

BIORÓŻNORODNIE POŁĄCZENI

KLASY 1-3 SP

GOSIA ŚWIDEREK



Ministerstwo
Klimatu i Środowiska



Sfinansowano ze środków
NARODOWEGO FUNDUSZU
OCHRONY ŚRODOWISKA
i GOSPODARKI WODNEJ



BIOROZNORODNOSC.GOV.PL

WSTĘP

DO SCENARIUSZY LEKCJI

Pakiet materiałów dydaktycznych, które oddajemy w Wasze ręce, powstał w ramach kampanii Ministerstwa Klimatu i Środowiska pn. „Bioróżnorodnie połączeni”.

Celem kampanii jest rozwijanie wiedzy dzieci w zakresie różnorodności biologicznej, kształtowanie u dzieci szacunku dla natury poprzez zabawę i naukę oraz pogłębienie wiedzy o środowisku naturalnym.

Jak korzystać z materiałów?

Pakiet zawiera dwa scenariusze lekcji wraz z kartami pracy dla uczniów. W scenariuszach proponujemy różnorodne, angażujące metody pracy z uczniami klas 1–3: obserwacje przyrodnicze, ćwiczenia, zabawy ruchowe oraz podsuwamy pomysły na prace plastyczne. Poszczególne lekcje są połączone w części, których bohaterami są cztery zwierzęta. W każdym scenariuszu znajdziecie zestaw pomysłów na działania w terenie oraz ich kontynuację w sali.

Na końcu niektórych lekcji znajdziecie materiały pomocnicze: zdjęcia lub ilustracje do wyświetlania, rysunki do druku, karty pracy itp.

Zachęcamy również do korzystania z dodatkowych materiałów powstałych w ramach kampanii „Bioróżnorodnie połączeni”.



komiks



teledyski

z piosenkami i układami
tanecznymi



filmy-tutoriale

uczące układów
tanecznych z teledysków



bajka



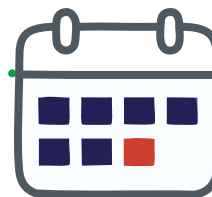
pakiet edukacyjny

dla przedszkoli



Zaproponowane w pakiecie sytuacje edukacyjne pozwolą dzieciom poznać rośliny i zwierzęta oraz ich rolę w ekosystemie, poszerzyć wiedzę na temat wpływu różnorodności gatunkowej na otaczającą nas rzeczywistość, a także uwrażliwiają dzieci na konieczność ochrony różnorodności biologicznej.

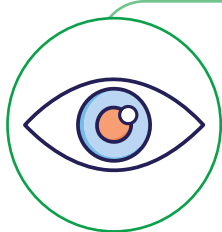
Zachęcamy do korzystania z pakietu w ciągu całego roku szkolnego, o różnych porach roku, przy okazji różnych świąt.



Dzień Mokradeł – **2 lutego**
Dzień Dzikiej Przyrody – **3 marca**
Dzień Wróbla – **20 marca**
Pierwszy Dzień Wiosny – **21 marca**
Dzień Lasów – **21 marca**
Światowy Dzień Wody – **22 marca**
Dzień Chwastów – **28 marca**
Dzień Ptaków – **1 kwietnia**
Dzień Ziemi – **22 kwietnia**
Międzynarodowy Dzień Pszczół – **20 maja**
Dzień Różnorodności Biologicznej – **22 maja**
Dzień Pustej Klasy – **trzeci piątek czerwca**
Dzień Przeciwdziałania Pustynnieniu i Suszy – **17 czerwca**
Dzień Dzikiej Fauny, Flory i Naturalnych Siedlisk – **19 września**
Dzień Jeża – **10 listopada**
Dzień Gleb – **5 grudnia**

Kształtowanie postaw ekologicznych i zaciekawianie przyrodą powinno być stałym elementem działań edukacyjnych oraz wychowawczych szkoły i przedszkola. Nie powinno ograniczać się do jednorazowych i incydentalnych projektów czy akcji. Zachęcamy do regularnej obserwacji przyrody przez cały rok, również zimą. Wierzymy, że do kształtowania postaw ekologicznych konieczna jest osobista więź z naturą, którą nawiązać możemy tylko w bezpośrednim kontakcie z przyrodą.

Zaproponowane ćwiczenia stanowią zbiór, z którego można w dowolny sposób konstruować pojedyncze zajęcia bądź cykl zajęć rozciągniętych na kilka lub kilkanaście dni. Zachęcamy do twórczego modyfikowania, rozwijania i dostosowywania pomysłów do Waszych warunków, potrzeb i zainteresowań dzieci.



W każdym scenariuszu spotkacie sformułowanie „**nacobezu**”, czyli „na co będę zwracać uwagę”. To termin stosowany w edukacji do określenia kluczowych zagadnień, na które uczniowie powinni zwrócić uwagę podczas nauki.

PO CO I JAK

CHRONIĆ BIORÓŻNORODNOŚĆ?

Co łączy dżdżownicę z jeżem, trzmiela z czereśnią, sikorkę z leszczyną, człowieka z ropuchą, dżdżownicę z bukiem, myszarkę z trzmielom, szczaw z wróblem? Wszyscy jesteście połączeni. Żyjemy w skomplikowanej sieci powiązań. Ktoś kogoś zjada, ktoś inny zapyla, jeszcze inny rozsiewa nasiona. Organizmy żyjące na Ziemi odgrywają setki ról: oczyszczają powietrze, wodę, glebę, rozkładają szczątki, wspierają się wzajemnie, dostarczają tlen, chronią przed zarazkami, tworzą gleby, regulują klimat, są dla innych pokarmem, lekiem, domem, źródłem materiałów do budowy gniazda...

Żaden organizm nie żyje w oderwaniu od innych. Zniknięcie jednego gatunku pociąga za sobą daleko idące konsekwencje dla innych gatunków, z którymi był na różne sposoby połączony. Fascynujące bogactwo życia na Ziemi, przeogromna i wciąż nie do końca zbadana różnorodność w obrębie jednego gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami ma bezpośredni i pośredni wpływ na życie ludzi. Przyroda jest podstawą wszystkiego: gospodarki, nauki, kultury, całej cywilizacji. Jeśli chcemy chronić życie na Ziemi, musimy otoczyć opieką całą różnorodność świata przyrody, nie tylko pojedyncze gatunki i ich odmiany, ale także całe ekosystemy.

Bioróżnorodność zanika w zaskakującym tempie

Według Living Planet Index 2024 w ciągu ostatnich 50 lat (1970–2020) średnia liczebność monitorowanych populacji dzikich gatunków zwierząt zmniejszyła się średnio o prawie trzy czwarte (73%)¹. Szacuje się, że współcześnie wymiera od pięciu do pięćdziesięciu tysięcy gatunków roślin i zwierząt rocznie. Obecne wymieranie nie jest naturalne, za tak dramatyczny spadek różnorodności biologicznej odpowiada nieproporcjonalna działalność człowieka. Od dziesiątków lat ludzkość zużywa zasoby przyrody szybciej, niż mogą się one regenerować.

Na zanik bioróżnorodności wpływa szereg nakładających się, wzmacniających wzajemnie czynników:

- niszczenie naturalnych siedlisk (np. wycinka lasów, osuszanie mokradeł, nieproporcjonalne praktyki rolnicze) oraz fragmentacja ekosystemów i zanikanie korytarzy ekologicznych;
- zmiana klimatu;
- nadmierna eksploatacja zasobów naturalnych (np. łowisk morskich, lasów, zwierząt i roślin, paliw kopalnych i innych surowców);
- zanieczyszczenie wody, gleby i powietrza;
- wprowadzanie gatunków inwazyjnych, które wypierają gatunki rodzime i przyczyniają się do degradacji miejscowych ekosystemów;
- choroby.

Ochrona bioróżnorodności wymaga działań na wielu płaszczyznach i zaangażowania różnych osób – począwszy od polityków, przez urzędników, przedsiębiorców, rolników, leśników, naukowców, projektantów, aż do zwykłych ludzi, czyli każdego z nas.

Ochrona bioróżnorodności jest ważna



Ochronie bioróżnorodności służy ochrona całych ekosystemów, w postaci obszarowych form ochrony przyrody, takich jak parki narodowe czy rezerваты, jak i międzynarodowe regulacje prawne, takie jak Konwencja Waszyngtońska o międzynarodowym handlu dzikimi zwierzętami i roślinami gatunków zagrożonych wyginięciem czy Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych. Bioróżnorodność można chronić i odtwarzać w rolnictwie na przykład poprzez techniki rolnicze zapobiegające wyjąłowiению gruntów czy odtwarzanie w krajobrazie rolniczym miedz, zadrzewień śródpolnych, oczek wodnych, torfowisk. Ważną rolę mogą odegrać leśnicy poprzez ochronę starodrzewu, pozostawianie martwych drzew w lesie, naturalne różnogatunkowe odnowienia w miejscu monokultur.

Szczególne znaczenie w ochronie bioróżnorodności odgrywają miasta. Parki, ogródki działkowe, stare cmentarze, pozostałości lasów, doliny rzeczne, ale także mniejsze skwery, zielen przyuliczna i osiedlowa, ogrody wertykalne mogą być nie tylko ostoją bioróżnorodności, ale odgrywają nieocenioną rolę w mitygacji i adaptacji do zmiany klimatu: przeciwdziałają suszy i zatrzymują wodę w mieście, zwiększają wilgotność, poprawiają mikroklimat i ograniczają zjawisko miejskiej wyspy ciepła, poprawiają jakość powietrza, usuwają zanieczyszczenia i dwutlenek węgla, a dodatkowo zmniejszają hałas i działają pozytywnie na układ nerwowy oraz zdrowie mieszkańców.



Bioróżnorodność w przedszkolu i szkole

Również w przedszkolu i szkole możemy chronić bioróżnorodność, jednocześnie wspierając działania na rzecz klimatu i poprawiając estetykę miejsca, a co za tym idzie warunki do pracy i nauki oraz samopoczucie dzieci i dorosłych. Wiele z tych działań nie wymaga specjalnych nakładów, a wręcz może zaoszczędzić czas i pieniądze. Co można zrobić w ogrodzie szkolnym lub przedszkolnym: rzadziej kosić trawniki, pozostawiać fragmenty niekoszone, zakładać łąki kwietne, pozostawiać strefy „dzikiej” przyrody, sadzić drzewka i krzewy owocowe, które będą stanowić miejsce schronienia i bazę pokarmową dla ptaków i bezkręgowców, chronić stare drzewa, pozostawiać na zimę kopce z liści i gałęzi, zrezygnować z używania groźnej dla zwierząt chemii ogrodowej, postawić poidła dla mniejszych i większych zwierząt oraz dbać, by były pełne, zakładać ogrody deszczowe, rabatki z rodzimymi gatunkami roślin, ograniczać powierzchnie pokryte materiałami nieprzepuszczalnymi. Wasz ogród może zamienić się w enklawę przyrody, gdzie chętnie znajdą schronienie małe ssaki, ptaki, gady, płazy i bezkręgowce, a Was będzie cieszyć widok zieleni, kwiatów i owoców.

W Polsce funkcjonują dwadzieścia dwa tysiące przedszkoli i czternaście tysięcy szkół podstawowych... ach, gdybyśmy wszyscy zadbali o zwiększenie bioróżnorodności wokół naszych przedszkoli i szkół, żyłoby się nam i naszym mniejszym towarzyszom zdecydowanie lepiej.

Ochrona różnorodności biologicznej może być udziałem każdego i każdej z nas, również w codziennym życiu. Wybierając produkty rolnictwa ekologicznego, nie marnując żywności, kupując z umiarem odzież, elektronikę, zabawki, naprawiając zamiast wyrzucać, oszczędzając energię i wodę, korzystając z zasobów przyrody w sposób zrównoważony działamy na rzecz zachowania bioróżnorodności. Dzięki zmianie stylu życia chronimy zasoby naszej jedynej planety.



¹ Wskaźnik Living Planet Index opiera się na danych dla prawie 35 000 populacji 5495 gatunków gadów, płazów, ryb, ptaków i ssaków. Źródło: Living Planet Report 2024, <https://view.publitas.com/wwf-poland/living-planet-report-2024-pl>.

ZACHĘTA DO

• • • • •

REGULARNEJ OBSERWACJI PRZYRODY

Jak zachęcić i zmotywować naszych uczniów i uczennice do tego, żeby w swoim codziennym życiu podejmowali wysiłki na rzecz ochrony bioróżnorodności? Naszym zdaniem najskuteczniejszym sposobem, aby to osiągnąć, jest umożliwienie im częstego, regularnego kontaktu z przyrodą. Współczesne dzieci żyją w oderwaniu od przyrody, zamknięte w przedszkolnych i szkolnych salach, domach i mieszkaniach, wożone na dodatkowe zajęcia (zwykle pod dachem), nie mają możliwości zbliżenia się do natury. Dotyczy to zarówno dzieci mieszkających w miastach, jak i poza nimi, ponieważ one również – wzorem rodziców – prowadzą „miejski” styl życia, w którym brak jest często czasu lub chęci na spacer, zabawę na świeżym powietrzu, eksplorację okolicznej przyrody. Dzieci coraz rzadziej odkrywają przyrodę na własną rękę, coraz mniej też mają okazji korzystać z wiedzy przyrodniczej wychowanych w otoczeniu przyrody rodziców i dziadków. Ogromną rolę w umożliwieniu dzieciom poznawania przyrody poprzez bezpośredni kontakt i obserwacje mogą więc odegrać placówki oświatowe, w których najmłodszy spędzają dużą część dnia. Osoby, które mają częsty kontakt z naturą, nie tylko więcej o niej wiedzą i lepiej rozumieją jej mechanizmy, ale też budują z nią osobistą więź, która przekłada się na ich stosunek do całego świata przyrody. Aby chcieć chronić przyrodę musimy ją poznać i pokochać, a do tego niezbędny jest bezpośredni i częsty z nią kontakt. Zapewnijmy go dzieciom zabierając je na dwór jak najczęściej, najlepiej codziennie!

Przyrodą można zachwycać się wszędzie. Oczywiście warto zabierać dzieci do lasu, nad rzekę czy na łąkę, ale jeśli nie macie takiej możliwości, weźcie je do parku, na skwer koło szkoły czy do przedszkolnego ogrodu. To też doskonałe miejsca do dokonywania obserwacji. Wystarczy dobrze się rozejrzeć, aby zobaczyć wiele ciekawych zjawisk, które pomogą zrozumieć, czym jest bioróżnorodność i jakie ma znaczenie. Dajcie dzieciom możliwość poznawania świata przyrody wszystkimi zmysłami, w różnych porach roku, w różnej pogodzie, do tego właśnie zachęcamy oddając w Wasze ręce poniższe materiały.

Podczas przygotowywania materiałów mieliśmy na uwadze:

- zaniepokojenie dzieci przyrodą;
- ukazanie różnorodności świata przyrodniczego w najbliższej okolicy;
- nauka zauważania zmienności przyrody o różnych porach roku;
- wielozmysłowe poznanie przyrody;
- zachęcenie do swobodnej zabawy w terenie;
- rozwijanie małej i dużej motoryki z wykorzystaniem elementów przyrody;
- nauka bezpiecznego obcowania z naturą;
- profilaktyka zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez zapobieganie „syndromowi deficytu natury”;
- oswajanie z naturą, eliminacja lęków związanych z kontaktem z przyrodą (np. owadami, „brudem”);
- rozwijanie zainteresowań przyrodniczych oraz kształtowanie postaw proekologicznych;
- uświadomienie znaczenia bioróżnorodności oraz konieczności ochrony nie tylko poszczególnych gatunków, ale i całych siedlisk.

SCENARIUSZ NR1 - - - - -

CHOMIK europejski

CRICETUS CRICETUS



TRZMIEL ziemny

BOMBUS
TERRESTRIS



■ CO WYRÓŻNIA ■ GRYZONIA

Nacobezu:

- Podaję przykłady gryzoni.
- Potrafię opowiedzieć, jakie są najważniejsze cechy gryzoni.
- Potrafię wskazać siekacze i zęby trzonowe u człowieka i wyjaśnić, do czego służą.
- Samodzielnie obieram marchewkę.

Środki dydaktyczne:

Zdjęcia gryzoni do wyświetlenia, zdjęcia żerowania gryzoni do wyświetlenia, marchewka o długości co najmniej 8 cm dla każdego ucznia (opcjonalnie obieraczki do warzyw).

Opcjonalnie: model lub schemat szczęki ludzkiej.

Miejsce:

Sala

Czas:

30–45 minut

Opis:

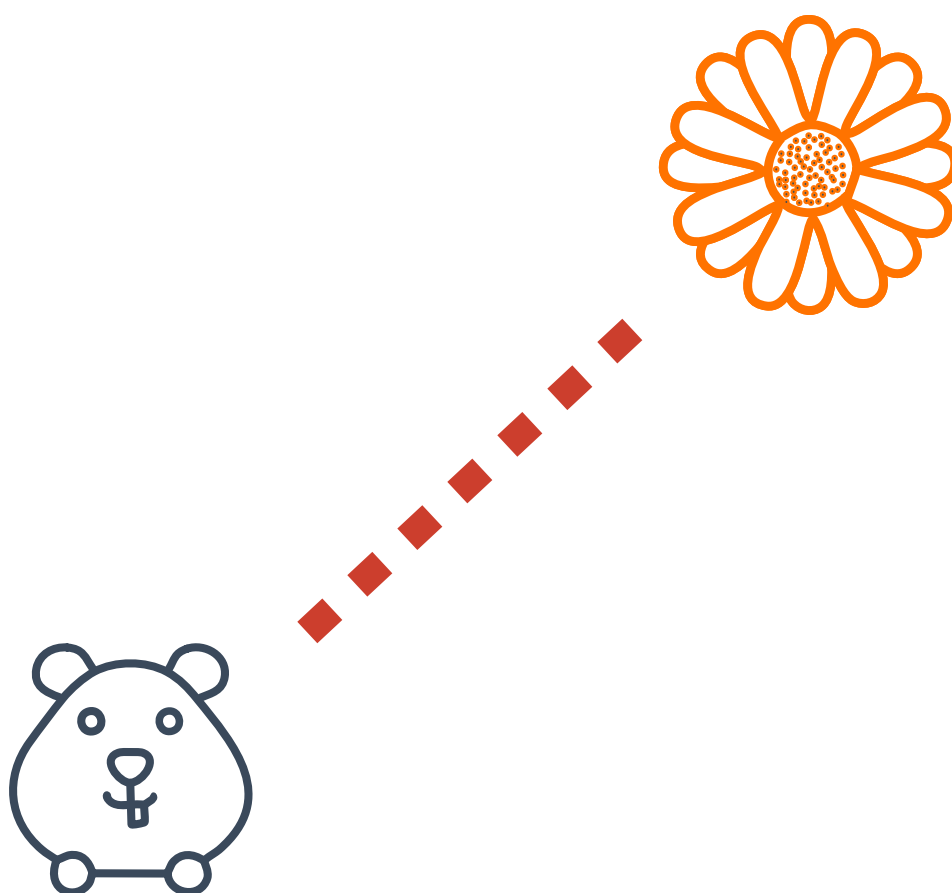
- Jeśli masz możliwość, to wydrukuj zdjęcia gryzoni. Wtedy przed zajęciami ukryj je w różnych miejscach sali, tak aby dzieci na początku zajęć mogły ich poszukać. Gdy wszystkie zdjęcia zostaną odnalezione, ułóżcie je w widocznym miejscu na środku sali lub powieście na tablicy. A jeśli korzystasz z rzutnika lub tablicy interaktywnej, wyświetl zdjęcia zamieszczone pod koniec tej lekcji. Zapytaj dzieci, czy potrafią nazwać poszczególne zwierzęta.

Zapytaj dzieci, co łączy te wszystkie zwierzęta. Z pewnością każde z nich ma futro, parę oczu, cztery nogi. Może padnie odpowiedź, że są ssakami. A czy któryś z dzieci zwróci uwagę na nietypowe zęby? A może padnie nazwa „gryzoń”?

Jeśli nie, to wyjaśnij, że wszystkie te zwierzęta są gryzoniami, które charakteryzują się tym, że ich przednie zęby, czyli siekacze, zarówno górne, jak i dolne, nieustannie przez całe życie rosną, a zwierzęta te muszą stale je ścierać, zjadając twardy pokarm. Zęby te są bardzo ostre i mocne, dlatego gryzonie potrafią przegryzać twarde rzeczy takie jak drewno czy skorupki orzechów, patyki, a nawet gruby pień drzewa. Pokaż uczniom ślady żerowania – wyświetl zdjęcia. Wyjaśnij, że siekacze są ostre i płaskie i służą do odgryzania. Gryzonie w głębi pyszczka mają też zęby trzonowe, które służą do rozcierania pokarmu.

Poproś dzieci, aby wskazały siekacze i zęby trzonowe w swojej buzi lub na modelu czy na rysunku schematu ludzkiej szczęki. Czym różni się użębienie ludzi i gryzoni oprócz nietypowych, stale rosnących u gryzoni, siekaczy? Po pierwsze, ludzie oprócz siekaczy i zębów trzonowych mają również kły. A po drugie, co łatwo zauważyć u dzieci w początkowych klasach szkoły podstawowej, ludzie zmieniają zęby. W miejsce wypadających zębów mlecznych pojawiają się zęby stałe. Gryzonie mają jeden zestaw zębów przez całe życie.

Zaproponuj dzieciom sprawdzenie, jak poradzą sobie ich siekacze w starciu z marchewką. Rozdaj dzieciom marchewki. Możesz dać im obrane marchewki lub poćwiczyć ich motorykę i poprosić, aby samodzielnie obrały warzywo. Poproś, aby obgryzły marchewkę tak, jak bobry obgryzają pień drzewa. Czy uda się to wszystkim dzieciom równie sprawnie? Pewnie nie, wielu uczniów ma pewnie wciąż chwiejące się mleczaki, a jeśli już wypadły, to nie wyrosły im jeszcze stałe siekacze. Mogą oni zjeść marchewkę, używając trzonowców. Jest to zdecydowanie mniej wygodne.







ŚWISTAK



WIEWIÓRKA



SUSEŁ

źródło: https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Ziesel_Seite.jpg



BÓBR



fol. Urszula Eichert



NORNICA



SP 1-3



KOSZATKA



MYSZARKA

źródło: https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Apodemus_flavicolis_%28Ratiborice%29.jpg



BADYLARKA

źródło: https://pl.m.wikipedia.org/wiki/Plik:Ziesel_Seite.jpg



SZCZUR



KAPIBARA



SZYNSZYLA



PIESEK PRERIOWY



JEŻOZWIERZ





CHOMIK I CHOMICZEK

Nacobezu:

- Porównuję wygląd chomika syryjskiego i europejskiego.
- Precyzyjnie koloruję chomika zgodnie ze wzorem na zdjęciu, staram się nie przekraczać kredką wyznaczonej linii.

Środki dydaktyczne:

Zdjęcie chomika europejskiego i chomiczka syryjskiego do wyświetlenia, kolorowanka z chomikiem europejskim dla każdego ucznia, kredki.

Miejsce:

Sala

Czas:

45 minut

Opis:

Zapytaj uczniów, czy ktoś z nich ma lub miał chomika, a może ktoś widział chomika u znajomych. Jeśli tak, poproś, aby opisali to zwierzę jak najdokładniej. Być może padnie nazwa chomik syryjski lub chomik dżungarski, naukowcy stosują na nie nazwę chomiczki, a nie chomiki. Wyjaśnij, że właśnie te dwa gatunki najczęściej spotkać można w domach. Obydwa pochodzą z Azji i nie żyją w Polsce na wolności. Natomiast w Polsce żyje prawdziwy chomik zwany europejskim. Można go spotkać w naturze, na polach i nieużytkach, oprócz Polski w kilku krajach Europy oraz w Azji. Uwaga, chomika europejskiego nie można hodować w domu – jest to gatunek chroniony.

Wyświetl uczniom zdjęcia chomika syryjskiego i europejskiego.

Wyjaśnij, że chomik europejski jest największym zwierzęciem z całej chomiczej rodziny (chomikowate), bo może mieć aż 30 cm długości, czyli tyle ile kartka z bloku rysunkowego i ważyć około pół kilograma lub więcej. Chomik europejski ma 3-4 centymetrowy ogon, nieduże okrągłe uszy i krótkie łapki z pięcioma paluszkami zakończonymi pazurkami. Chomik europejski pokryty jest kolorowym futerkiem. Poproś dzieci, aby opisały ubarwienie chomika na podstawie zdjęcia. Plecy (grzbiet) chomika jest rudo-brązowy, brzuch czarny, a okolice nosa i pyszczka, policzki, ramiona i boki brzucha są białe. Podobnie jak inne chomiki ma torby policzkowe, w których może zmieścić i przenosić całkiem dużo jedzenia. Może w nich też przenosić chomicze niemowlaki. A gdy jest wystraszony, nadyma się, by wydawać się większy, i w dodatku w sytuacji zagrożenia – piskliwie szczeka.







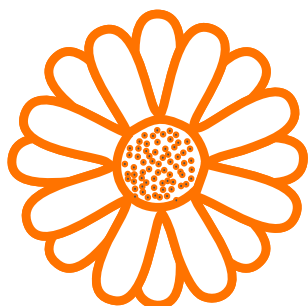
Siekacze, te duże zęby na przedzie - po dwa w górnej i dolnej szczęcie, chomika rosną przez całe życie, więc musi je on ścierać, jedząc twardy pokarm.

Rozdaj dzieciom kolorowanke i poproś o odwzorowanie kolorów futerka, tak jak wygląda ono w naturze. Rysunek można wykorzystać na wiele sposobów. Może być początkiem mapy myśli dotyczącej wyglądu chomika i jego zachowania. Możesz zaproponować uczniom, aby wokół dopisali wszystkie najciekawsze informacje, jakich dowiedzieli się podczas wszystkich zajęć o chomikach. Może służyć do napisania charakterystyki zwierzęcia.

■ Dodatkowe informacje dla nauczyciela

- Każdy chomik kopie własne nory, a najważniejszymi z nich są nory: zimowa i letnia. Ich rozmiar i stopień rozbudowy zależy od płci i wieku osobnika oraz od przeznaczenia nory. Pod ziemią chomik wykopuje co najmniej jedną komorę gniazdową, od której odchodzą ślepe korytarze do deponowania odchodów (latryny) oraz większe do gromadzenia zapasów pokarmu (spizarnie). Najbardziej rozbudowane są letnie nory rozrodcze samic, które mają 1–4 komór, najprostsze są nory osobników młodych z jedną komorą. Do komory głównej prowadzą korytarze.
- Przed korytarzem poziomym, na powierzchni gruntu usypany jest kopiec ziemi, w pobliżu którego znaleźć można jeden lub kilka pionowych korytarzy asekuracyjnych z wygładzonymi brzegami wlotu, o średnicy 4–10 cm. Długość podziemnych korytarzy waha się od 0,5 m do 26 m (średnio wynosi ok. 4 m).
- System komór i korytarzy znajduje się poniżej warstwy ornej i poziomu próchnicy w glebie. W zależności od miąższości gleby i głębokości zalegania skały macierzystej komory znajdują się na głębokości od 0,5 m do 2,3 m (średnio 80 cm). Nory zimowe położone są głębiej, co umożliwia utrzymanie stałej temperatury 3–6°C, w której chomik bezpiecznie hibernuje.
- Przed zimą lub podczas niesprzyjających warunków pogodowych wejścia do korytarzy są zatykane „koreczkiem” ze świeżej ziemi, czasem wymieszanej ze słomą.

Źródło: Magdalena Hędrzak, *Poradnik ochrony chomika europejskiego na przykładzie Dłubniańskiego Parku Krajobrazowego*, Kraków 2023.



■ CHOMIKU, ■ DO DOMU!

Nacobezu:

- Wiem, że chomiki mają po kilka nor.
- Wiem, że chomiki robią zapasy na zimę.
- Bawię się w chomika gromadzącego zapasy.

Środki dydaktyczne:

W zależności od miejsca zabawy: rzeczy, które mogłyby symbolizować pokarm dla chomików (w naturze – szyszki, kasztany, żołądź, w szkole – klocki, fasolki, liczmany, wykałaczki – co najmniej dwudziestokrotność liczby uczniów), ewentualnie kreda, szarfy gimnastyczne, sznurek do wyznaczania norek, opcjonalnie drewniane lub plastikowe łyżki – po jednej lub dwie na ucznia.

Miejsce:

Teren, gdzie jest dużo szyszek, kasztanów, żołądź albo innych elementów, które mogłyby symbolizować pokarm dla chomików.

Czas:

30 minut

Opis:

Porozmawiaj z dziećmi o mieszkaniach chomików europejskich. Przypomnij, że dorosłe chomiki mają kilka norek. Chociaż chomiki są raczej samotnikami i – z wyjątkiem samic opiekujących się młodymi w pierwszych tygodniach ich życia – mieszkają pojedynczo w swoich norkach, to nie oddalają się zbyt daleko od miejsca, w którym przyszły na świat, dlatego ich norki znajdują się stosunkowo blisko siebie.

Wyjaśnij, że obecnie chomiki zamieszkują suche pola i łąki, najchętniej w pobliżu upraw zbóż, które stanowią ich przysmak. Wcześniej mieszkaly na stepach, ale zmiany tych terenów wywołane przez człowieka sprawiły, że musiały się przystosować do życia na terenach rolniczych. Jest bardzo niewiele miejsc w Polsce, gdzie żyją chomiki, i niestety wciąż ich ubywa. Powstają nowe drogi, osiedla, coraz mniej jest tradycyjnych upraw, gdzie chomiki mają co jeść i dobrze się czują, a coraz więcej ogromnych pól z jednym gatunkiem rośliny uprawnej, bez pasów zieleni rozdzielających pola na mniejsze kawałki (miedz). Zdarza się, że z braku lepszego miejsca do życia zamieszka nawet w przydomowym ogródku z uprawą warzyw.

Choć chomik preferuje zboże, to tak naprawdę lubi różnorodne jedzenie i tak jak w przypadku ludzi – różnorodność diety służy zdrowiu. Oprócz nasion zbóż chętnie zjadłby rzepak i koniczynę, buraki, ziemniaki oraz inne warzywa, na przykład groszek, fasolę, marchew, dynię, zioła, a także owady, dżdżownice i ślimaki. Nie pogardzi też ptasim jajem.

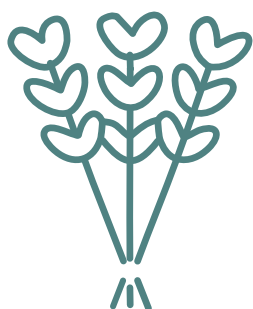


Zaproponuj dzieciom zabawę w „Chomiki do domu”. Jeśli bawicie się w naturze, wybierzcie miejsce, gdzie jest dużo szyszek, kasztanów czy innych rzeczy, które mogłyby symbolizować pokarm dla chomików. Jeśli bawicie się na boisku lub w sali gimnastycznej, rozrzuć na całym obszarze przedmioty symbolizujące „pokarm chomika”. Wyjaśnij, że w tej zabawie każdy zamieni się w chomika. Każdy chomik będzie miał trzy norki. Na początku chomiki muszą przyszykować sobie norki. Mogą one być blisko albo daleko od siebie. W zależności od tego, gdzie odbywa się zabawa, sposób przygotowania norek może być inny. Mogą być ułożone z patyków na leśnej ściółce albo narysowane kredą na boisku, można też wykorzystać szarfy gimnastyczne. Ważne, by dzieci oznaczyły swoje norki w taki sposób, aby mogły je rozpoznać wśród wielu innych norek.

Gdy norki są już gotowe, można przystąpić do zabawy. Zabawa będzie energiczna, więc zwróć uwagę uczniów, by byli ostrożni, że nie mogą nadepnąć na norkę innego chomika lub jej zniszczyć, nie mogą też na siebie wpadać podczas biegania. W naturze chomiki się unikają, więc i dzieci muszą się omijać z daleka. Zadaniem dzieci będzie zbieranie zapasów na zimę. Za każdym razem mogą przynieść tylko dwie rzeczy i dopiero, gdy odłożą je do swojej nory, mogą wrócić po kolejne. Mogą je kolekcjonować w dowolnej norce - jednej lub we wszystkich. Chomiki nie mogą podkraść zapasów z norek innych chomików, ale jeśli komuś coś upadnie poza norką, można to zabrać. Przypomnij, że chomik ma dwa worki policzkowe, w których nosi jedzenie (dzieci oczywiście noszą zapasy w rękach), dlatego można przynieść tylko dwie rzeczy naraz.

Aby utrudnić zabawę, można wprowadzić element zagrożenia. Możesz zawołać, że jedzie traktor, albo na polowanie wybrała się sowa, kruk, lis, myszołów czy borsuk. Wtedy chomiki muszą schować się do swojej norki. Policz szybko do trzech lub do pięciu, kto nie zdążył odpada z zabawy.

Jeśli chcesz spowolnić zabawę, zamiast w rękach, dzieci mogą przynosić zapasy na tyżce trzymanej za uchwyt zębami, tak jak w zabawie z noszeniem jajka (albo naraz w dwóch tyżkach, tak jak dwie pufki chomika).



CHOMIKOWY HIP-HOP – TAŃCZYMY TANIEC CHOMIKA

Nacobezu:

- Wiem, jaka jest rola chomików w przyrodzie.
- Ćwiczę dużą motorykę: równowagę, koordynację i świadomość rytmu.

Środki dydaktyczne:

Sprzęt (np. komputer z głośnikami podłączony do tablicy interaktywnej lub rzutnika lub ekranu) do odtworzenia teledysku o chomiku oraz tutorialu uczącego, jak tańczyć taniec chomika; tekst piosenki o chomiku.

Miejsce:

Sala

Czas:

45 minut

Opis:

Na początku zajęć odtwórz teledysk pt. „[Chomikowy hip-hop](#)”. Poproś dzieci, aby na razie siedziały (powiedz, że będą tańczyć później) i by z uwagą wysłuchały tekstu piosenki, starając się zapamiętać jak najwięcej informacji o chomiku. W razie potrzeby odtwórz teledysk ponownie.

Po odtworzeniu porozmawiaj z dziećmi o tym, jaką rolę w przyrodzie odgrywają chomiki. Poproś, aby dzieci przypomniły informacje o norach chomików. Zwróć uwagę na to, że chomiki budują wiele rozbudowanych norek z wieloma komorami, w których mieszkają i przechowują zapasy. Kopiąc nory i znosząc do podziemnych komór rośliny stanowiące ich pokarm i wyściółkę gniazd, chomiki napowietrzają, mieszają i użyźniają glebę. Dodatkowo w starych, opuszczonych korytarzach zbiera się woda, która stanowi zapas w okresie suszy.

Następnie powiedz dzieciom, że teraz nauczymy się tańca chomika: odtwórz tutorial „[taniec chomika](#)” i razem z dziećmi powtarzajcie ruchy według instrukcji pokazywanych na ekranie. Na koniec odtańczcie razem taniec chomika.



■ OBSERWACJA KWIATÓW ■ I ZAPYLACZY PRZY PRACY

Nacobezu:

- Opisuję budowę kwiatów, znam pojęcia: płatek, słupek, pręciki, pyłek.
- Potrafię opowiedzieć, w jaki sposób kwiaty wabią zapylacze.
- Wyjaśniam, dlaczego bogactwo kwiatów wpływa na ilość zapylaczy.
- Rysuję kwiaty z natury.
- Opisuję różne kwiaty własnymi słowami.
- Wiem, jak zachowywać się w pobliżu zapylaczy.

Środki dydaktyczne:

Lupy – przynajmniej jedna na parę, wydrukowana ilustracja przedstawiająca budowę kwiatu, pędzelki – po jednym dla każdego ucznia, opcjonalnie kredki i papier do rysowania z podkładką.

Miejsce:

Teren: park, ogród, łąka lub ukwiecony skwer, skraj pola.

Czas:

45–90 minut lub dłużej, w zależności od zaangażowania uczniów i czasu, jakim dysponujecie.

Opis:

- Wiosna to wspaniały czas na obserwację kwiatów i zapylaczy. Zachęcamy do regularnych wyjść do parku, ogródków działkowych, na łąkę, skraj pola podzielonego miedzami, okoliczny skwer lub choćby do szkolnego ogródka, aby obserwować, jak zmienia się przyroda wiosną.

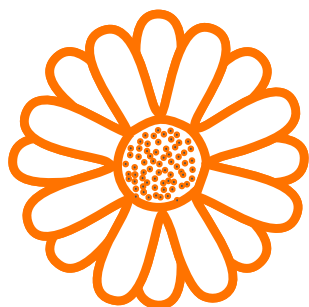
Do tych zajęć najlepiej wybrać ciepły dzień w kwietniu, maju lub czerwcu. Przed wyjściem przypomnij zasady bezpieczeństwa oraz zachowania podczas zajęć. Przypomnij, że celem zajęć jest obserwacja przyrody, a szczególnie kwiatów i owadów. Zwróć dzieciom uwagę, by nie łapały i nie denerwowały owadów oraz nie zrywały i nie niszczyły roślin.

Gdy już jesteście w miejscu, gdzie rośnie dużo kwitnących roślin, a dzieci mogą bezpiecznie się rozejść, rozpocznijcie obserwacje. Wyznacz odległość, na jaką mogą się oddalać, albo granicę, której nie mogą przekraczać. Rozdaj dzieciom lupy. Na początek poproś dzieci, żeby rozejrzały się wokół i każde z nich znalazło oraz obejrzało pięć kwiatów różnych gatunków. Poproś, aby zwróciły uwagę na kształt, wielkość kwiatów, liczbę płatków, ich kolor i zapach.



Następnie zbierzcie się w jednym miejscu i usiądźcie w kręgu na trawie (zbierz lupy, aby się nie zapodziały). Porozmawiajcie o waszych obserwacjach. Czy łatwo było znaleźć pięć różnych gatunków? A może jest ich zdecydowanie więcej? Czym dzieci kierowały się, wybierając kwiaty do obserwacji, czym je przyciągnęły: ciekawym kształtem, kolorem, zapachem, a może wielkością. Dlaczego kwiaty wyglądają tak różnie?

Poproś, by dzieci wymienili jak najwięcej kolorów, które udało wam się zaobserwować na kwiatkach. Czy udało im się zaobserwować jakieś owady na kwiatkach? Czy na wszystkich kwiatkach były to takie same owady, czy różne? Dla kogo kwiaty tworzą takie kolorowe płatki, słodki nektar i zapach? Zwróć uwagę, że im więcej różnorodnych kwiatów, tym więcej różnych owadów zapylających. Różne zapylacze zapylają różne kwiaty, na przykład trzmiel długim języczkiem może sięgnąć do kwiatu, do którego nie sięgnie pszczoła miodna. Następnie poproś, aby dzieci wstały, i zaproponuj im zabawę w „najciekawszy kwiat”. Polega ona na tym, że będziesz mówić jakąś cechę kwiatu, a zadaniem dzieci będzie znalezienie kwiatu, który według nich najbardziej pasuje do opisu.



Poproś, aby dzieci znalazły i wskazały:

- kwiat w kształcie dzwoneczka,
- kwiat z pięcioma płatkami,
- kwiat, który jest większy od ich dłoni,
- kwiat, który nie pachnie,
- kwiat, który jest zielony i niepozorny,
- kwiat na drzewie,
- kwiat, który pachnie najmocniej,
- kwiat mniejszy od ich paznokcia na małym palcu,
- kwiat, którego pyłek brudzi na żółto.

Pokaż dzieciom schemat budowy kwiatu i omów go krótko. Nazwij najważniejsze części kwiatu: płatki, słupek, pręciki, pyłek. Wyjaśnij, że niektóre rośliny – takie jak tulipan – mają jeden duży kwiat, a inne – takie jak mniszek lekarski – mają mnóstwo maleńkich kwiatów ściśniętych w jeden koszyczek. Aby z kwiatu powstał owoc, musi on zostać zapylony, czyli pyłek musi zostać przeniesiony na słupek. Mogą to zrobić zapylacze, a w niektórych wypadkach wystarczy wiatr. Czy znajdziecie przykład kwiatku, z którego pyłek wysypuje się pod wpływem wiatru? Te kwiaty zwykle są mniej widowiskowe, bo wiatru nie trzeba wabić jak zapylaczy (np. sosna, leszczyna, dąb, trawy). Z jednego zapylonego kwiatu powstanie jeden owoc. W przypadku jabłoni – jabłko z nasionkami w środku, a w przypadku mniszka – setki nasionek z puszystym spadochronikiem, zebrane w jeden dmuchawiec. Rozdaj dzieciom małe, białe karteczki (formatu A6 lub mniejsze). Poproś, aby zebrały odrobinę pyłku dowolnego kwiatu na kartkę i obejrzały go pod lupą. Potem mogą rozsmarować palcem pyłek na kartce. Czy pyłek dobrze rysuje? Jaki kolor ma pręcik, a jaka plama narysowana pyłkiem?

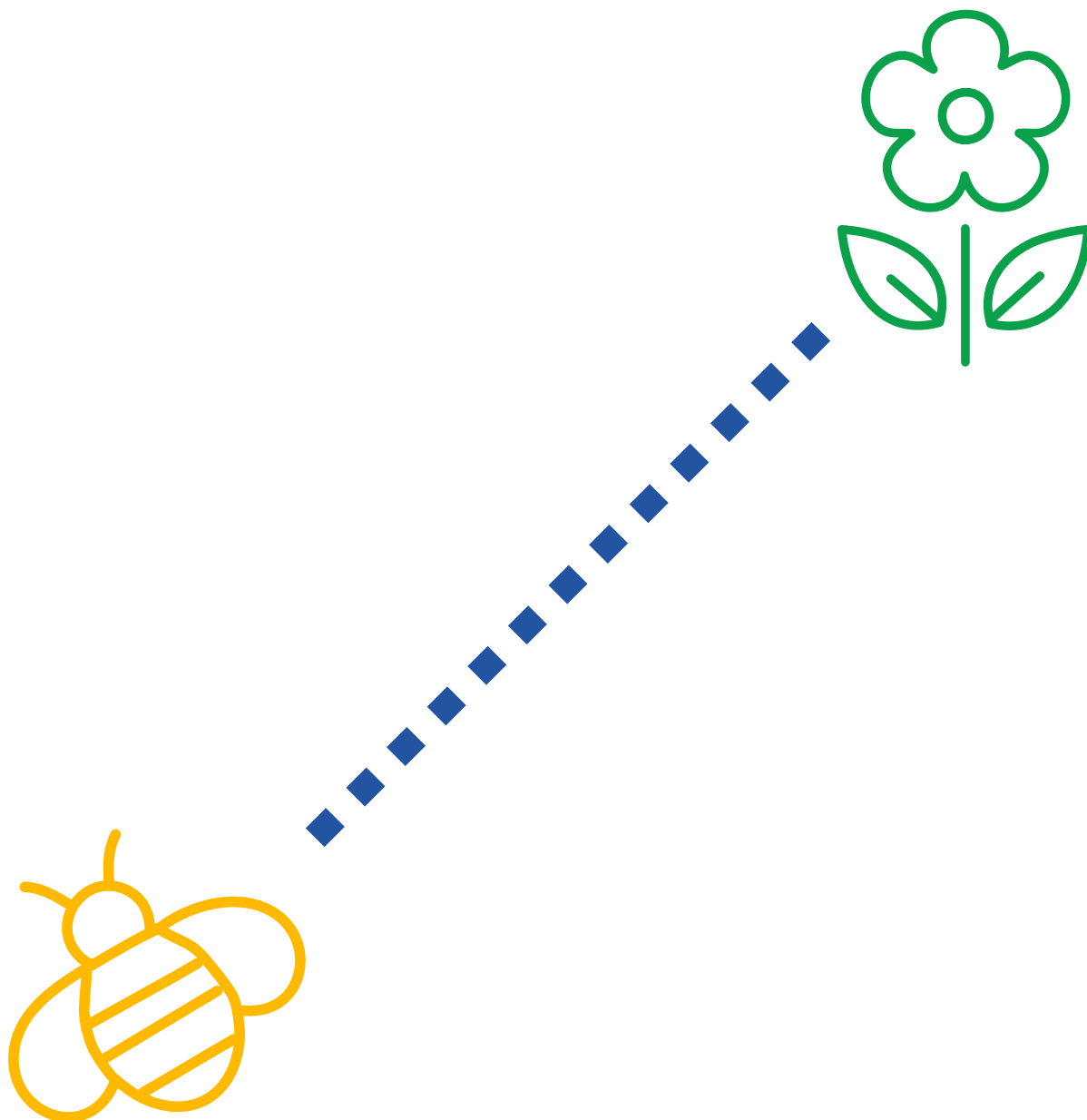
Zaproś dzieci do zabawy w zapylacze. Rozdaj dzieciom pędzelki i poproś, by zamieniły się na trochę w miodne pszczoły i miodne trzmiele. Zadaniem dzieci jest, bacznie, „latać” po łące z pędzelkiem i zatrzymywać się przy kwiatkach, nabierać pędzelkiem pyłek i przenosić go na słupki innych kwiatów tego samego gatunku.

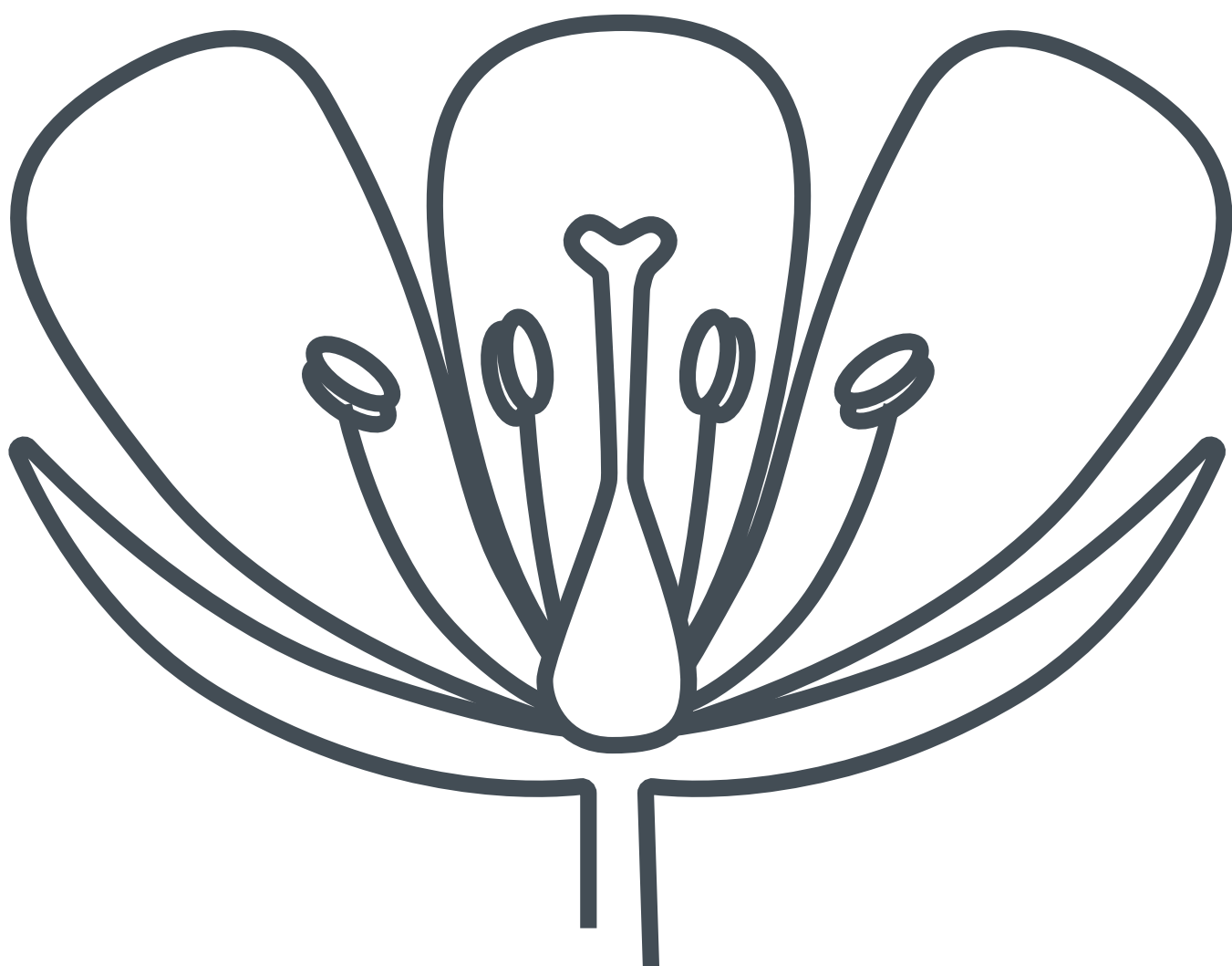


Następnie poproś, by każdy uczeń znalazł w kwiat, który mu się najbardziej podoba, powąchał go i policzył jego płatki. Następnie zbierz dzieci razem i poproś je, aby ustawiły się w kolejności odpowiadającej liczbie płatków w wybranym przez nie kwiatku. Ile najmniej płatków miał kwiat, a ile najwięcej? Poproś chętne dzieci, aby opowiedziały, jak pachnie ich kwiat – z czym kojarzy im się ten zapach.

Następnie rozdaj dzieciom kredki i małe kartki z podkładką oraz lupy i poproś, aby wrócili do wybranego przez siebie kwiatu i narysowały go najdokładniej, jak im się uda. Niech zwrócą uwagę na kolor, liczbę i kształt płatków, słupka, pręcików, kształt i umiejscowienie liści. Rysowanie z natury to świetny sposób na skupienie uwagi i dokładną obserwację. Gdy prace będą skończone, zbierz materiały i zróbcie plenerową wystawę.

Jeśli macie więcej czasu, a pogoda sprzyja poproś, aby dzieci położyły się lub usiadły na trawie, zamknęły oczy i zasłuchały się w odgłosy przyrody. Czy w takiej ciszy można usłyszeć dźwięk przelatujących owadów? Co jeszcze można usłyszeć?





JAK ZROBIĆ POIDEŁKO DLA OWADÓW I nie TYLKO

Nacobezu:

- Wiem, że owady potrzebują wody przez cały okres aktywności.
- Robię poidółko.

Środki dydaktyczne:

Płaskie naczynia do stworzenia poidła, kamyki, patyki, kora, szyszki, opcjonalnie keramzyt i małe rośliny lubiące wilgoć, konewka lub butelka na wodę.

Miejsce:

Szkoła, szkolny ogródek, teren wokół szkoły.

Czas:

Zebranie materiałów + 45 minut.

Opis:

Jeśli chcecie pomóc owadom, przygotujcie dla nich poidło. Jest to szczególnie ważne w miastach, gdzie nie ma naturalnych zbiorników wodnych i dostęp do wody jest utrudniony, szczególnie w okresie suszy. Ale woda potrzebna jest owadom od wczesnej wiosny, kiedy się budzą, aż do jesieni, więc nie trzeba czekać z wystawianiem poidła do lata.

- Do wykonania poidła nie trzeba nic specjalnego, prawdopodobnie możecie wykorzystać rzeczy, które już macie w domach. Poproś dzieci, aby zapytały rodziców, czy nie mają niepotrzebnych talerzy, podstawek, głębszych tac, kuwet, starego garnka.
- Poza tym potrzebne będą większe i mniejsze kamyki, kawałki kory, szyszki, patyki lub kawałki drewna, cegły. Wybierzcie się na spacer po okolicy, by nazbierać potrzebne materiały. Można też wykorzystać małe roślinki, które lubią wilgoć.

Przygotujcie naczynia, następnie na dno wyłóżcie większe kamienie, kawałki drewna lub cegły. Jeśli naczynie jest głębokie, należy wypełnić je większą liczbą kamieni. Jeśli chcecie wykorzystać rośliny, wsadźcie je z boku naczynia i przysypcie korzenie drobnymi kamyczkami lub żwirkiem. Następnie włóżcie korę, mniejsze patyczki i kamyczki. Możecie użyć też keramzytu. Żeby owady mogły bezpiecznie i wygodnie skorzystać z wody, muszą mieć na czym przysiąść.

Jeśli uda wam się stworzyć więcej poidła, rozstawcie je w różnych miejscach. Dzieci mogą je też postawić w ogródkach swoich domów lub na balkonie. Najlepiej ustawić poidła w zacienionym miejscu, tak aby woda zbyt szybko nie wyparowała. Pamiętajcie o regularnym uzupełnianiu wody.





**Nacobezu:**

- Wycinam kwiaty z papieru.
- Poruszam się jak trzmiel.
- Wiem, że owady, szukając dla siebie jedzenia, zapylają rośliny.

Środki dydaktyczne:

Wydruki szablonów kwiatów (po dwa kwiaty na ucznia), kredki (będą potrzebne kolory: żółty, niebieski, fioletowy), ołówki, nożyczki dla każdego ucznia.

Miejsce:

Teren

Czas:

45 minut

**Opis:**

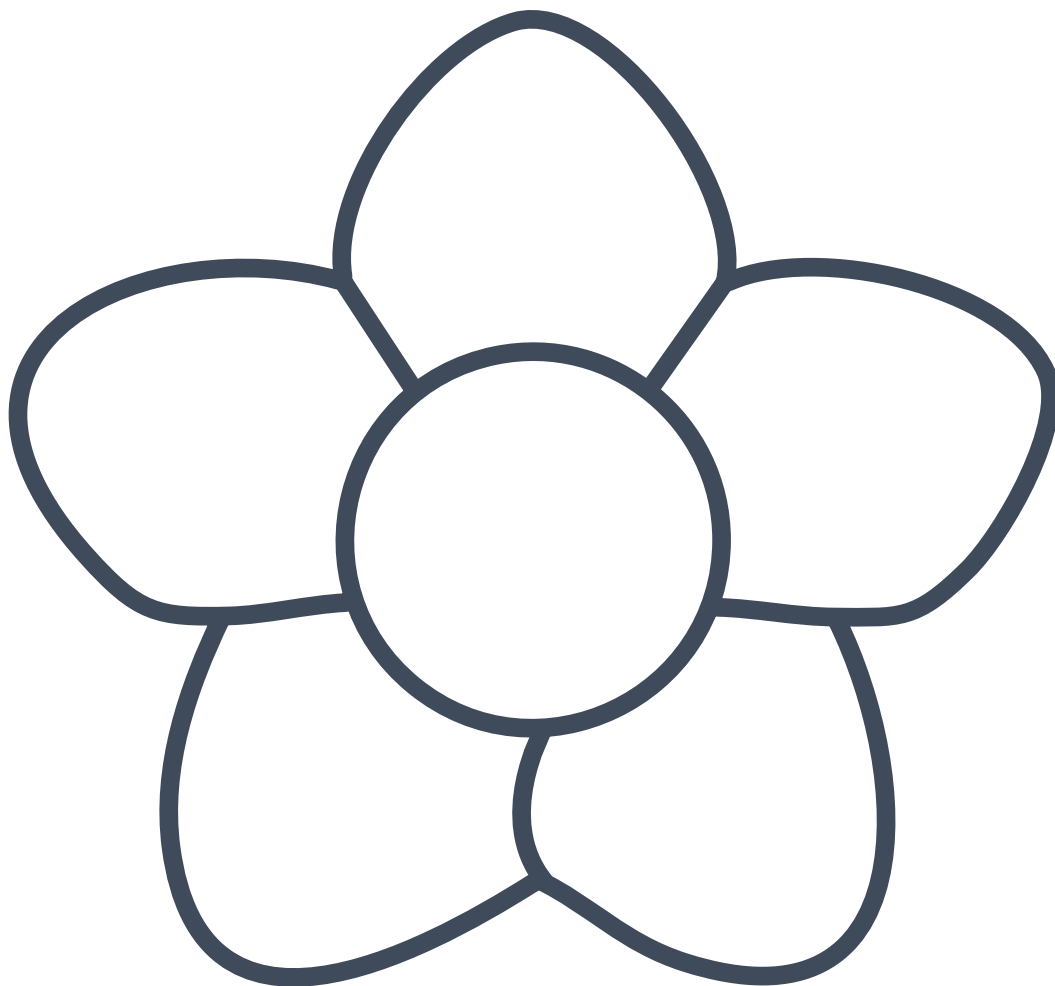
Na początku zajęć przygotujcie kwiaty, które potrzebne będą do zabawy ruchowej. Rozdaj dzieciom szablony i poproś, aby wycięły kwiaty, a następnie pokolorowały je kredkami zgodnie z informacją na temat koloru kwiatu podaną obok danego szablonu. Powiedz dzieciom, że tulipany zostawiamy białe, ponieważ pszczoły widzą niewidoczny dla nas ultrafiolet i ten kwiat także będzie je wabił. Każde dziecko powinno przygotować dwa kwiatki. Do zabawy potrzebujemy mniej więcej dwa razy więcej kwiatków niż jest dzieci. Kwiaty w czterech kolorach (żółte, niebieskie, fioletowe i białe) nie muszą być w równych proporcjach.

Gdy kwiatki będą gotowe, zaproś dzieci do zabawy. W tym celu musicie przenieść się tam, gdzie jest większa przestrzeń. Zabawę możesz przeprowadzić w terenie, na boisku lub w sali gimnastycznej czy na korytarzu. Poproś, aby dzieci przypomnieli, dla kogo kwiaty tworzą takie piękne i pachnące kwiaty. Jaki mają cel w wabieniu zapylaczy?

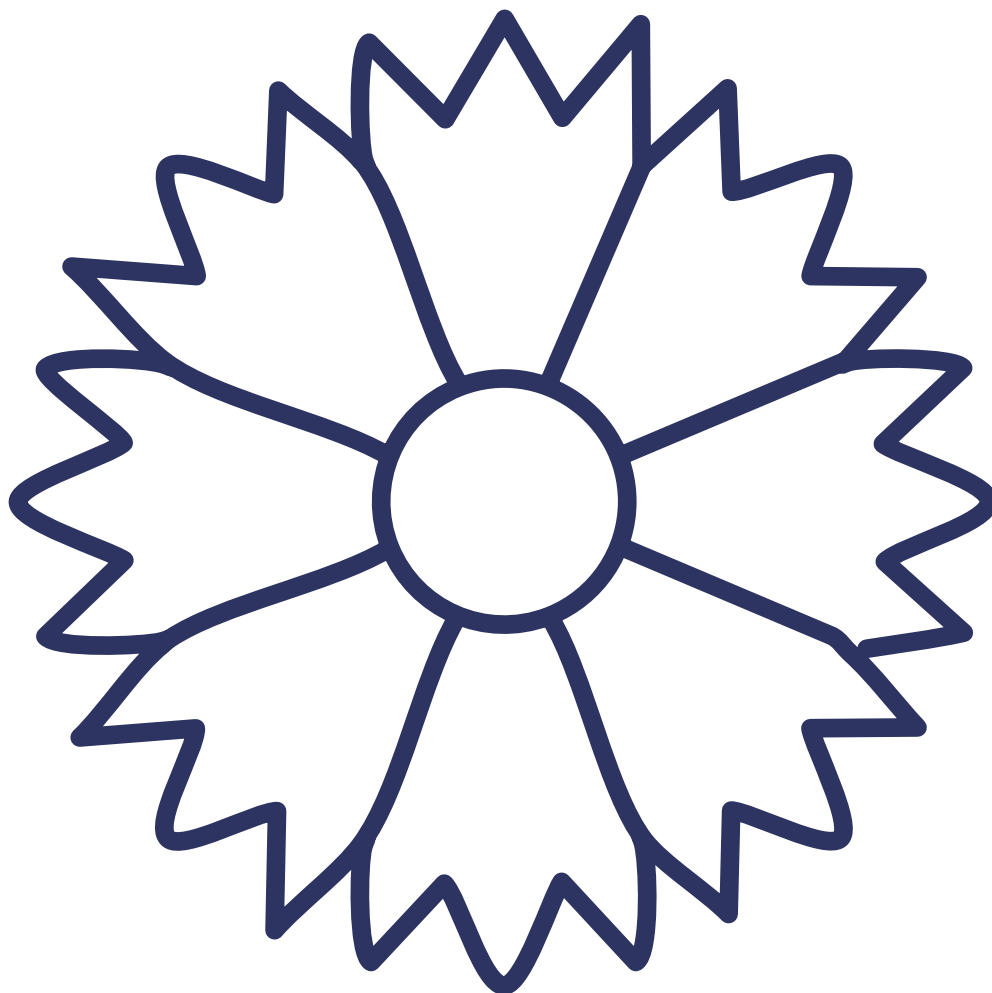
Rozłóż wycięte z papieru kwiatki. Wyjaśnij dzieciom, że za chwilę zamienią się w trzmiele. Podczas gdy będziesz odtwarzać muzykę (na przykład „Lot trzmieła” Nikołaja Rimskiego-Korsakowa) lub grzechotać grzechotką, trzmiele będą latać po terenie, cicho bzycząc. Gdy muzyka umilknie, głośno powiedz nazwę jednego z kolorów kwiatów. Zadaniem trzmieci jest podlecieć do kwiatka w tym kolorze, aby się posilić. Trzmiel, który doleciał pierwszy, kuca, podpierając się na dłoniach, i zaczyna wibrować (potrząsać na boki ciałem), tak jak to mają w zwyczaju trzmiele. Podczas zapylania trzmiel wprawia swój tłów w wibracje, dzięki czemu jest jeszcze skuteczniejszy w zapylaniu. Trzmiele, które nie znalazły kwiatka w odpowiednim kolorze, latają dalej. Po chwili ponownie włącz muzykę. Powtarzaj rundy, zmieniając losowo wywoływane kolory kwiatów. Po zakończeniu zabawy zanieście kwiaty do sali i wykorzystajcie je jako dekoracje.



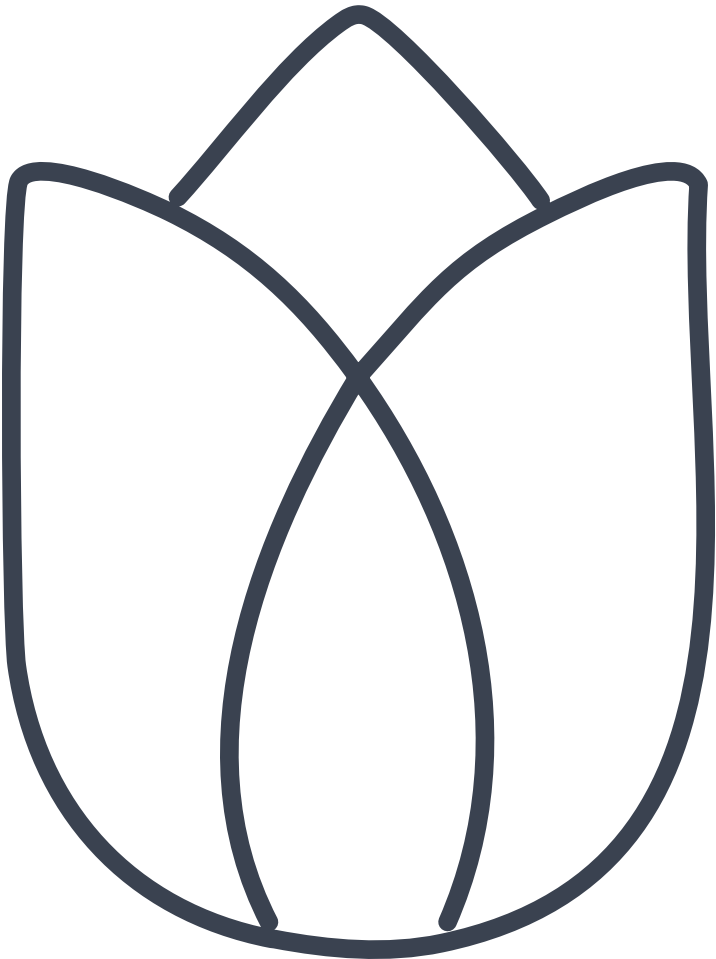
żółty



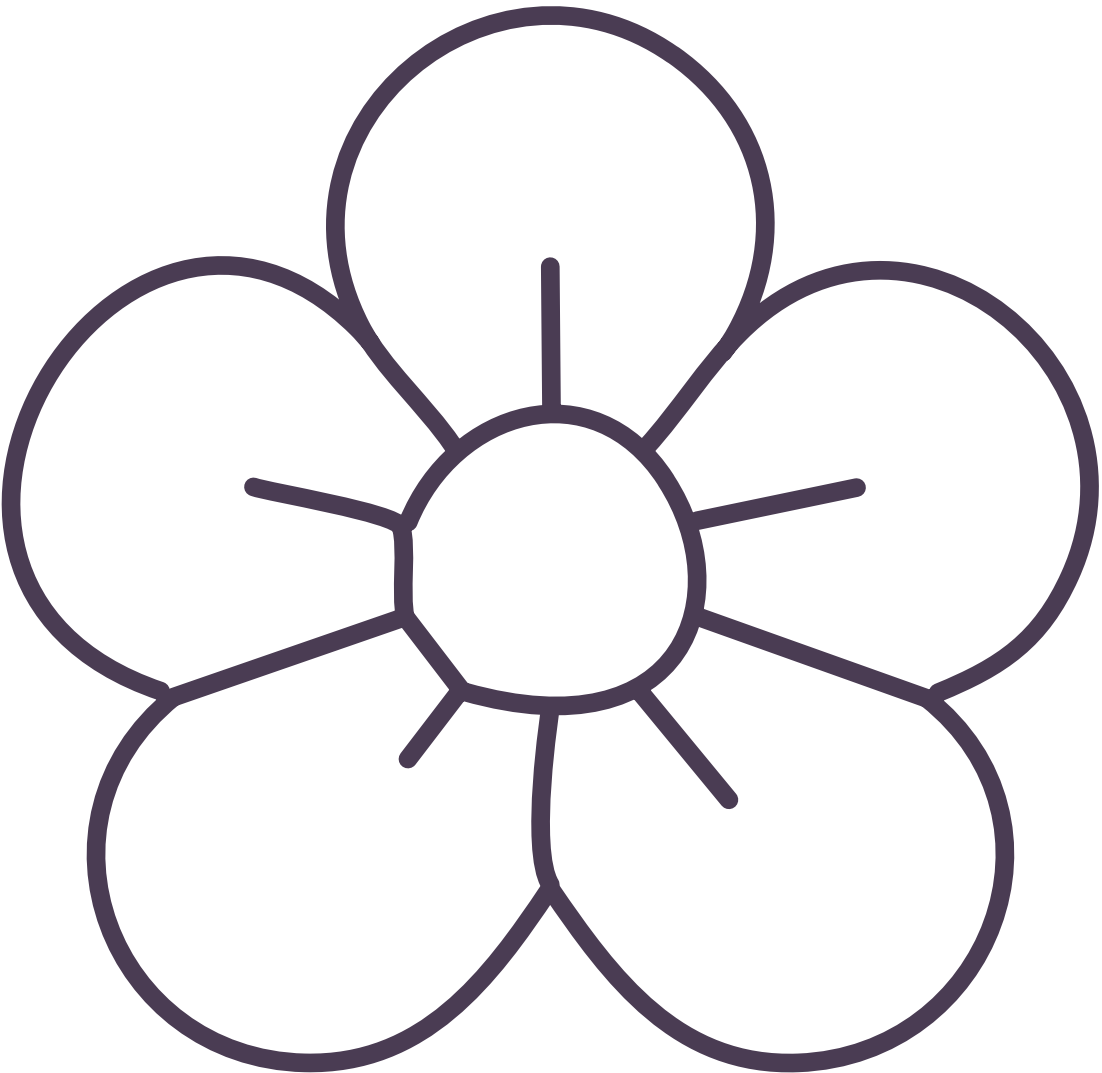
niebieski



BIAŁY



Fioletowy



BRAWO TRZMIEL - TAŃCZYMY TANIEC TRZMIELA

Nacobezu:

- Wiem, jaka jest rola trzmieli w przyrodzie.
- Ćwiczę dużą motorykę: równowagę, koordynację i świadomość rytmu.

Środki dydaktyczne:

Sprzęt (np. komputer z głośnikami podłączony do tablicy interaktywnej lub rzutnika lub ekranu) do odtworzenia teledysku o trzmielu oraz tutorialu uczącego, jak tańczyć taniec trzmiela; tekst piosenki o trzmielu.

Miejsce:

Sala

Czas:

45 minut

Opis:

Na początku zajęć odtwórz teledysk pt. „[Brawo trzmiel](#)”. Poproś dzieci, aby na razie siedziały (powiedz, że będą tańczyć później) i by z uwagą wysłuchały tekstu piosenki, starając się zapamiętać jak najwięcej informacji o trzmielu. W razie potrzeby odtwórz teledysk ponownie. Po odtworzeniu porozmawiaj z dziećmi o tym, jaką rolę w przyrodzie odgrywają trzmiele. Poproś, aby dzieci przypomniały informacje o znaczeniu zapylaczy w środowisku. Zwróć uwagę, że trzmiele, w odróżnieniu od pszczoł miodnych, nie boją się zimna i wilgoci. Wylatują z gniazd znacznie wcześniej niż pszczoły. Są bardziej odporne na niekorzystną pogodę, wylatują z gniazd przy niższych temperaturach, a nawet w lekkim deszczu. Odwiedzają znacznie więcej różnych kwiatów niż pszczoła miodna, codziennie mogą zapylić nawet kilka tysięcy kwiatów. Trzmiele odgrywają bardzo ważną rolę w zapylaniu kwiatów zarówno dzikich, jak i uprawnych.



Następnie powiedz dzieciom, że teraz nauczymy się tańca trzmiela: odtwórz tutorial „[taniec trzmiela](#)” i razem z dziećmi powtarzajcie ruchy według instrukcji pokazywanych na ekranie. Na koniec odtańczcie razem taniec trzmiela.



SCENARIUSZ NR2 - - - - -

SIKORKA BOGATKA

PARUS MAJOR

- - - - -



ROPUCHA SZARA

BUFO BUFO

- - - - -

■ POZNAJ ■ SIKORKĘ BOGATKĘ

Nacobezu:

- Opisuję wygląd sikorki bogatki.
- Do opisu ptaka wykorzystuję słowa: głowa, policzki, pierś, krawat, skrzydła, lotki, ogon, dziób, oko, nogi.
- Korzystając z wagi kuchennej porównuję wagę sikorki do innych przedmiotów codziennego użytku.
- Wiem, że sikorki są owadożerne i potrafię wyjaśnić co to znaczy.

Środki dydaktyczne:

Sprzęt do odtworzenia piosenki o sikorce z [YouTube](#), zdjęcie sikorki bogatki do wyświetlenia oraz zdjęcie pokazujące różne sikorki: bogatkę, modraszkę, sikorkę ubogą i sikorkę czubatkę, waga kuchenna, linijki.

Miejsce:

Sala

Czas:

45 minut

Opis:

Na początku zajęć odtwórz piosenkę pt. „[Sikorka bogatka](#)”. Poproś dzieci, aby z uwagą wysłuchały piosenki i zapamiętały jak najwięcej informacji na temat wyglądu sikorki bogatki. W razie potrzeby odtwórz pierwsze dwie zwrotki ponownie.

Wyświetl zdjęcie sikorki bogatki. Poproś dzieci, aby opisały ptaka swoimi słowami na podstawie piosenki i zdjęcia. Poproś aby, omawiając wygląd ptaka, wykorzystały słowa: głowa, policzki, pierś, krawat, skrzydła, lotki, ogon, dziób, oko, nogi (możesz je zapisać na tablicy przed zajęciami). W razie potrzeby wyjaśnij znaczenie pojęcia lotki – to te największe sztywne pióra w skrzydłach, dzięki którym ptaki mogą latać. Zapisz na tablicy wymienione przez uczniów cechy sikorki.

Gdy wszyscy z uwagą przyjrzeni się bogatce, pokaż dzieciom zdjęcie z różnymi sikorkami: bogatką, modraszką, sikorką ubogą i sikorką czubatką. Poproś, aby dzieci znalazły różnice między ptakami i wskazały ich najważniejsze cechy charakterystyczne.

Następnie ponownie wyświetl zdjęcie samej bogatki. Poproś dzieci, aby narysowały w zeszyte sikorkę, zwracając uwagę na jej najważniejsze cechy.

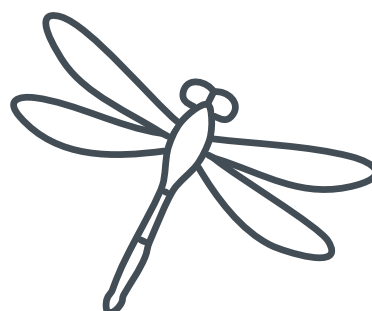
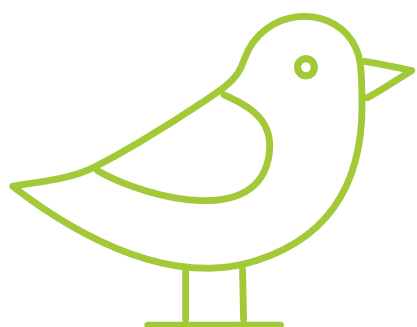
Następnie zapytaj, czy któryś z uczniów pamięta, do czego przyrównana była wielkość sikorki w piosence (do filiżanki). Powiedz, że rzeczywiście sikorka ma około 15 cm długości i waży około 20 gramów. Rozdaj lub poproś o wyciągnięcie z piórników linijek i poproś dzieci, aby znalazły w swoim otoczeniu przedmioty o długości około 15 cm. Co jest tej samej długości, co sikorka bogatka? Następnie wyjmij wagę kuchenną, przypomnij, że sikorka waży około 20 gramów. Zapytaj uczniów, co może ważyć tyle, ile sikorka. Sprawdźcie poprawność przypuszczeń przy wykorzystaniu wagi. Który przedmiot jest najbliższy wadze sikorki?

Powiedz, że sikorka jest wielkim głodomorem i codziennie zjada tyle, ile sama waży. Czy dzieci wiedzą, czym żywią się sikorki? Zimą wyjadają z karmnika słońceznik i słoninę, ale tak naprawdę ich ulubionym pokarmem są owady, ich jaja, larwy, poczwarki i dorosłe owady, zjada też pająki i inne tzw. robaczki, (czyli bezkręgowce). Zwierzęta, których głównym składnikiem diety są owady, nazywamy owadożernymi. W ciągu dnia sikorka zjada kilkaset owadów. Cała rodzina sikorek: mama, tata i kilkanaście maluchów przez rok zjada tyle owadów, ile waży dorosły człowiek lub troje ośmiolatków, czyli 75 kg.

Bogatkę pewnie widział każdy, bo mieszkają zarówno w lasach, jak i parkach, przydomowych ogródkach, na osiedlach – wszędzie tam, gdzie są drzewa i krzywy, które przeszukują w poszukiwaniu owadów. Raczej nie spotkamy jej na bezdrzewnej łące czy trawniku. Pomimo że bogatki są bardzo liczne w Polsce, to sikorka bogatka – tak jak większość ptaków w Polsce – jest gatunkiem chronionym.

Bogatki zakładają swoje gniazda w dziuplach, budkach lęgowych i innych miejscach przypominających dziuple. Aby w gnieździe było miękko, ciepło i przytulnie, pan i pani bogatka wykładają je mchem, trawą, puchem, piórami i włosiem. Pani bogatka składa jaja dwa razy w roku, w kwietniu i lipcu. Jaja są białe w rude plamki i malutkie, wielkości niezbyt dużego nasiona fasoli (około 1,5 cm). Za jednym razem pani sikorka składa od 6 do 11 jajek, więc w jednym roku może mieć aż 20 maluchów.

Możesz poprosić uczniów, by w zeszycie pod rysunkiem zapisali dwa najciekawsze według nich fakty o bogatce.



OGRODOWA STOŁÓWKA DLA PTAKÓW

Nacobezu:

- Wiem, co jedzą ptaki przez cały rok.
- Wiem, kiedy można dokarmiać ptaki.
- Podaję przykłady roślin, które stanowią pokarm dla ptaków zimą.
- Wiem, jak zadbać o ptaki latem (poidelka).

Środki dydaktyczne:

Zdjęcia typowego pokarmu dla ptaków wsypywanego do karmników do wyświetlenia (a jeszcze lepiej prawdziwy pokarm), zdjęcia roślin będących pokarmem dla ptaków do wyświetlenia, koło z porami roku, małe, dość miękkie jabłka, po jednym na parę uczniów, niełuskane nasiona słonecznika, naturalny sznurek, lornetki (opcjonalnie), atlas ptaków lub zdjęcia ptaków oglądane w internecie.

Miejsce:

Sala oraz teren wokół szkoły i domu.

Czas:

45 + 45 minut w zależności od zaangażowania uczniów i czasu, jakim dysponujecie.

Opis:

Kilka dni przed zajęciami poproś dzieci, aby w najbliższych dniach zwróciły większą uwagę na ptaki, które żyją w ich okolicy. Może spotykają je w drodze do szkoły albo podczas spaceru lub zabawy na dworze. A może widują je z okna swego domu. Jeśli uda im się rozpoznać gatunek ptaka – to wspaniale, a może w identyfikacji pomogą rodzice lub dziadkowie.

Poproś, aby dzieci usiadły w kręgu. Zajęcia rozpocznij od rozmowy na temat obserwacji poczynionych przez dzieci. Zapytaj, czy zaobserwowały dużo ptaków, czy udało im się rozpoznać, co to za ptaki. Jeśli jest taka możliwość, obejrzyjcie je w atlasie ptaków lub na zdjęciach w internecie. Gdzie spotkały najwięcej ptaków? Czy są w okolicy szkoły takie miejsca, gdzie zwykle przebywają ptaki? Co to za miejsca? Zapamiętaj je, aby w miarę możliwości odwiedzić je podczas spaceru z dziećmi. Czy wśród wymienionych miejsc był karmnik?

Porozmawiaj z dziećmi o tym, czym można dokarmiać ptaki zimą, a jaki pokarm nie służy ptakom, a nawet może być dla nich zabójczy. Zastanówcie się, kiedy można dokarmiać ptaki i jak zrobić to dla nich bezpiecznie. Wyświetl zdjęcia pokarmu, który można znaleźć w karmniku najczęściej (zdjęcia nasion i karmy tłuszczowej), a jeśli to możliwe – pokaż dzieciom przyniesiony przez Ciebie prawdziwy pokarm.



A co jedzą zimą ptaki w miejscach, gdzie nie ma ludzi i nie ma karmników? Przecież ptaki przeżyły tysiące lat bez pomocy ludzi. I czy wszystkie gatunki zimujące w Polsce przylatują do karmników, czy może jedzą coś innego? Może wcześniejsze obserwacje ptaków będą dla dzieci podpowiedzią.

Wyświetl zdjęcia przedstawiające części roślin, będących pokarmem dla ptaków w naturze (owoców, nasion, pąków). Spróbujcie nazwać przynajmniej część z nich.

- Zwróć uwagę, że choć karmnik jest świetnym miejscem do obserwacji ptaków i zwierzęta
- te chętnie korzystają z niego przez całą zimę, to lepiej dla nich, by przy sprzyjającej
- pogodzie szukały sobie jedzenia w naturze. Dlaczego? Może dzieci same znajdą
- odpowiedź na to pytanie. Jeśli nie ma pomysłów, wyjaśnij, że po pierwsze karmnik jest
- jak zatłoczony autobus w sezonie przeziębień. Ptaki w karmniku zarażają się od siebie
- nawzajem chorobami. Może więc lepiej więcej napracować się w poszukiwaniu jedzenia
- niż zachorować? Dlatego powinniśmy pamiętać o częstym sprzątaniu i myciu karmnika tak,
- żeby zapobiegać zarażaniu się ptaków chorobami i pasożytami.

Kiedy dokarmiać: powiedz uczniom, że dokarmianie powinno się zaczynać po spadku temperatur i kiedy rozpoczną się typowo zimowe warunki pogodowe, tj. niskie temperatury (niekoniecznie śnieg). Tym sposobem nie zachęcamy do pozostania zwierząt, które powinny opuścić miasta i udać się na zimowiska. Podkreśl też, że jeśli już zaczniemy dokarmiać ptaki zimą, to powinniśmy to robić regularnie aż do wiosny, gdy znowu pojawi się naturalny pokarm. Po drugie, w pobliżu karmników często gromadzą się drapieżniki (wrony, krogulce, koty domowe), które w ciągu kilku zimowych miesięcy dziesiątkują populację korzystających z karmnika ptaków.

Po trzecie, w karmniku jedzenie jest dosyć monotonne: to tak jak byśmy na wszystkie posiłki przez cały czas jedli to samo. Gdy ptaki szukają pokarmu same, zjadają przeróżne nasiona, owoce, czasem znajdują też zimujące owady. Różnorodna dieta jest dla nich zdrowsza.

Wyświetl ponownie zdjęcia przedstawiające części roślin, będących pokarmem dla ptaków w naturze. Czy ogród, park albo skwerek między blokami mógłby zmienić się w ptasią stołówkę, gdyby zasadzić tam te wszystkie drzewa, krzewy? A może takie stołówki już są w waszej okolicy? Zimą ptaki posilają się ich owocami i nasionami, a w pozostałych porach roku będą miały miejsce na zakładanie gniazd i będą wyjadały owady żyjące na drzewach i krzewach.

Zaproś dzieci na spacer dziś lub kolejnego dnia. A tymczasem zaproponuj im przygotowanie przysmaku dla ptaków, który przypomina jedzenie znalezione w naturze. Poproś, aby dzieci dobrały się w pary. Rozdaj każdej parze jedno jabłko i garść słonecznika. Poproś, aby przygotowały najeżone jabłko, czyli powbijają nasionka w owoc. Na koniec przywiążcie do ogonków jabłek sznurek, dzięki któremu będzie można te przysmaki powiesić na gałęziach okolicznych drzew.

Podczas spaceru odwiedźcie wytypowane przez dzieci miejsca, w których można spotkać ptaki. Poszukajcie w okolicy drzew i krzewów, które są stołówką dla ptaków. Jeśli akurat jest śnieżna, mroźna zima, a w okolicy szkoły macie karmnik, sprawdźcie (oczywiście z odległości), jakie ptaki do niego przylatują. Jeśli jest taka możliwość, skorzystajcie z lornetek, by bliżej przyjrzeć się ptasim sąsiadom.



W ZIMOWEJ AURZE

Nacobezu:

- Obserwuję przyrodę zimą.
- Potrafię ubrać się stosownie do pogody.

Środki dydaktyczne:

Powielona karta pracy, po jednej dla 3–4 osobowych grup lub na parę, ołówki.

Miejsce:

Teren, park lub las.

Czas:

45 minut

Opis:

Każda pora roku jest dobra do obserwacji przyrody i zabaw w naturze. Chociaż współczesne zimy nie zachęcają do wyjścia w teren mięciutkim, białym śniegiem, perspektywą lepienia bałwanów, bitwami na śnieżki, czy tropieniem śladów na śniegu, to warto wyjść na łono przyrody w czasie lekcji. Dlaczego? Choćby dlatego, że wtedy jest jasno, a zimowe dni są krótkie i gdy dzieci wracają do domu, słońce zachodzi lub już zaszło. Regularne wyjścia zimą nie tylko hartują organizm, pozwalają dzieciom na dawkę zdrowego ruchu. Poza tym pozwalają dzieciom nauczyć się na własnych błędach właściwie przygotowywać się do pobytu na zewnątrz w różnych warunkach pogodowych. Jeśli nie wychodzicie zbyt często, warto to zmienić.

Zapowiedz spacer z kilkudniowym wyprzedzeniem dzieciom i rodzicom, tak żeby nikt nie był zaskoczony, przypomnij jeszcze w przeddzień wyjścia, żeby każdy dobrze się ubrał. Sprawdźcie wspólnie prognozę pogody i porozmawiajcie o tym, co to znaczy dobrze się ubrać.

Wybierzcie się do okolicznego parku lub lasu, by sprawdzić, jak przyroda ożywiona radzi sobie i wygląda zimą.

Podziel dzieci na małe 3–4 osobowe grupy lub pary, rozdaj im powieloną kartę pracy. Wyjaśnij, jak z niej korzystać. Powiedz, że celem spaceru jest baczne obserwowanie przyrody. Karta pracy ma skierować uwagę dzieci na pewne aspekty zimowego krajobrazu widoczne lepiej wtedy, gdy śniegu nie ma albo jest go niewiele. Poproś, aby podczas wędrówki wypatrywały rzeczy narysowanych na karcie. Jeśli uda im się je znaleźć, mogą zaznaczyć odkrycie płytkim rozdarciem brzegu kartki przy danym obrazku lub zakreślić ołówkiem.



SIKORKA BOGATKA - TAŃCZYM Taniec SIKORKI

Nacobezu:

- Wiem, jaka jest rola sikorek w przyrodzie.
- Ćwiczę dużą motorykę: równowagę, koordynację i świadomość rytmu.

Środki dydaktyczne:

Sprzęt (np. komputer z głośnikami podłączony do tablicy interaktywnej lub rzutnika lub ekranu) do odtworzenia teledysku o sikorce oraz tutorialu uczącego, jak tańczyć taniec sikorki; tekst piosenki o sikorce.

Miejsce:

Sala

Czas:

45 minut

Opis:

Na początku zajęć odtwórz teledysk pt. „[Sikorka Bogatka](#)”. Poproś dzieci, aby na razie siedziały (powiedz, że będą tańczyć później) i by z uwagą wysłuchały tekstu piosenki, starając się zapamiętać informacje o tym, co pomocnego dla ludzi robi sikorka. W razie potrzeby odtwórz teledysk ponownie. Po odtworzeniu porozmawiaj z dziećmi o tym, w jaki sposób sikorki są pomocne dla ludzi – możesz zacytować tekst piosenki („Choć jest malutka jak filiżanka, niezwykle sprawnie pomaga drzewom”) i na przykładzie tego fragmentu omówić z dziećmi rolę sikorek.

Następnie powiedz dzieciom, że teraz nauczymy się tańca sikorki: odtwórz tutorial „[taniec sikorki](#)” i razem z dziećmi powtarzajcie ruchy według instrukcji pokazywanych na ekranie. Na koniec odtańczcie razem taniec sikorki.



■ **CO ŻYJE W STAWIE, ■ W JEZIORZE, RZECIE ■ LUB OCZKU WODNYM?**

Nacobezu:

- Obserwuję przyrodę w poszukiwaniu oznak wiosny.
- Obserwuję brzeg zbiornika wodnego i żyjące tam organizmy.
- Potrafię wyjaśnić, dlaczego płazy potrzebują wody.

Środki dydaktyczne:

Powielona dla uczniów (dla każdego lub jedna na parę) karta pracy „Wiosenny detektyw”, opcjonalnie lupy, opcjonalnie atlas płazów.

Miejsce:

Teren w pobliżu zbiornika wodnego lub cieku.

Czas:

Same obserwacje około 30 minut + czas na dojście i dodatkowe aktywności.

Opis:

Wiosną chętnie wyruszamy na poszukiwania jej pierwszych oznak. Dzieci już w przedszkolu uczą się je rozpoznawać, oglądają pierwsze wiosenne kwiaty oraz ptaki powracające z zimowisk. Ale przecież oznak wiosny jest znacznie więcej. Niektóre nie są tak widowiskowe jak przebiśniegi, krokusy czy śpiew skowronka, więc rzadziej je zauważamy, ale są też takie, które trudno przeoczyć.

Wybierzcie się wiosną nad okoliczny zbiornik wodny: staw, jezioro, starorzecze, oczko wodne, w którym występują płazy. Pamiętaj, że wszystkie płazy są pod ochroną, nie można ich dotykać ani niepokoić, trzeba też uważać, żeby ich nie zdeptać. Na te zajęcia najlepiej wybrać termin od końca marca do maja.

Wyjaśnij dzieciom, że choć celem wycieczki jest obserwacja życia w wodzie i w pobliżu wody, to przez cały spacer będziemy wypatrywać oznak wiosny i budzenia się przyrody do życia. Skorzystajcie z karty pracy „Wiosenny detektyw”, na której uczniowie indywidualnie albo w parach będą zaznaczać znalezione oznaki wiosny (zaznaczać można ołówkiem lub przedziurawiając kartkę znalezionym patyczkiem).

Jeśli na spacer wyjdziecie na przedwiośniu¹, może natraficie na kwitnące leszczyny, olchy, wierzby, topole, derenie? Zwróć uwagę dzieci, że część drzew kwitnie, jeszcze zanim pojawią się liście. A jeśli macie lornetkę, może dostrzeżecie kwiaty jemioli? Pewnie spotkacie pierwsze biedronki i kowale bezskrzydłe (zwane „tramwajami”) i pojedyncze motyle. Przy drogach możecie zauważyć żółciutki podbiał. Budzą się jeże, a także krety, możecie więc zaobserwować



świeże kretowiska – to też oznaka wiosny. Jeśli doszłście już nad wodę, to możecie tam zobaczyć albo usłyszeć żabę trawną, która zaczyna gody już w marcu.

Jeśli na spacer wyjdziecie w kwietniu, wiosny nie trzeba będzie szukać, będzie ją widać wszędzie. To dobry moment, żeby obserwować, jak wszystko rozkwita, nie tylko rośliny zielne, ale także drzewa i krzewy: brzoza, klon, grab, jesion, buk, dąb. Zwróćcie uwagę, że ich kwiaty często są zielone i w ogóle nie przypominają typowego kwiatka z rysunku. W kwietniu powraca jeszcze więcej ptaków, zewsząd słychać ich śpiew. Zatrzymajcie się na kilka chwil i załuchajcie się. Może zobaczycie, jak pracują przy budowie gniazd. Teraz, kiedy na drzewach jeszcze nie ma liści, łatwiej je obserwować. Budzi się coraz więcej owadów, z daleka można zobaczyć kontrastującego z tłem motyla cytrynka, ale motyli powinno już być znacznie więcej. A gdy zatrzymamy się, przykucniemy i popatrzymy w dół, okaże się, że znacznie więcej owadów już nie śpi. Wiosna nad wodą pokazuje się wolniej niż na łące czy w ogrodzie. Rośliny wodne czekają, aż zrobi się cieplej. Ale za to możemy obserwować wodne bezkręgowce: owady, ślimaki, pijawki. Ryby mają tarło, ale przede wszystkim nad wodami spotkać możemy dużo różnych płazów. Z daleka słychać i ptaki i żaby.

Zatrzymajcie się kilkadziesiąt metrów od brzegu i posłuchajcie, czy słychać rechot i kumkanie żab. Poproś, aby dzieci patrzyły pod stopy, by nie nadepnąć żaby lub ropuchy. Przypomnij dzieciom, żeby nie dotykały i nie straszyły płazów. Skierujcie się spokojnie i cicho bliżej brzegu. Czy uda wam się zobaczyć płazy? Ostrożnie podejdźcie do lustra wody i spójrzcie, czy widać gdzieś skrzek lub kijanki. Przyjrzyjcie się im. Czy wszystkie wyglądają tak samo? Jeśli widzicie płazy, to czy wszystkie są takie same, czy może nad wodą jest więcej gatunków? Czym się różnią? Odejdźcie od brzegu i stańcie lub usiądźcie w kręgu. Porozmawiajcie o swoich obserwacjach. Pokaż dzieciom zdjęcia płazów w atlasie – czy rozpoznają któreś? Jak się nazywa? Czy udało wam się zobaczyć kijanki i skrzek. Zapytaj dzieci, czy wiedzą, jak rozmnażają się żaby, ropuchy i inne płazy? Dlaczego skrzek i kijanki potrzebują wody?

Wyjaśnij, że wszystkie płazy pierwszą część życia, poczynając od bycia małym jajeczkiem, spędzają w wodzie. Dorosłe płazy wiosną udają się nad wodę, by tam odbyć gody i złożyć skrzek, z którego powstają kijanki. Potrafią one oddychać pod wodą. Dopiero po jakimś czasie kijanki zamieniają się w żabki czy ropuszki podobne do swoich rodziców, choć wciąż całkiem małe. Część płazów całe życie spędza w pobliżu wody, a inne, tak jak ropuchy, wolą suchy ląd. Ale wszystkie zaczynają życie w wodzie. Dlatego zbiorniki wodne są niezbędne, by na świecie były płazy.

Wróćcie nad brzeg wody, by ponownie pooglądać płazy, a także inne organizmy żyjące w wodzie i nad wodą. Może uda się wam zobaczyć ryby, ślimaki, ważkę, nartniki albo ptaki wodne.

Podczas wycieczki możesz zaproponować uczniom zabawy ruchowe opisane w poniższych ćwiczeniach, a po powrocie do sali porozmawiać z dziećmi czego ropucha potrzebuje do życia (lekcja).

¹ Przedwiośnie w Polsce zwykle zaczyna się w lutym. Ze względu na zmianę klimatu pory roku się rozsynchronizowały, a wiosna przychodzi znacznie wcześniej niż kiedyś, więc do podanych terminów należy podchodzić z ostrożnością. Kwitnącą leszczynę możecie spotkać już na początku stycznia, część ptaków zrezygnowała z odlotów na zimę.



GŁODNE ROPUCHY – ZABAWA RUCHOWA

Nacobezu:

- Wiem, że ropucha jest drapieżnikiem, czyli poluje na inne zwierzęta.
- Wymieniam ulubiony pokarm ropuchy i wymyślam oryginalne nazwy dań.
- Wyjaśniam, dlaczego warto mieć ropuchy w ogródku.

Środki dydaktyczne:

Urządzenie do odtwarzania dźwięku (brzęczenie komarów, pszczoł), jeśli chcecie bawić się w terenie, można wykorzystać grzechotkę wykonaną z puszki po napoju z ryżem lub kaszą w środku, która będzie imitować brzęczenie owadów.

Miejsce:

Teren lub sala.

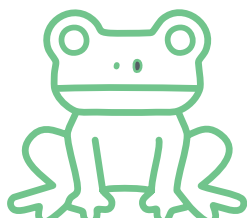
Czas:

15 minut

Opis:

Na wstępie porozmawiajcie o diecie ropuch. Zapytaj dzieci, co jedzą ropuchy. Wyjaśnij, że kijanki ropuch odżywiają się głównie pokarmem roślinnym i szczątkami organicznymi (resztki roślin i zwierząt) i w ten sposób oczyszczają staw czy jezioro. Dorosłe ropuchy są drapieżnikami, czyli polują na inne zwierzęta. Do ich największych przysmaków należą dżdżownice, nagie ślimaki, różne owady i ich larwy, pająki. Chętnie zjadają też pszczoły, osy, a nawet szerszenie – są mało wrażliwe na jad tych owadów. Czasem polują też na większe zwierzęta: pisklęta ptaków, młode węże i jaszczurki, młode myszy i inne małe gryzonie. Wyjaśnij, że ropuchy, tak jak każde zwierzę, odgrywają ważną rolę w przyrodzie. Ropucha sama może stać się pożywieniem dla zaskronca, borsuka czy sowy, ale zjadając różne żyjątka, reguluje ich ilość w środowisku. Ogrodnicy bardzo cieszą się z obecności ropuch w sąsiedztwie, a to dlatego, że ropuchy, zjadając np. ślimaki, larwy owadów i dorosłe owady, chronią uprawy przed szkodnikami.

Następnie zaproponuj dzieciom zabawę ruchową na wzór zabawy „Raz, dwa, trzy, Baba Jaga patrzy”. Wyjaśnij dzieciom, że w kolejnych rundach będą zmieniać się w brzęczące owady, a jeden z uczniów będzie ropuchą. Na dźwięk bzyczenia owadów dzieci latają, gdy bzyczenie ucichnie, owady zastygają w bezruchu. Ropucha odwraca się i jeśli zauważy, że ktoś się poruszył – zjada owada, a ta osoba odpada z zabawy.



■ ■ ■ **CZEGO ROPUCHA POTRZEBUJE DO ŻYCIA?**

Nacobezu:

- Utrwalam najważniejsze informacje o ropuchach.
- Wiem, jak się zachować, gdy spotkam ropuchę.

Środki dydaktyczne:

Nie będą potrzebne :)

Miejsce:

Sala, boisko szkolne lub park koło szkoły.

Czas:

45 minut

Opis:

Zadanie to świetnie nadaje się na podsumowanie zajęć o ropuchach. Możecie wykonać je w sali lub na powietrzu, na boisku szkolnym lub w pobliskim parku.

Na początku porozmawiaj z dziećmi na temat ropuch, ich miejsca życia i zwyczajów. Zapytaj, w jakim miejscu ropucha może się rozmnażać? (tylko w wodzie); Czy takie miejsce może być suche? (nie); A w jakim miejscu ropucha lubi przebywać w trakcie dnia? Czy wystawia się na słońce, czy raczej przed nim chowa? (unika słońca); Gdzie ropucha spędza zimę? (przesypia zimę w norze w ziemi); Co ropucha lubi jeść? (dokładne informacje znajdziesz w lekcji „Głodne ropuchy”); Jakie zagrożenia czyhają na ropuchy? (może stać się pożywieniem dla zaskrońca, borsuka czy sowy; może zostać rozjechana przez samochód); Jak reaguje przestraszona ropucha? (wydziela trującą wydzielinę z gruczołów na skórze).

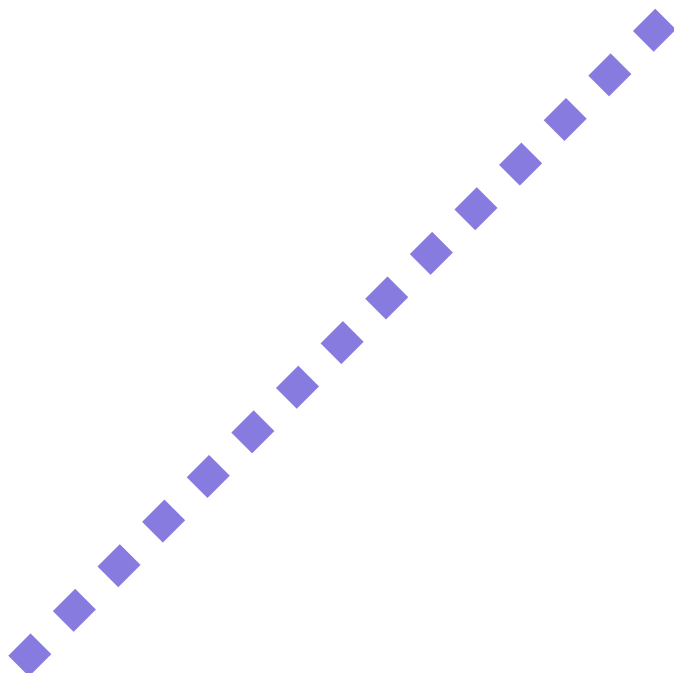
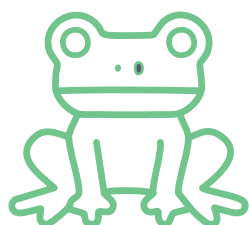
Pamiętaj, że ropucha szara to bardzo plastyczny płaz. Na swoje siedliska wybiera tereny zarówno otwarte, jak i leśne (lasy, ogrody, sady, parki i pola, często w pobliżu siedzib ludzkich). Tylko w okresie rozrodczym wędruje do zbiorników wodnych, poza tym okresem prowadzi typowo lądowy tryb życia.

Teraz zaproś dzieci do zabawy w prawdę czy fałsz. Poproś je, aby stanęły w kręgu. Wyjaśnij, że odczytasz kilka zdań, a ich zadaniem będzie odgadnąć, czy są prawdziwe. Jeśli zdanie mówi prawdę, dzieci przykucają jak ropucha, a jeśli zdanie jest fałszywe – stają i wyciągają ręce do góry.

Na koniec zapytaj dzieci, jakie informacje zapamiętały z dzisiejszych zajęć, w razie potrzeby skoryguj błędne informacje i powtórzcie wspólnie fakty o ropuchach z zabawy „prawda czy fałsz”.

Prawda czy fałsz

Ropuchy, aby złożyć skrzek idą na pustynię.	F
Ropuchy spędzają zimę, śpiąc w norach w ziemi.	P
Ropuchy lubią wygrzewać się na słońcu.	F
Ropuchy żywią się owocami i nasionami.	F
Ropuchy są aktywne nocą.	P
Zagrożeniem dla ropuch są samochody.	P
Ropuchy lubią krótko przystryżone trawniki.	F
Zaskroniec może zjeść ropuchę.	P
Życie ropuch zaczyna się w wodzie.	P
Ropuch nie wolno dotykać.	P



ROPUCHA RAPUCHA - TAŃCZYMY TANIEC ROPUCHY

Nacobezu:

- Wiem, jaka jest rola ropuch w przyrodzie.
- Ćwiczę dużą motorykę: równowagę, koordynację i świadomość rytmu.

Środki dydaktyczne:

Sprzęt (np. komputer z głośnikami podłączony do tablicy interaktywnej lub rzutnika lub ekranu) do odtworzenia teledysku o ropusze oraz tutorialu uczącego, jak tańczyć taniec ropuchy; tekst piosenki o ropusze.

Miejsce:

Sala

Czas:

45 minut

Opis:

Na początku zajęć odtwórz teledysk pt. „[Ropucha rapucha](#)”. Poproś dzieci, aby na razie siedziały (powiedz, że będą tańczyć później) i by z uwagą wysłuchały tekstu piosenki, starając się zapamiętać informacje o tym, co pomocnego dla ludzi robi ropucha. W razie potrzeby odtwórz teledysk ponownie. Po odtworzeniu porozmawiaj z dziećmi o tym, w jaki sposób ropuchy są pomocne dla ludzi – możesz zacytować tekst piosenki („Dzięki ropusze bąbli masz mniej. Gdy mniej śwędzenia, lepszy twój sen. Dzięki ropusze roślinom lżej. Żarłoczny ślimaku lepiej stąd wiej”) i na przykładzie tego fragmentu omówić z dziećmi rolę ropuch.

Następnie powiedz dzieciom, że teraz nauczymy się tańca ropuchy: odtwórz tutorial „[taniec ropuchy](#)” i razem z dziećmi powtarzajcie ruchy według instrukcji pokazywanych na ekranie. Na koniec odtańczcie razem taniec ropuchy.

