

Scenariusz zajęć terenowych

Autorka scenariusza i realizatorka zajęć: prof. dr hab. Danuta Urban, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Instytut Gleboznawstwa, Inżynierii i Kształtowania Środowiska, Zakład Przyrodniczych Podstaw Leśnictwa

Temat zajęć: „Bioróżnorodność florystyczna i fitosocjologiczna w praktyce, wykorzystanie aplikacji do rozróżniania roślin (warsztaty)”

Treści programowe:

1. Cele ogólne

Poznanie typów lasów występujących na ścieżce przyrodniczej w rezerwacie przyrody „Imielty Ług”. Rozpoznawanie gatunków roślin charakterystycznych dla danego typu siedliskowego lasu. Orientacja w terenie za pomocą mapy topograficznej oraz charakterystycznych obiektów.

2. Cele szczegółowe

Wiadomości

Uczeń wie:

- jak charakteryzować krajobraz leśny,
- jakie jest piętrowe rozmieszczenie roślinności w lesie,
- jakie są chronione gatunki roślin.

Umiejętności

Uczeń potrafi:

- porównać cechy krajobrazu w różnych typach lasów,
- rozpoznać występujące w lasach chronione gatunki roślin.

Postawy:

Uczeń:

- rozumie potrzebę ochrony przyrody i bioróżnorodności,
- prezentuje piękno omawianych krajobrazów,
- przestrzega obowiązujących zasad tolerancji i współzycia społecznego,
- ma poczucie odpowiedzialności za przyrodę poprzez właściwą postawę ekologiczną.

Metody:

- podające: słowna (dyskusja, rozmowa),
- pogładowe (wycieczka w rezerwacie przyrody),
- praktyczne (praca: z kartami pracy, aplikacją Bank Danych o Lasach, mapami topograficznymi, aplikacjami do oznaczania roślin),
- poszukujące (udzielanie odpowiedzi na pytania),
- eksponujące (obserwacja).

Formy:

Praca indywidualna, praca w grupach

Środki dydaktyczne:

karty pracy, przewodniki i atlasy, aplikacja Bank Danych o Lasach, aplikacje do oznaczania roślin, atlasy, fotografie roślin, mapy topograficzne

Termin realizacji:

wiosna

Czas zajęć:

60 minut

Miejsce realizacji zajęć:

las ścieżka przyrodniczo-edukacyjna w rezerwacie przyrody „Imielty Ług”

PRZEBIEG ZAJĘĆ

FAZA WPROWADZAJĄCA

Czas i miejsce: 10 minut – wejście do rezerwatu przyrody „Imiły Ług”

1. Powitanie uczniów i przedstawienie tematu zajęć terenowych

- Przypomnienie zasad zachowania się w lesie i rezerwacie przyrody.
- Krótka charakterystyka rezerwatu przyrody „Imiły Ług”.
- Prowadzący krótko informuje uczniów jakie typy lasów występują w Polsce. Szczególną uwagę zwraca na typy siedliskowe lasu i zbiorowiska leśne występujące przy ścieżce przyrodniczej w rezerwacie.
- Prowadzący dokonuje podziału uczniów na podgrupy 2-3 osobowe, przekazuje każdej grupie pomoce dydaktyczne: karty pracy, mapy siedliskowe, itp.
- Prowadzący udziela wskazówek jak posługiwać się aplikacjami do rozpoznawania gatunków roślin.

FAZA REALIZACYJNA

Czas i miejsce: 40 minut – ścieżka przyrodnicza w rezerwacie „Imiły Ług”

1. Spacer ścieżką przyrodniczą w rezerwacie i rozwiązywanie kart pracy

Uczniowie, podzieleni na 2-3 osobowe grupy, razem z prowadzącym spacerują po ścieżce przyrodniczej w rezerwacie. W trakcie spaceru prowadzący udziela informacji o występujących w pobliżu ścieżki siedliskach leśnych oraz zbiorowiskach roślinnych i gatunkach roślin. Uczniowie będą obserwować warstwową budowę lasu oraz rozpoznawać charakterystyczne rośliny w danej warstwie lasu. Uczniowie zatrzymują się na kilku przystankach, na których prowadzą samodzielnie obserwacje. Wyniki obserwacji wpisują w karcie pracy.

Przystanek nr 1

Prowadzący informuje uczniów jakie siedlisko leśne oraz jaki zespół roślinny występuje w otoczeniu. Uczniowie mają za zadanie (wykorzystując aplikacje do rozpoznawania gatunków roślin) rozpoznać gatunki drzew, krzewów oraz roślin zielnych tu występujących. Nazwy tych gatunków uczniowie wpisują do karty pracy we właściwe rubryki tabeli.

Przystanek nr 2

Prowadzący omawia zbiorowiska roślinne występujące w pobliżu ścieżki. Uczniowie mają za zadanie (wykorzystując aplikacje do rozpoznawania gatunków roślin) rozpoznać gatunki drzew, krzewów oraz roślin zielnych i mszaków tu występujących. Nazwy tych gatunków uczniowie wpisują do karty pracy. Ustalają, które z rozpoznanych gatunków są objęte ochroną prawną.

Przystanek nr 3

Prowadzący informuje uczniów jakie siedlisko leśne oraz jaki zespół roślinny występuje w otoczeniu ścieżki. Uczniowie mają za zadanie odnaleźć i rozpoznać (wykorzystując aplikacje

do rozpoznawania gatunków roślin) trzy gatunki mchów przedstawione na fotografiach. Nazwy tych gatunków uczniowie wpisują obok fotografii w karcie pracy.

Przystanek nr 4

Prowadzący omawia typy torfowisk występujące w Polsce. Wyjaśnia w jaki sposób powstaje torf. Charakteryzuje zespół roślinny (bór bagienny) występujący w otoczeniu pomostu. Prezentuje fotografie wybranych gatunków roślin występujących w borze bagiennym. Uczniowie mają za zadanie z podanych w karcie pracy nazw gatunkowych roślin wybrać te, które występują w poszczególnych warstwach boru bagiennego, a ich nazwy wpisują we właściwe rubryki tabeli.

Przystanek nr 5

Prowadzący informuje uczniów jakie zbiorowiska i gatunki roślin można zobaczyć w stawach. Uczniowie mają za zadanie rozpoznać i wpisać właściwe nazwy roślin do karty pracy we właściwe rubryki tabeli.

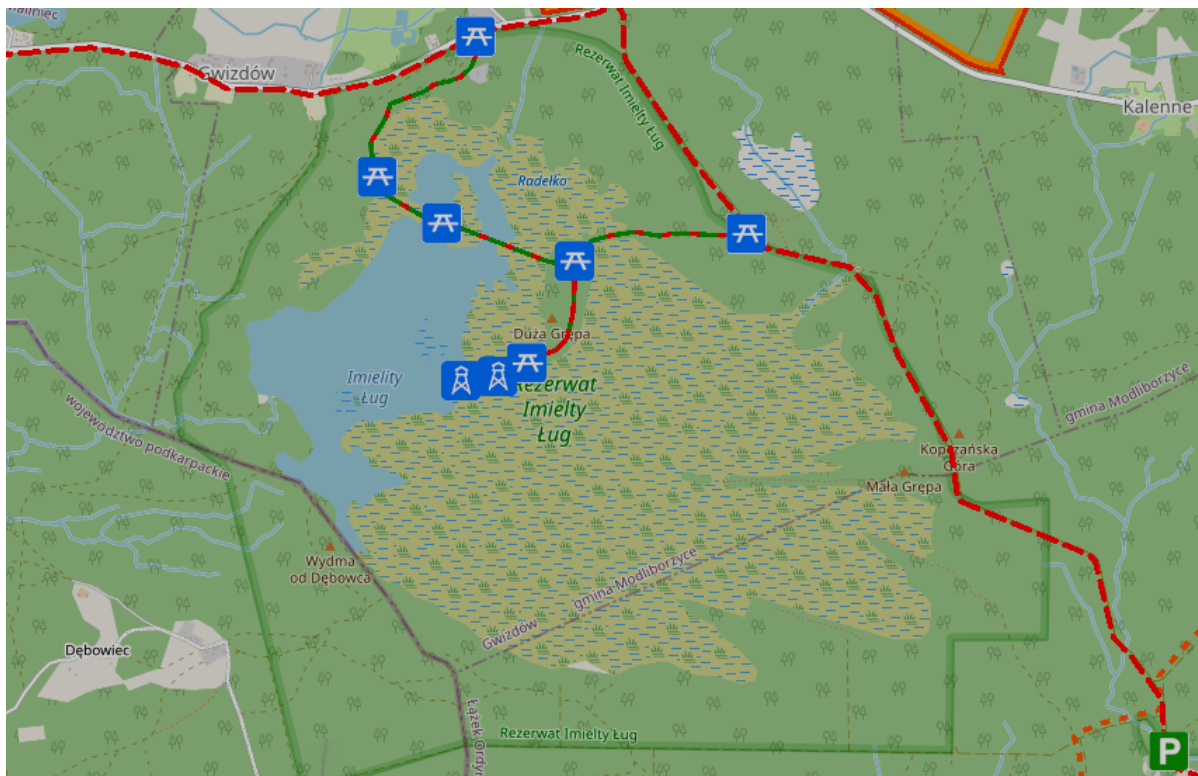
FAZA PODSUMOWUJĄCA

Czas i miejsce – 10 minut, wyjście z rezerwatu przyrody „Imielty Ług”

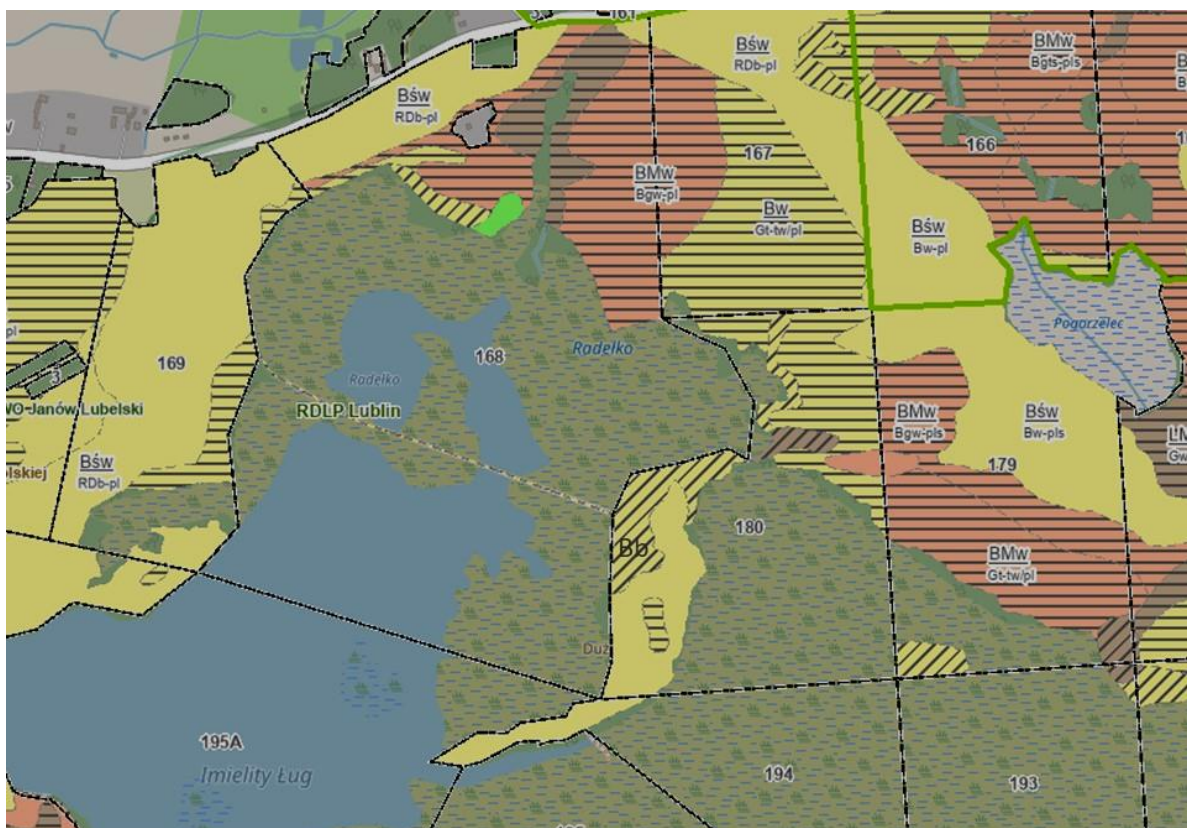
Po wykonaniu zadań wszyscy uczniowie zbierają się w wyznaczonym przez prowadzącego miejscu, wymieniają się informacjami. Prowadzący koryguje i uzupełnia wypowiedzi uczniów. Na koniec prowadzący zajęcia zadaje pytania:

- Jakie gatunki roślin występują w poszczególnych warstwach boru świeżego?
- Jakie gatunki roślin występują w poszczególnych warstwach boru bagiennego?
- Jakie gatunki roślin objęte ochroną prawną występowały w pobliżu ścieżki przyrodniczo-edukacyjnej „Imielty Ług”?

KARTA PRACY



Ryc. 1. Rezerwat „Imielny Ług” (www.bdl.lasy.gov.pl/porta/mary)



Ryc. 2. Typy siedliskowe lasu (pobliżu ścieżki edukacyjno-przyrodniczej w rezerwacie)
 Bśw – bór świeży, Bmw – bór mieszany wilgotny, Bb – bór bagienny
 (www.bdl.lasy.gov.pl/porta/mary)

Przystanek nr 1

Z pomocą aplikacji do oznaczania roślin rozpoznaj gatunki drzew, krzewów oraz roślin zielnych. Wpisz do tabeli wyniki obserwacji we właściwe rubryki tabeli.

[illegible]

Przystanek nr 2

Rozpoznaj gatunki drzew, krzewów oraz roślin zielnych i mszaków. Nazwy tych gatunków wpisz do tabeli. Zaznacz, które z nich objęte są ochroną prawną.

[illegible]

Przystanek nr 3

Znajdź i rozpoznaj (wykorzystując aplikacje do rozpoznawania gatunków roślin) trzy gatunki mchów przedstawione na fotografiach. Nazwy tych gatunków uczniowie wpisz obok fotografii.



Fot. 1.

.....



Fot. 2.

.....



Fot. 3.

.....

Przystanek nr 4

Z podanych niżej nazw gatunkowych roślin wybierz te, które występują w poszczególnych warstwach omawianego fragmentu boru bagiennego, a ich nazwy wpisz we właściwe rubryki tabeli.

sosna zwyczajna, torfowce, modrzewnica zwyczajna, żurawina błotna, welnianka
 pochwowata, bagno zwyczajne, borówka bagienna

Warstwa drzew	Warstwa podszytu	Warstwa roślinności zielnej	Warstwa mszaków

Odpowiedz na pytanie: Co to jest torf i jak powstaje?

[illegible]

Przystanek nr 5

Rozpoznaj występujące w stawach gatunki roślin wodnych i szuwarowych, a ich nazwy wpisz we właściwe kolumny tabeli.

[illegible]