

Wigierski Park Narodowy

„W lesie ...

Po niebie i po lesie

po łąk zielonych łąnie

przejrzyste, zwiewne idzie

błękitne zadumanie.”

Kazimierz Przerwa - Tetmajer



Temat: Stan zdrowotności drzew

Cele:

Uczeń:

- rozpoznaje drzewa na podstawie kory i ulistnienia,
- określa zdrowotność drzew na podstawie stanu kory i ulistnienia,
- rozumie rolę lasu w życiu człowieka.

Etap edukacyjny: gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna.

Metody: pogadanka, ćwiczenia.

Forma pracy: grupowa (3-4 osobowa).

Miejsce i czas realizacji zajęć: ścieżka edukacyjna *Las, Suchary, Jeziora* lub *Puszcza*, 2-3 godziny.

Środki dydaktyczne: karty pracy, przybory piśmiennicze, lupy, przewodniki *Drzewa* i *Przewodniki do rozpoznawania roślin i zwierząt na wycieczce*, filmy: *Biocenoza lasu* i *Drzewko*.



Przebieg zajęć:

1. Pogadanka na temat rodzajów lasów na terenie Wigierskiego Parku Narodowego i obejrzenie filmu pt. *Biocenoza lasu*.
2. Wyjście w teren, wybranie fragmentu lasu przy ścieżce edukacyjnej *Las*, zabawa „Drzewo”. Uczniowie losują po jednej karteczce, na której jest podana jedna charakterystyczna cecha danego gatunku drzewa lub krzewu, które spotkamy w miejscu naszych obserwacji, np. – moim owocem jest orzech, - moje liście są w kształcie krótkich igieł, - mam igły długie zrosnięte ze sobą po dwie itp. i znajdują się też karteczki z nazwami gatunkowymi 4-5 drzew, w zależności ile grup chcemy utworzyć? Uczniowie, którzy scharakteryzują dany gatunek, tworzą jedną grupę.
3. Zabawa w lesie „Poznaj swoje drzewo”. Grupa na podstawie wcześniej dobranych cech do gatunku, poszukuje swego gatunku drzewa i wyznacza wokół niego obszar do badań (kwadrat 5m x 5m).
4. Rozdanie grupom kart pracy. Praca w grupach - wykonanie ćwiczeń wg karty pracy.
5. Podsumowanie. Każda grupa prezentuje swoje wyniki i określa stan zdrowotności drzew wybranego fragmentu lasu.
6. Zabawa w grupach - dokończ zdanie: „Las jest dla mnie ...”, „W lesie czuję ...”, „Z drewna są ...”, „Bez drzew ...” itp.
7. Powrót do siedziby parku i obejrzenie filmu pt. „Drzewko” (3'20"). Film mówi o tym, co można zrobić dla środowiska na swoim osiedlu.
8. Praca domowa.
Przemyśleć i wypisać, w jaki sposób chronić lasy w Polsce? Co Ty, jako uczeń możesz zrobić, żeby chronić las?

Literatura:

Aas G., Riedmiller, *Drzewa. Rozpoznawanie i oznaczanie liściastych i iglastych drzew Europy*, Wyd. II, MUZA S.A., Warszawa 1994.

Kaseta VHS, *Filmy edukacyjne. Biologia kaseta nr 23. Biocenoza lasu*, Wytwórnia Filmów Oświatowych ZAiKS, Star-System, Łódź.

Kaseta VHS, NFOŚiGW i MOŚNiL, *Drzewko* (3'20"), Wytwórnia Filmów Oświatowych

Wigierski Park Narodowy

i Programów Edukacyjnych ZAiKS, Łódź 1995.

Veiti B., Wolfrum Ch., Bonenberg K.(red. wyd. pol.), *Książka o lesie*, Polski Klub Ekologiczny, Kraków 1995.

Wiesława Malinowska

Karta pracy

Nazwa grupy:

Imię i nazwisko lidera grupy

Stan zdrowotności drzew

1. Obejrzyj dobrze korę drzew. Czy porastają ją glony, mchy, porosty? Czy któraś strona drzew jest bardziej porośnięta? Zastanów się dlaczego? Czy potraficie określić kierunki świata według tej cechy?

.....
.....

2. Oceń stan zdrowotności drzewa. Wybierz drzewa iglaste i liściaste* (10 sztuk).

** Jeżeli zajęcia będą odbywały się późną jesienią, zimą lub wczesną wiosną wybierz do badań same drzewa iglaste.*

- drzewo zielone okazałe, korona nie prześwietlona, brak suchych liści, nagich gałęzi - 0 pkt.
- drzewo o koronie lekko prześwietlonej (ubytek aparatu asymilacyjnego (a.a.) do 30%), o minimalnej liczbie zeschłych liści, gałęzi, odpadniętej korze - 2 pkt.
- drzewo o koronie średnio prześwietlonej (ubytek a.a. 31-60%), o liściach wybarwionych lub ubogich w liście, kora zniszczona ze szkodnikami - 4 pkt.
- drzewo o koronie silnie prześwietlonej (ubytek a.a. 61-90%), liczne suche gałęzie na wierzchołku, igły skrócone i zniekształcone - 6 pkt.
- drzewo martwe, korona silnie prześwietlona (ubytek a.a. powyżej 90%) - 8 pkt.

Nr drzewa/liczba pkt.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suma punktów - średnia punktów -

W zależności od sumy punktów wyróżnia się 4 następujące kategorie zdrowotności drzew:

- drzewa zdrowe – 2 pkt.
- drzewa osłabione - 3-5 pkt.
- drzewa silnie osłabione - 6-10 pkt.
- drzewa obumierające - 11-15 pkt.

3. Podaj wnioski oceny stanu zdrowotności badanych przez Ciebie drzew:

.....
.....

4. Wymień korzystne i niekorzystne czynniki wpływające na stan badanych drzew:

Wigierski Park Narodowy

korzystne

1.....

2.....

3.....

B

niekorzystne

1.....

2.....

3.....

Wigierski Park Narodowy