

Cel: praktyczne zapoznanie z głównymi gatunkami lasotwórczymi, uświadomienie złożoności i wzajemnych powiązań organizmów w ekosystemie leśnym.

Grupa wiekowa: szkoła podstawowa

Potrzebne materiały: papier, ołówek, pudełko

Czas trwania: 45 min

Wstęp: zasady zachowania w lesie – wprowadzenie nauczyciela. Ta część powinna odbyć się przy aktywnym udziale uczniów, którzy mogą odpowiadać na pytanie: „Jak (nie) należy zachowywać się w lesie?” Nauczyciel wysłuchuje odpowiedzi uczniów, koryguje odpowiedzi błędne a chwali postawy właściwe.

Zadaniem uczniów podczas wędrowki będzie stworzenie Kuferka Leśnych Skarbów. Niech znajdzie się w nim wszystko co jest z lasem związane: eksponaty, rysunki, spisane przemyślenia!

Treści na poszczególnych przystankach ścieżki:

1. Cykl życia lasu. [10 min]

Nauczyciel opowiada uczniom o zmianach zachodzących w lesie i roli leśników w powstawaniu nowych pokoleń lasu: kontrolowanej wycince drzew, sadzeniu nowych, przyczynianiu się do ich lepszego wzrostu. Wspomina o pożytkach z lasu (np. drewno, owoce runa, grzyby, możliwość spędzania wolnego czasu, obserwowanie zwierząt i roślin itd.). Uczniowie podają przykłady wykorzystania drewna w życiu codziennym.

Zadanie: Na pniu z widocznymi słojami szacują wiek drzewa. [5 min].

2. Źródło.

Rola wody w przyrodzie [wprowadzenie nauczyciela – 5 min]. Uczniowie wyszukują zwierzęta (np. salamandrę, kumaka) i rośliny związane z wodą oraz próbują je oznaczyć.

3. Jodła nasienna

Uczniowie poznają owoce, szyszki i nasiona leśnych gatunków drzew – poprzez samodzielne wyszukanie ich w trakcie wędrowki (nauczyciel oznacza znalezione okazy) oraz wypełnienie zadania w arkuszu ćwiczeń [10-20 min w tym oznaczenie i wypełnienie zadań – niekoniecznie na tym przystanku].

4. Ochrona lasu

Co to jest ochrona lasu?

Co to jest szkoda? Kiedy mówimy o szkodzie a kiedy nie?

Organizmy powodujące szkody w lesie: owady (np. żery – uczniowie wyszukują ślady obecności owadów w środowisku leśnym: np. żerowisk w drewnie lub pod korą) oraz zwierzyzna (zgryzanie, spałowanie). Działania człowieka w ochronie lasu: dlaczego to robimy? Znalezione okazy uszkodzeń, o ile to możliwe, powinny spocząć w Kuferku Leśnych Skarbów!

5. Gatunki drzew.

Zadanie: każde dziecko wyszukuje w drzewostanie: buk, jodłę, świerk, brzozę i lipę (lub inne dostępne). Obserwuje korę, liście, pokrój, owocostany. W miarę możliwości znalezione eksponaty trafiają do Kuferka.

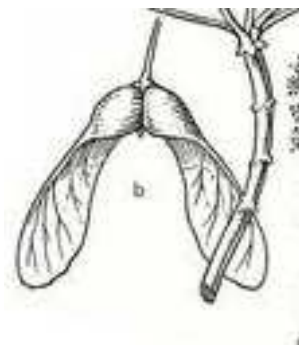
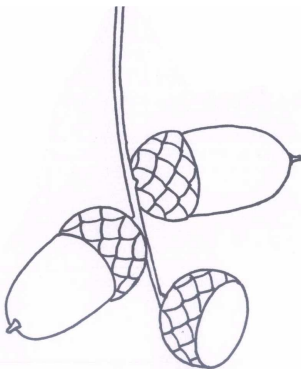
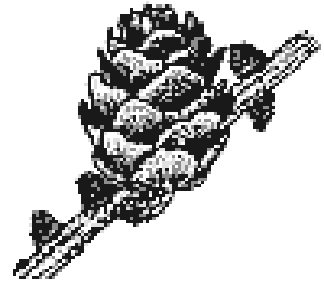
6. Zapadlisko.

Prelekcja nauczyciela.

Gdzie się znajdujemy? W jakich górach? Ile lat mają skały?

ARKUSZ ĆWICZENIOWY

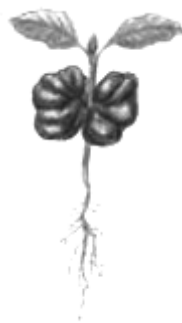
1. Narysuj liść dwóch wybranych gatunków drzew. Zwróć uwagę na ich wielkość, kształt blaszki liściowej oraz brzeg. Brzeg liścia może być gładki, piłkowany lub wyraźnie ząbkowany? Jaki typ wykształciły Twoje liście?
2. Na poniższych rysunkach rozpoznaj owoce i szyszki najważniejszych gatunków drzew. Nazwij je i podpisz, wybierając z listy poniżej:



BRZOZA BUK DĄB GRAB JAWOR JODŁA LIPA MODRZEW OLSZA OSIKA SOSNA ŚWIERK

Gatunki drzew różnią się sposobem przenoszenia nasion. Znajdź nasiona różnych gatunków drzew, przyjrzyj się im uważnie. Zauważ, że nasiona **rozsiewane przez wiatr** zaopatrzone są w **aparat lotny**. Może to być **skrzydełko** lub pęczek **puchu**. Większe nasiona są **roznoszone przez zwierzęta**, które mogą zjadać **soczysty miąższ** owocu (np. u czereśni czy jarzębiny) a nie strawione nasiona wydalać wraz z odchodami. Inne nasiona, np. żołędzie dębu, rozsiewane są dzięki zwierzętom, które robią na zimę zapasy (np. sójki, wiewiórki), lecz o części kryjówek zapominają.

Rozejrzyj się po lesie. Z zapomnianych kryjówek siewki buka wyrastają w małych, gęstych grupach po kilka lub kilkanaście sztuk. Może uda Ci się odszukać siewki innych gatunków? Zapoznaj się z rycinami siewek najważniejszych drzew rosnących w górach:



BUK



JODŁA



ŚWIERK



JAWOR