

BIORÓŻNORODNOŚĆ ŁĄKOWA ORKIESTRA

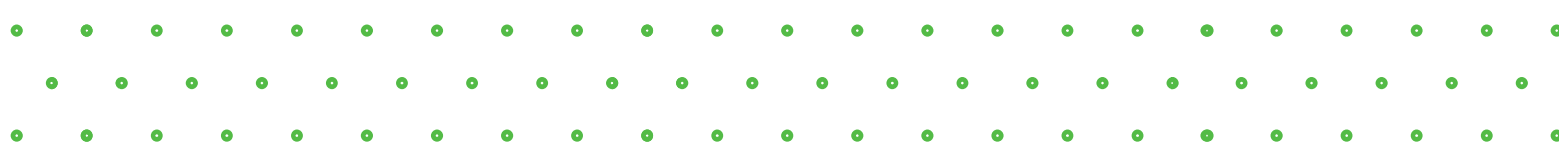


Za pośrednictwem bajki i związanych z nią zadań artystycznych, kreatywnych i ruchowych, dzieci uczą się o znaczeniu łąk dla środowiska. Dowiadują się, dlaczego obszary pokryte łąkami maleją i w jaki sposób można się nimi opiekować, by pozostały kolorowe i zapewniały owadom schronienie.



Cele edukacyjne:

Dzieci rozumieją, jakie znaczenie mają łąki dla środowiska oraz wiedzą, dlaczego wypas zwierząt na łąkach i ich koszenie wpływa na utrzymanie bioróżnorodności.





Efekty:

- Dzieci potrafią wyjaśnić, dlaczego łąki potrzebują koszenia i dlaczego ważny jest wypas zwierząt na łąkach.
- Dzieci potrafią rozpoznać 4 wybrane rośliny łąkowe.
- Dzieci potrafią wyjaśnić, czym jest bioróżnorodność.
- Dzięki posadzeniu rośliny (lokalnego gatunku), dzieci przyczyniają się do zwiększenia bioróżnorodności w swoim otoczeniu.



ZADANIE 1. BAJKA "ŁĄKOWA ORKIESTRA"

Cel: Dzieci dowiadują się, czemu wypas zwierząt na łąkach jest ważny.

Czas: 15- 20 min

Miejsce: sala/klasa lub przestrzeń na zewnątrz

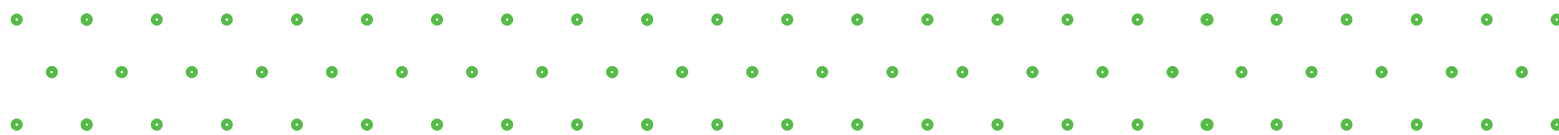
Materiały:

- książka „Niezwyczajne przygody Toli, Poli i Urwisa. Nikt nie jest zbyt młody, żeby pomagać przyrodzie"

PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel czyta bajkę pt. „**Łąkowa orkiestra**” i zadaje dzieciom pytania związane z historią:

- Gdzie latają motyle takie jak Rusalka?



- Dlaczego Rusalka się zgubiła?
- Gdzie się podziela reszta orkiestry Rusalki?



ZADANIE 2. WYPAS ZWIERZĄT NA ŁĄCIE

Cel: Dzieci dowiadują się, dlaczego wypasanie zwierząt na łące jest ważne.

Czas: 10 min

Miejsce: sala/klasa lub przestrzeń na zewnątrz

Materiały:

- płótno w naturalnym kolorze (najlepiej wielkości 2x2 metry)
- zielony materiał pocięty na kawałki po ok. 10x10 cm (w ilości zależnej od liczby dzieci), gałązki (w ilości zależnej od liczby dzieci)
- obrazki kóz i owiec do zawieszenia na szyi dzieci (**zał. 4.2**)
- kosz
- dzwonek
- magnesy (ewentualnie)

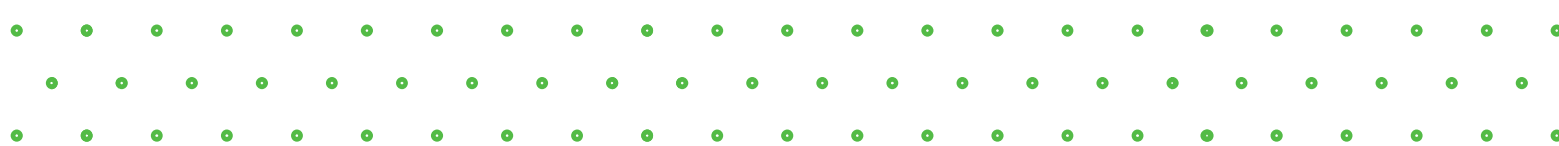
PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel przygotowuje większy kawałek płótna – rozkłada na nim kawałki zielonego materiału i gałązki, służące za wysoką trawę i krzewy na łące. Trawa i krzewy rosną wyżej niż kwiaty, zabierając im potrzebną przestrzeń i światło.

Nauczyciel dzieli dzieci na 2 grupy. Jedna z nich tworzy ogrodzenie (4-6 dzieci). Dzieci stają w półkolu, trzymając się za ręce i tworząc solidny płot, za którym stoją zwierzęta. Druga grupa (pozostałe dzieci) odgrywa rolę pasących się zwierząt – owiec i kóz. Każde dziecko w tej grupie, żeby wczuć się w swoje zadanie, dostaje zdjęcie kozy lub owcy i zawiesza je na szyi. Dzieci stają w dwóch rzędach: w jednym rzędzie same kózki, w drugim tylko owce.

Na wcześniej ustaloną komendę (np. gwizdnięcie lub dzwonek), jedno dziecko z początku każdego rzędu podbiega do łąki i zabiera jeden kawałek materiału i jedną gałązkę, po czym wraca do zagrody. Dzieci, które wracają, stają na końcu rzędu. Dzieci mogą wrzucać zebrane materiały do koszyka.

Nauczyciel (lub starsze dziecko) może odgrywać rolę psa pasterskiego i pilnować, by dzieci ustawiały się w odpowiedniej kolejności i by żadne nie oddaliło się od zagrody. Kolejne dziecko wybiega na łąkę dopiero, gdy poprzednie dotrze na miejsce na końcu rzędu.



Na koniec nauczyciel chwali wszystkie kózki i owce za pomoc w doprowadzeniu zarośniętej łąki do ładu. Kwiaty, wcześniej zasłonięte przez trawę i krzewy, mogą swobodnie rosnąć. Zadanie można powtórzyć po ponownym rozłożeniu kwiatów na łące (zadanie "Nazwy kwiatów"), by pokazać dzieciom, że wypasanie zwierząt powinno się odbywać cyklicznie. Kwiaty można przyczepić do płótna za pomocą magnesów przyłożonych z dwóch stron.



ZADANIE 3. KOSZENIE ŁĄKI

Cel: Dzieci dowiadują się, dlaczego koszenie łąk jest ważne.

Czas: 10 min

Miejsce: sala/klasa

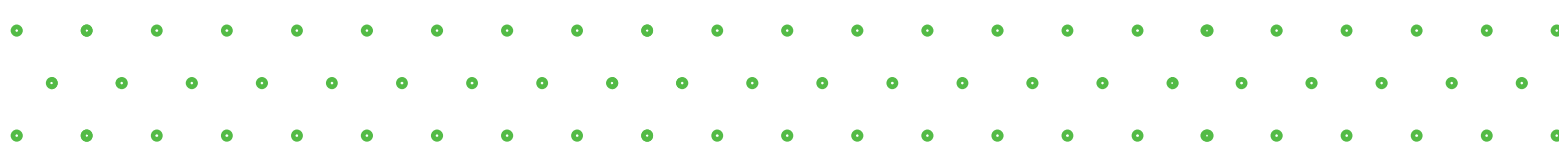
Materiały:

- płótno w naturalnym kolorze (w przypadku, gdy dywan w klasie jest kolorowy i kawałki materiału symbolizujące trawę nie byłyby na nim widoczne)
- zielony materiał pocięty na kawałki (w ilości odpowiadającej liczbie dzieci)
- karty ze sznurkiem do zawieszenia na szyi z rysunkami kóz i owiec (w liczbie odpowiadającej liczbie dzieci) (**zał. 4.2**)
- sznurek/wstążka – 3 kawałki po 2 metry
- kije/patyki
- odtwarzacz CD lub MP3 z nagraniami pieśni śpiewanych przy zbieraniu siana (opcjonalnie)
- zdjęcia dużej kosiarki (**zał. 4.3**)

PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel ponownie rozkłada kawałki trawy. Po wypasaniu zwierząt czas na pracę kosiarek. Dzieci, które tworzyły ogrodzenie w poprzednim zadaniu, dostają karty ze zdjęciami kosiarek. Nauczyciel wyznacza sznurkiem paski trawy, którą należy przyciąć w odpowiednim kierunku. Następnie rozkłada kawałki zielonego materiału, które dzieci będą zbierać.

Nauczyciel wyjaśnia, że kosiarki poruszają się od brzegu do brzegu łąki, żeby zwierzęta chowające się w trawie (np. gryzonie, ptaki) mogły na czas uciec. Jeśli do zadania nie użyto płótna, dzieci koszą trawę w obrębie dywanu.





Zwierzęta najczęściej nie są wypasane zimą (w zależności od tego, jak bardzo jest sroga zima), ponieważ trawa jest przykryta śniegiem. Dlatego też trawę dla zwierząt należy skosić przed zimą. Ludzie troszczą się o zwierzęta, zapewniając im schronienie na zimę i pożywienie – siano, czyli wysuszoną trawę skoszoną na łąkach. Siano służy jako pożywienie oraz podściółka.

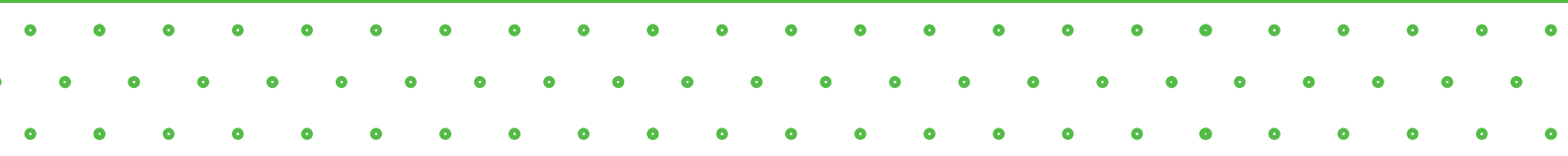
W czasie, gdy "kózki i owce" pozostają w swoich zagrodach (siedzą w wyznaczonym miejscu w klasie), "kosiarki" uzbrojone w „kosa” (np. kije do gry w hokeja), koszą łąkę.



Nauczyciel wybiera dwoje dzieci, które stają obok siebie i koszą, odrzucając kawałki zielonego materiału na jedną stronę. „Kosę” należy trzymać jak najbliżej podłoża, by ułatwić podnoszenie kawałków materiału i umożliwić zebranie większej ich liczby. Dzieci stopniowo koszą trawę. Nauczyciel może kilkakrotnie podrzucać na płótno wcześniej skoszone kawałki trawy. Gra może również stanowić wyzwanie: która z kosiarek szybciej i dokładniej skosi swój kawałek łąki (tzn. zbierze wszystkie kawałki zielonej tkaniny ze swojego kawałka)?



W trakcie tego zadania nauczyciel informuje dzieci, że na łące można znaleźć wiele gatunków roślin. Koniczyna jest szczególnie powszechna i pożywna dla zwierząt, podobnie jak mlecze i trawy, które rosną szybko i często osiągają dużą wysokość (mogą być wyższe, niż dzieci – dorastać nawet do 130 cm). Dlatego też stanowią ważną część pożywienia zwierząt i są często koszone. By oddać atmosferę łąki, nauczyciel może odtworzyć nagrania pieśni śpiewanych przy zbieraniu siana.



Po skoszeniu trawy należy ją wysuszyć. Dzieci dmuchają i chuchają na trawę, mogą ją też równomiernie rozłożyć na łące, żeby szybciej wyschła. Tak skoszoną i wysuszoną trawę nazywa się sianem.



ZADANIE 4. NAZWY KWIATÓW

Cel: Dzieci wykonują kwiaty, rozwijając wyobraźnię i zdolności motoryczne.

Czas: 15 - 20 min

Miejsce: sala/klasa

Materiały:

- do pokolorowania rysunki kwiatów rosnących na łące (koniczyna, mlecze, maki, dzwonki brzoskwiniolistne); najlepiej, by kwiaty były duże (np. wielkości kartki A5) **(zał. 4.4)**
- kolorowe zdjęcia kwiatów, jako wzory do kolorowania
- kredki
- nożyczki

PRZEBIEG ZADANIA

Zanim nauczyciel rozda dzieciom po jednym obrazku/zdjęciu kwiatka, pokazuje wszystkie i podaje ich nazwy. Następnie razem z dziećmi powtarza nazwy. Dzieci kolorują kwiaty. Nie szkodzi, jeśli rysunki będą wyglądały trochę inaczej niż rzeczywiste rośliny. Po pokolorowaniu dzieci wycinają kwiaty.

Na koniec, dzieci raz jeszcze powtarzają ich nazwy. Nauczyciel kolejno prosi dzieci z żółtymi, czerwonymi, różowymi i niebieskimi kwiatami o wstanie z miejsc i podanie ich nazw. W kolejnym zadaniu dzieci rozłożą pokolorowane kwiaty na płótnie/dywanie.



ZADANIE 5. KOLOROWA ŁĄKA, CZY MONOTONNE POLE?

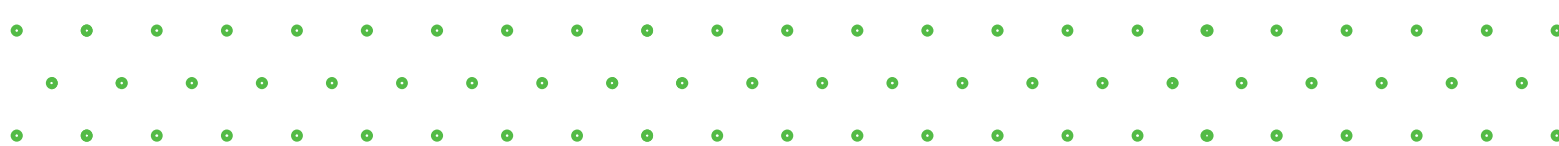
Cel: Dzieci poznają różnice między uprawą monokulturową, a łąką porośniętą różnorodnymi gatunkami roślin.

Czas: 10 min

Miejsce: klasa

Materiały:

- jednokolorowa tkanina lub szal symbolizujący pole (np. żółty jak rzepak), najlepiej tak duży, by zakryć połowę płótna
- zdjęcia warzyw mało atrakcyjnych wizualnie, jednokolorowych, np. cebuli **(zał.4.5)**



- zdjęcia warzyw, które dzieci lubią, np. marchewki, groszku, kukurydzy (zał. 4.5)
- O ile to możliwe, warto użyć świeżych warzyw.
- 2 zdjęcia jednokolorowego pola i kolorowej łąki, wielkości min. A4-A3 (zał. 4.5)
 - magnesy – po 2 na kwiat

PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel przykrywa połowę płótna jednokolorowym szalem (symbolizującym monokulturę). Dzieci podchodzą do płótna z kwiatami przygotowanymi w poprzednim zadaniu. Rozkładają je na drugiej części płótna, reprezentującej zieloną łąkę. Następnie nauczyciel wskazuje różnicę w kolorach między dwiema połówkami płótna. Pyta dzieci, która część jest ładniejsza i bardziej kolorowa.

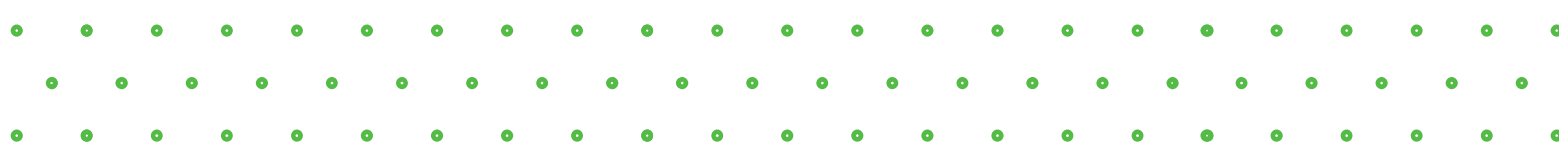
Kolejnym krokiem jest pokazanie zdjęć łąki i pola, i porównanie ich do talerza z jedzeniem. *Gdy na posiłek składa się tylko jeden rodzaj jedzenia, jest on monotonny i prawdopodobnie mało smaczny. Kto chciałby zjeść cały talerz cebul? Ale gdy wybieramy kilka rodzajów warzyw, każdy znajdzie coś, co lubi. To samo dotyczy owadów. Owady jednego gatunku będą piły nektar tylko z jednych kwiatów. Gdy na łące rosną różne kwiaty, wabią do siebie różne gatunki owadów.*

Nauczyciel rozkłada obrazki warzyw w klasie. Zadaniem dzieci jest stanąć obok obrazka przedstawiającego ich ulubione warzywo. Nauczyciel podkreśla, jak ważna dla zdrowia jest zróżnicowana dieta. Dlatego ważne jest jedzenie różnych warzyw. Na koniec dzieci wraz z nauczycielem powtarzają, która część płótna – łąka czy pole – jest zdrowszym środowiskiem.



Ludzie potrzebują pól do uprawy roślin. Jednakże należy pamiętać, że zróżnicowane środowisko jest zdrowsze i zapewnia schronienie wielu zwierzętom. Dlatego ważne jest, by przeplatać pola uprawne łąkami lub zadrzewieniem śródpolnym.

Nauczyciel zadaje dzieciom pytanie związane z bioróżnorodnością: *„Dokąd przyleci więcej owadów? Na monotonne pole uprawne, czy łąkę?”* Dzieci należy pochwalić za przygotowanie pięknej łąki pełnej kwiatów, które przyciągną dużo owadów.





ZADANIE 6. ŁĄKA - ZRÓŻNICOWANE ŚRODOWISKO DOMEM DLA OWADÓW ZAPYLACZY

Cel: Dzieci rozpoznają 4 gatunki owadów żyjących na łąkach i dowiadują się o znaczeniu bioróżnorodności.

Czas: 10 min

Miejsce: klasa/sala, na dworze, w zależności od pogody

Materiały:

- zdjęcia 4 gatunków kwiatów z zadania "Nazwy kwiatów" (zał. 4.4)
- laminowane zdjęcia kolorowych kwiatów rosnących na łąkach, np. koniczyzny łąkowej, mleczy, maków, dzwonków z siedzącymi na nich owadami zapylaczami, np. rusałką admirał, pszczołą miodną, trzmielem, kruszczyką złotawką (zał. 4.6)

PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel przygotowuje laminowane zdjęcia z siedzącymi na nich owadami zapylaczami. Pokazuje dzieciom zdjęcia 4 różnych kwiatów z zadania "Nazwy kwiatów" i powtarza z nimi ich nazwy.



Następnie wspólnie z dziećmi powtarza nazwy owadów zapylaczy – naszych owadzych przyjaciół. Przy każdym owadzie dzieci naśladują sposób ich poruszania się. Później dzieci otrzymują zdjęcia kwiatów z owadami. Dzieci kładą swoje kwiaty z owadami na zdjęciach tych samych kwiatów rozłożonych na płótnie-łące. Za każdym razem, gdy

kolejne dziecko odkłada swój obrazek, musi pokazać, w jaki sposób porusza się owad, który jest na nim przedstawiony i jak on się nazywa. W zależności od wieku dziecko może samo podać nazwę kwiatu, na którym siedzi owad, lub powtórzyć tę nazwę za nauczycielem. Kolejność odkładania zdjęć z kwiatami może być dowolna. Można również ustalić, że dzieci odkładają kwiaty jednego gatunku równocześnie. Na przykład: pierwsze zdjęcia, które należy odłożyć, przedstawiają motyle. Dzieci imitują ich sposób poruszania się i podają nazwę motyla.

Nauczyciel pyta dzieci, dlaczego owady przylatują na łąkę. Dzięki temu zadaniu dzieci zrozumieją, że obecność owadów jest spowodowana dużą ilością kwiatów na łące. Świadczy to o tym, że łąka jest różnorodnym i dobrze funkcjonującym środowiskiem.

Wykładaniu kwiatów może towarzyszyć narracja, np. *jest śliczny dzień. Trutnie latają po łące, szukając innych pszczół samotnic. Nagle... coś to?! Nadlatuje osa! Trutnie szubko uciekają i chowają się przez nią. Uff, na szczęście ich nie zauważyła. Nastaje noc. I znów wstaje dzień. Trutnie są głodne. Wyruszają na poszukiwanie nektaru i pyłku kwiatów.*



ZADANIE 7. ZASADŹMY NASIONKA

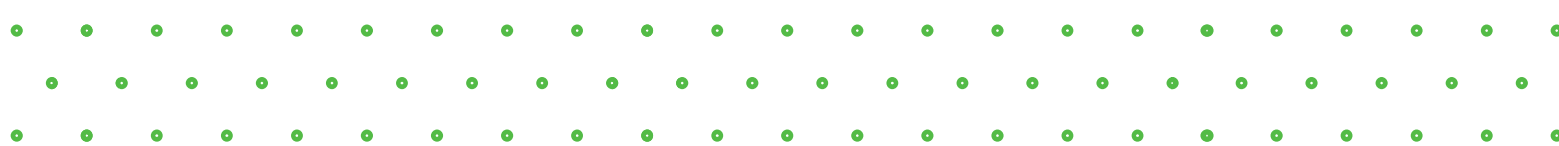
Cel: Dzieci dowiadują się, w jaki sposób mogą przyczynić się do zwiększenia bioróżnorodności w swoim otoczeniu.

Czas: 15-20 min

Miejsce: klasa

Materiały:

- kwiaty wykonane w poprzednim zadaniu (co najmniej po 3 na dziecko)
- mała doniczka z otworem w dnie
- nasiona lokalnych gatunków kwiatów – najlepiej w różnych kolorach (np. nagietka, niezapominajki, lnu, hyzopu lekarskiego, itd.)
- ziemia do kwiatów
- plastikowa mata/cerata/stara gazeta do przykrycia stołu (w przypadku pracy w klasie)
- dla przedszkolaków: obrazki słońca, wody, gleby, profilu glebowego (dla lepszego zobrazowania czynności, opcjonalnie)
- marker permanentny lub inny do podpisania doniczek



PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel wyjaśnia dzieciom, że człowiek wykorzystuje środowisko, w którym mieszka i dlatego dostosowuje je do własnych potrzeb. Następnie pyta dzieci, czym pokrywana jest ziemia, by można było jeździć po niej samochodem (*asfalt*). Asfalt jest twardym materiałem, który uniemożliwia wzrost roślinom. Ludzie wolą również mieć w swoich ogrodach gładko przystrzyżony trawnik, który odstrasza owady zapylacze.

By pomóc motylom i pszczołom przeżyć w miastach, powinniśmy sadzić kwiaty w ogrodach lub w doniczkach na balkonach. Te kwiaty będą dla nich źródłem pokarmu (pyłek, nektar). Zadaniem dzieci jest wspólne posadzenie roślin, o które będą się troszczyć. Będą mogły obserwować ich pozytywny wpływ na owady.

Nauczyciel rozpoczyna zadanie od wyjaśnienia, czego potrzebują rośliny.

Gdzie rozwijają się nasiona kwiatów?

(*W ziemi*)

Czego potrzebują do rozwoju? (*Spójrzcie*

w niebo: słońca)

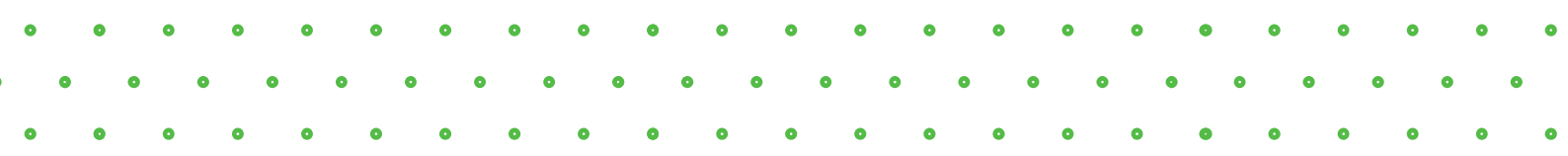
Czego jeszcze potrzebują, gdy są spragnione? (*Wody*)

Przy każdej odpowiedzi nauczyciel pokazuje odpowiednie obrazki.



Przed rozpoczęciem pracy dzieci podpisują swoje doniczki i zaczynają sadzenie. Jeśli rośliny będą sadzone na zewnątrz, dzieci mogą zostawić worek z ziemią otwarty, ale muszą uważać, by jej nie zmarnować. Wypełniają doniczki do 3/4 wysokości. Nie ubijają ziemi, jedynie wsypują ją do środka. Dzieci naśladują nauczyciela.

Następnie palcem robią dziurkę w ziemi, czyli miejsce na nasionka. Każde dziecko bierze po 3 nasionka jednego gatunku kwiatów rozdawanych przez nauczyciela i wsypuje je do dołka w doniczce. Później zasypuje je i podlewa, by ziemia była wilgotna. Można ustawić doniczki na balkonie lub na nasłonecznionym parapecie.





ZADANIE 8. ŁĄKOWĄ ORKIESTRĄ

Cel: Poprzez wysłuchanie „łakowych” dźwięków, dzieci dowiadują się, że łąki cechuje bioróżnorodność. Powtarzają zdobytą wiedzę, przypominają sobie sposoby na pomoc przyrodzie.

Czas: 10 min

Miejsce: sala/klasa lub na zewnątrz, w zależności od pogody

Materiały:

- naturalne materiały – kamyki, główki maku, drewniane patyczki i inne
- zdjęcia świerszczy, koników polnych, itp.
- nagrane dźwięki łąki (np. cykanie świerszczy, bzyczenie pszczoł)

PRZEBIEG ZADANIA

Nauczyciel odtwarza atmosferę łąki, puszcżając nagranie. Pyta dzieci, jakie dźwięki słyszą. Kto je wydaje? Czy potrafią rozpoznać te owady (np. cykające świerszcze, bzyczące trzmiele)? Nauczyciel przypomina dzieciom o łąkowej orkiestrze, która pojawiła się w bajce. Owady co roku odgrywały „Ode do radości” Ludwiga van Beethovena. W klasie nie znajdziemy owadów łąkowych, ale zamiast nich do zadania posłużą przedmioty, które można znaleźć na łące. Dzieci biorą do ręki po jednym przedmiocie i siadają w kółku na podłodze. Używają wyobraźni, by zamienić trzymane przedmioty w instrumenty. Następnie wspólnie z nauczycielem wybierają piosenkę nawiązującą do motywu kwiatów lub wiosny i śpiewają, grając na swoich instrumentach. Dzieci tworzą własną łąkową orkiestrę.

Na zakończenie programu, dzieci stają w kółku. Nauczyciel dziękuje im za udział w zadaniach i pyta: *Dlaczego łąki są ważne? Dla kogo są one najważniejsze? Dlaczego wypasanie zwierząt na łąkach i koszenie łąk jest ważne? Jakie 4 gatunki łąkowych roślin znacie? Czym jest bioróżnorodność?* Ilekroć pada prawidłowa odpowiedź, orkiestra może zagrać na swoich instrumentach. Nauczyciel kończy zajęcia: *„Mam nadzieję, że dzięki wam nasz kraj i łąki będą kolorowe i pełne owadów, które zapylają rośliny.”*

