

Temat: Łąka: mikrokosmos pożytecznych roślin i zwierząt (cały rok)

Czas trwania: 90 minut

Miejsce: sala edukacyjna/spacer na łąkę

Uczestnicy: Klasy V-VIII

Cele:

- zapoznanie uczestników z dziką fauną oraz florą występującą na łące
- zapoznanie uczestników z cechami charakterystycznymi krajobrazu łąkowego
- przedstawienie roli środowiska łąkowego dla roślin i zwierząt
- przedstawienie znaczenia środowiska łąkowego dla człowieka
- przedstawienie znaczenia różnorodności biologicznej
- uwrażliwienie na piękno przyrody i potrzebę jej ochrony
- kształtowanie właściwych postaw ekologicznych

Pomoce dydaktyczne:

- fragmenty bawełnianej tkaniny
- wałek/ kamienie
- zebrane rośliny łąkowe
- zdjęcia roślin i zwierząt występujących na łące
- gra memory z roślinami i zwierzętami występującymi na łące (wcześniej przygotowujemy kilka zestawów zdjęć w małym formacie)
- atlasy do oznaczania roślin
- plakietki do zabawy w łańcuch pokarmowy (patrz zadanie 2)
- kłębek sznurka
- nożyczki

Metody:

- pogadanka
- dyskusja kierowana
- burza mózgów
- praca plastyczna
- praca w grupach
- zabawa ruchowa

Realizacja zajęć

Realizacja zajęć przebiega w sali edukacyjnej. Można również nieco zmodyfikować scenariusz i przeprowadzić zajęcia na pobliskiej łące. Uczestnicy podczas zajęć dowiedzą się, jakie rośliny i zwierzęta można spotkać na łące, dlaczego warto je chronić oraz jakie mają znaczenie dla środowiska i człowieka.

- **Wstęp**

- ✓ Pytamy uczestników o cechy charakteryzujące środowisko łąkowe.
- ✓ Dlaczego jest ono istotne dla człowieka, roślin i zwierząt?
- ✓ Jakie istnieją zagrożenia takiego środowiska (osuszanie, wypalanie traw, zaprzestanie koszenia, znaczenie środowisk półnaturalnych, itd.)?
- ✓ Jak należy chronić taki ekosystem?

- **Zadanie 1 – Znaczenie roślin łąkowych.**

Pytamy uczestników o to, jakie znają rośliny łąkowe?

Jakie mają znaczenie dla człowieka? – Burza mózgów np. służą, jako pasza dla naszych zwierząt gospodarskich, wytwarzamy z nich kosmetyki, stosujemy je w lecznictwie, ze szczawiu robimy zupy i sałatki.

Zadaniem uczestników będzie dopasowanie danych gatunków roślin do ich zastosowania. Dzielimy uczestników na mniejsze grupy, następnie rozdajemy podpisane zdjęcia gatunków roślin, uczestnicy określają ich zastosowanie, następnie wspólnie omawiamy zagadnienie.

Przykładowo:

Szczaw – pokarm, robimy z niego zupy i sałatki.

Koniczyna łąkowa – pasza dla zwierząt.

Rumianek – dodawany do kosmetyków, leczniczy.

Pokrzywa – lecznicza, dodatek do kosmetyków.

Stokrotka – dodatek do kosmetyków.

Mniszek lekarski – dodatek do kosmetyków, pasza dla zwierząt.

Krwawnik – leczniczy, dodatek do kosmetyków.

Rzeżucha łąkowa - roślina lecznicza, dodatek do kosmetyków.

Wielosił błękitny – roślina miododajna.

Tymotka łąkowa – pasza dla zwierząt gospodarskich.

Firletka poszarpana – roślina ozdobna, lecznicza.

Jaskier ostry – roślina ozdobna, lecznicza.

- **Zadanie 2 – Zwierzęta występujące na łące.**

Pytamy uczestników o to, jakie znają dzikie zwierzęta występujące na łące? A jakie zwierzęta gospodarskie wypasamy na łące?

Wypisujemy wspólnie na tablicy zwierzęta, które można spotkać na łące. Na tablicy robimy dużą tabelę z podziałem na różne gromady: ssaki, ptaki, płazy, gady, owady.

Pytamy uczestników o to, czym jest łańcuch pokarmy, pytamy o przykłady. Tłumaczymy, co to są producenci, a co reducenty. Uczestnicy podają przykłady, konsumentów, drapieżników oraz roślinożerców.

Zabawa w łańcuch pokarmowy:

Uczestnicy ustawiają się w kole. Każdy z uczestników otrzymuje plakietkę z przedstawionym organizmem łąkowym (np. koniczyna łąkowa, dżdżownica, zajac, pająk, mniszek lekarski, nasionka, mysz, lis, rzeżucha łąkowa itd..). Plakietki przyklepamy do ubrań, tak by były widoczne. Wręczamy kłębek sznurka, osobie z plakietką jakiejś rośliny, następnie zadajemy pytanie związane z wzajemnymi zależnościami między organizmami. Kto zjada nektar z kwiatów? Kto zjada motyle? Kto zjada jaskółki? Kto poluje na jaskółki? Na kogo jeszcze poluje błotniak? Czym żywi się mysz? Co wyrasta z nasiona? Kto mieszka wśród traw i liści? Czym żywi się pająk? Itd. Uczestnik, którego dotyczy pytanie podnosi rękę i do niego przrzucamy kłębek sznurka. Sznupek krąży w miarę zadawania dalszych pytań, a między uczestnikami zabawy tworzy się sieć obrazująca wzajemne zależności. Na koniec przecinamy wszystkie połączenia sznurka. Sieć się rozpada. Pytamy uczestników, co to oznacza (utrata jednego gatunku, powoduje rozpad sieci zależności w przyrodzie).

Zadaniem uczestników będzie stworzenie łańcuchów pokarmowych z poznanych roślin i zwierząt. Łańcuchy możemy tworzyć z dostępnych zdjęć, siedząc w kole, lub też pisząc na tablicy, albo tworząc plakaty.

- **Zadanie 3 - Rośliny występujące na łące – praca plastyczna.**

Podczas spaceru na łące lub wizyty w pobliskim ogrodzie, każdy uczestnik zbiera pod okiem edukatora, kilka roślin (rośliny również może wcześniej przygotować edukator). Zwracamy uwagę na to by nie były pod ochroną!

Tworzymy obrazy łąki malowane prawdziwymi roślinami. Każdy uczestnik otrzymuje fragmenty bawełnianej, jasnej tkaniny. Układa na tkaninie zebrane rośliny, przykrywa kolejną tkaniną, następnie wałkuje wałkiem lub tłucze kamieniem do uzyskania odwzorowania rośliny na tkaninie.

Niech na tkaninie będzie jak najwięcej różnorodnych roślin charakterystycznych dla łąki np. tymotka łąkowa, koniczyna łąkowa, rzeżucha łąkowa, jaskier ostry, stokrotka, kupkówka pospolita, wyka ptasia, koniczyna biała, szczaw zwyczajny, pięciornik gęsi, itd..

Zadaniem uczestników będzie oznaczenie otrzymanych lub zebranych roślin z atlasami.

Starsze grupy mogą zrobić tkaniny w formie zielnika, każdą roślinę, układają w pewnym porządku, następnie podpisują nazwą gatunkową po polsku oraz po łacinie.

- **Podsumowanie zajęć – gra w memory**

Przygotowujemy wcześniej grę w memory. Dzielimy uczestników na niewielkie grupy. Rozdajemy zdjęcia zwierząt i roślin, które możemy spotkać na łące. Każda karta ma swoją parę, czyli jedną kartę z obrazkiem, drugą kartę natomiast z nazwą gatunkową. Uczestnicy poprzez grę utrwalają wiedzę zdobytą na zajęciach. Karty miesza się i rozkłada na stole obrazkami i napisami do dołu. Uczestnik, na którego przypada kolejka, odkrywa kolejno i pokazuje wszystkim dwie karty, jeżeli trafi parę, kładzie ją przed sobą i szuka dalej. Jeżeli nie trafi, odkłada karty z powrotem na stół, obrazkami do dołu. Gra się do momentu, gdy ze stołu zabrane zostaną wszystkie karty, a wygrywa ten, kto zebrał najwięcej par.

Powyższe materiały zostały przygotowane przez Łąki Kwietne.