

Scenariusz zajęć opracowany w ramach programu edukacyjno –warsztatowego „Zielony Rower” 10-13 września 2013r.

Zajęcia w terenie

Temat: Spotkanie z lasem.

Autorzy: Dariusz Olej, Stanisław Szkutnik, Nadleśnictwo Wołów, RDLP Wrocław.

Grupa docelowa: uczniowie gimnazjum.

Cele zajęć:

- poznanie wybranych gatunków drzew, etapów rozwoju drzewa
- wyrabianie umiejętności rozpoznawania kilku gatunków drzew, opisu charakterystycznych cech drzewa iglastego i liściastego, ukierunkowanie obserwacji przyrody
- nabranie postawy szacunku do przyrody, prawidłowego zachowania się w lesie, szacunku do pracy leśników

Metody: obserwacja, pogadanka, ćwiczenia praktyczne, dyskusja.

Formy pracy: zespołowa.

Czas trwania: 1 godzina lekcyjna.

Termin: wiosna - jesień.

Miejsce: las, stary park.

Pora roku: wiosna, lato, jesień.

Środki dydaktyczne: okazy naturalne drzew leśnych, karty pracy, podkładki pod karty, ołówki, klucze do oznaczania drzew, kalkulator, linijka.

Przebieg zajęć:

Faza wprowadzająca:

- Leśnik przeprowadza z uczniami pogadankę na temat miejsca, w którym się znaleźli, roli leśnika, krótko określa jego główne zadania zawodowe,
- dzieli uczniów na grupy, wyjaśnia przebieg zajęć, rozdaje karty pracy,
- odpowiada na pytania uczniów związane z ich zadaniami.

Faza realizacyjna:

Część I

- Uczniowie pracują samodzielnie w grupach nad ćwiczeniami z karty pracy,
 - nauczyciel razem z leśnikiem obserwują pracę uczniów,
 - prowadzący prosi, aby każdy z uczestników zajęć odnalazł jeden z etapów rozwoju drzewa: nasionko, siewka, sadzonka, młode drzewko, powalone drzewa itd.
- Prosi także o poznanie wybranego obiektu poprzez zwrócenie uwagi na jego wygląd, wrażenia dotykowe, zapachowe itd.
- zadaje pytania dotyczące wybranych elementów,

Część II

- prowadzący zajęcia inicjuje opowieść o historii drzewa,
- omawiając poszczególne etapy prosi, ażeby uczniowie, którzy wybrali np. siewkę, opowiedzieli o niej - w jej imieniu; zadaje pytania pomocnicze np: Co jest ci potrzebne? Jakie trudności możesz

napotkać?

- w trakcie opowieści prowadzący zwraca uwagę na:

*zagrożenia ze strony różnych czynników,

*znaczenie drzewa w lesie,

- wskazuje na rolę leśników w życiu drzew.

Część III

Ćwiczenie 1.

Dzieci na podstawie załączonego klucza do rozpoznawania gatunków drzew iglastych rozpoznają gatunek. Wykonują schematyczne rysunki fragmentów gałęzek oraz wykonują rysunek owocu lub nasiona.

Ćwiczenie 2.

Na podstawie załączonego klucza do rozpoznawania gatunków drzew liściastych rozpoznają gatunek. Wykonują schematyczne rysunki fragmentów gałęzek oraz wykonują rysunek owocu lub nasiona.

Ćwiczenie 3.

Dokonają pomiaru wysokości drzewa metodą "na ołówek" . Porównują swój wynik z pomiarem wysokościomierzem.

Ćwiczenie 4.

Mierzą pierśnicę drzewa zwykłą miarką krawiecką . Rozwiązują zadanie matematyczne. Porównują wynik z pomiarem pierśnicy średnicomierzem.

Faza podsumowująca:

- zespoły kolejno omawiają swoje drzewo: opisują cechy charakterystyczne drzewa podając jego nazwę; omawiają etapy rozwoju drzewa,

- podczas prezentacji uczniów następuje ocena prawidłowości wykonanych ćwiczeń i udzielane są dodatkowe wyjaśnienia i korekty ewentualnych błędów,

- prowadzący na zakończenie dokonuje porównania o ile zmierzone w trakcie zajęć drzewa są cieńsze od najgrubszych, opisanych (w granicach nadleśnictwa, kraju); omawia skład gatunkowy naszych (polskich, w granicach nadleśnictwa) lasów, ich udział powierzchniowy itp.

Literatura:

"Wycieczka do lasu" Hanna Będkowska Multico Oficyna wydawnicza, Warszawa 2005

"Abc" edukacji leśnej Centrum informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2007

- źródło scenariusza: "Wycieczka do lasu" Hanna Będkowska Multico Oficyna wydawnicza, Warszawa 2005; "Abc" edukacji leśnej Centrum informacyjne Lasów Państwowych, Warszawa 2007.

Załączniki:

1)Karta pracy

„Spotkanie z lasem“

Ćwiczenie 1.

Na podstawie załączonego klucza do rozpoznawania gatunków drzew iglastych rozpoznaj gatunek . Wykonaj schematyczne rysunki fragmentów gałązek oraz rysunek owocu lub nasiona.

Ćwiczenie 2.

Na podstawie załączonego klucza do rozpoznawania gatunków drzew liściastych rozpoznaj gatunek. Wykonaj schematyczne rysunki fragmentów gałązek oraz rysunek owocu lub nasiona.

Ćwiczenie 3.

Dokonaj pomiaru wysokości drzewa metodą "na ołówek" .

Opis: Jedna osoba o znanym wzroście staje przy drzewie. Druga ustawia się w odległości kilku do kilkunastu metrów i trzyma w wyciągniętej dłoni ołówek lub patyk. Patrząc jednym okiem zaznacza na ołówku lub patyku wysokość osoby stojącej przy drzewie. Następnie odcinek ten odkłada na drzewie. Mierzący znajduje się stale w tej samej pozycji. Liczba odłożeń pomnożona przez wzrost osoby stojącej przy drzewie daje wysokość drzewa.

Porównaj wynik z pomiarem wysokościomierzem.

Wynik pomiaru, „na ołówek”:

Wynik pomiaru wysokościomierzem:.....

Różnica:

Ćwiczenie 4.

Zmierz obwód drzewa na wysokości 130 cm zwykłą miarką krawiecką .

Rozwiąż zadanie matematyczne.

$$O = 2\pi r$$

O = obwód okręgu; $\pi = 3,14$; r = promień okręgu; 2r = pierśnica

$$r = O:2\pi$$

$$2r = 2(O:2\pi)$$

Porównaj wynik z pomiarem średnicomierzem.

Zapisz wyniki:

Pomiar miarką i obliczenia:.....

Pomiar średnicomierzem:

Różnica: