwazyjnymi. Poznanie gatunków inwazyjnych wpisanych na listę IGO (inwazyjnych gatunków obcych) stwarzających zagrożenie dla Polski.

### **3) adresaci lekcji:** uczniowie klas I szkół ponadpodstawowych

### **4) czas trwania lekcji:** 90 minut (2 godziny lekcyjne)

### **5) przebieg lekcji:**

#### **Lekcja I**

1. Nauczyciel wyświetla prezentację multimedialną, w której porusza pojęcia bioróżnorodności, gatunków rodzimych, gatunków obcych i inwazyjnych. Zwraca uczniom uwagę na zagrożenia związane z wpływem gatunków inwazyjnych na gatunki rodzime, a tym samym na bioróżnorodność w Polsce.
2. Dyskusja z uczniami:  
Czy znają przykłady gatunków inwazyjnych często sadzonych w ogródkach przydomowych?  
Czy znają sposoby jak walczyć z gatunkami obcymi?  
Czy znają cechy odróżniające np. biedronkę azjatycką od rodzimego gatunku biedronki ?
3. Podsumowanie: uczniowie zostają podzieleni w pary. Każda grupa dostaje wydrukowane i wycięte karty do gry Duple- gatunki inwazyjne.  
Wycięte karty rozdajemy pomiędzy graczy obrazkami do dołu. Na środku odkrywamy jedną kartę. Na znak wszyscy gracze odslaniają pierwszą z kart na swoim stosie. Kto pierwszy odnajdzie i poda nazwę gatunku inwazyjnego dla swojej karty i karty na swoim stosie, kładzie swoją kartę na środek. Celem jest jak najszybsze pozbycie się wszystkich kart ze swojego stosu.

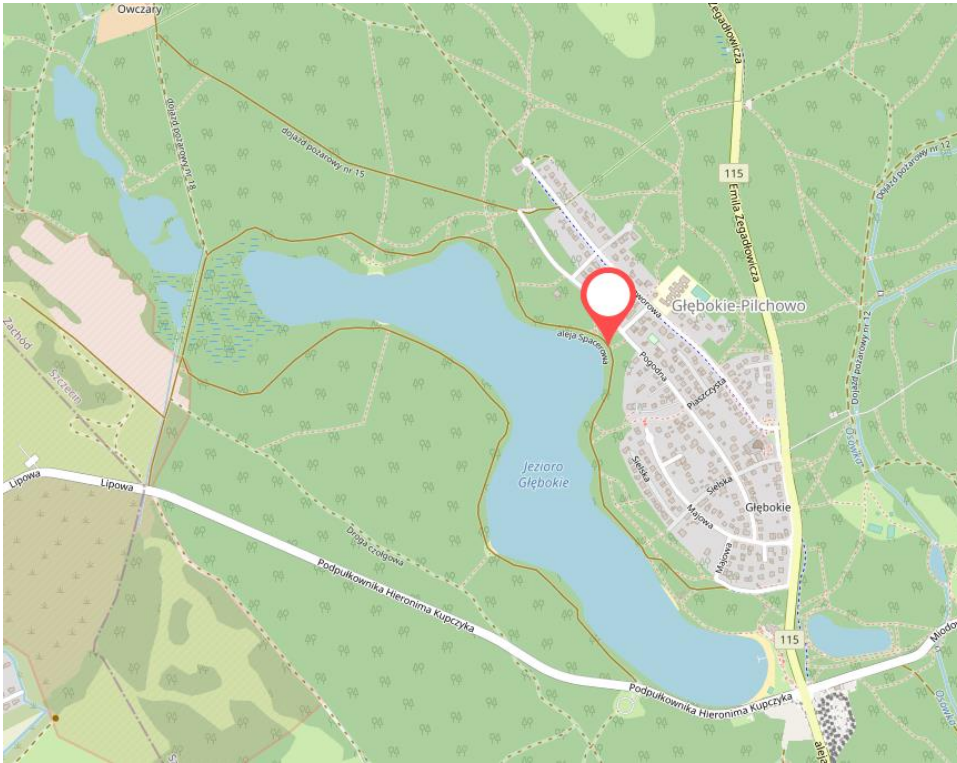
## **Lekcja II (zajęcia terenowe)**

1. Uczniowie zostają podzieleni na 2-3 grupy w zależności od liczby opiekunów. Każda z grup dostaje wydrukowaną mapę trasy spacerowej wokół Jeziora Głębokiego w Szczecinie oraz karty pracy w której muszą zaznaczyć znalezione rośliny obce i inwazyjne, uzupełnić naturalne zasięg oraz zagrożenia dla rodzimej flory.
2. Uczniowie zbierają także okazy znalezionych roślin w celu wykonania zielnika.
3. Podsumowanie zajęć. Uczniowie piszą sprawozdanie z przynoszą wykonany przez siebie zielnik.

## Karta pracy

### Mapa trasy spacerowej wokół Jeziora Głębokiego w Szczecinie.

Zaznacz cyframi na poniższej mapie miejsce znalezienia gatunków inwazyjnych roślin i uzupełnij poniższą tabelę.



Tab.

	Nazwa gatunku inwazyjnego	Naturalny zasięg	Zagrożenia dla rodzimej flory
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			



**Nawroć kanadyjska**



**Barszcz sosnowskiego**



**Czeremcha**



**Robina akacyjowa**



**Dąb czerwony**



**Niecierpek gruczołowy**



**Norka amerykańska**



**Rak pręgowany**



**Babka bycza**



**Biedronka azjatycka**



**Szop prac**



**Bóbr kanadyjski**



**Bizon**



**Jenot**



**Wapiti**



**Bernikla kanadyjska**



**Szakał złoty**



**Żółw ostrogrzbiety**



**Azolla karolińska**



**Kolczurka klapowana**



**Kolcolist zachodni**

**DUBLE  
GATUNKI INWAZYJNE**

# DUBLE GATUNKI INWAZYJNE

Wycięte karty rozdajemy pomiędzy graczy obrazkami do dołu. Na środku odkrywamy jedną kartę. Na znak wszyscy gracze odsłaniają pierwszą z kart na swoim stosie. Kto pierwszy odnajdzie i poda nazwę gatunku inwazyjnego dla swojej karty i karty na swoim stosie, kładzie swoją kartę na środek. Celem jest jak najszybsze pozbycie się wszystkich kart ze swojego stosu.



