



Przedszkola z pożytkiem



Zadanie dofinansowane ze środków z budżetu Województwa
Mazowieckiego.



Tytuł: Przedszkola z pożytkiem

Autor: Daniela Grzezińska

Redakcja: Magdalena Krajewska

Oprawa graficzna, skład oraz projekt okładki: Kamila Musiatowicz

Wydawca:

Fundacja alter eko

ul. Nowowiejska 1/3 lok. 24

00-643 Warszawa

www.altereko.pl



Warszawa 2021

Przedszkola z pożytkiem

Drodzy przyjaciele pszczół!

Przygotowaliśmy dla Was publikację, która wprowadzi Was w świat owadów zapylających. Znajdziecie w niej informacje, ciekawostki i zadania na temat pszczół. Dowiedziecie się również w jaki sposób Wasze przedszkole może być przyjazne tym pożytecznym owadom, a także co możecie zrobić, aby zaprosić je do ogrodu.

Zaczynamy!



Zapylacze w roli głównej

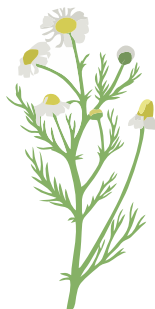
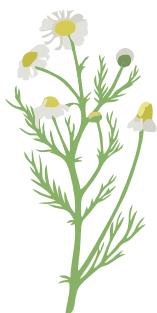
Pszczoły pełnią niezwykle ważną rolę w naszym życiu. Możemy śmiało powiedzieć, że są niezastąpione. Wiecie dlaczego?

Pszczoły zapylają większość roślin na świecie. Podczas lotu, owady te zbierają pyłek z kwiatów do specjalnych "urządzeń" i przenoszą go z jednej rośliny na inną. Żeby roślina wydała owoce musi zostać zapylona, czyli pyłek wytworzony przez pręciki musi znaleźć się na słupku rośliny. Bez pszczół większość roślin przestałaby owocować. Pszczoły zapylają m.in. agrest, borówkę, cytrynę, jabłka, gruszki, maliny, porzeczki, truskawki, marchew, ogórki, cebulę, paprykę, a nawet herbatę i kakao. Nawet jeśli niektóre gatunki nie wymagają pomocy pszczół w wydaniu owoców, to dzięki pracy tych owadów jest więcej i są pyszniejsze. Czy myślicie, że świat bez tych pożytecznych owadów byłby możliwy?



Zadanie:

Labirynt: poprowadź pszczoły od jednej do drugiej rośliny tego samego gatunku, tak aby ją zapylić:



Co w trawie bzyczy?

To brzmi niesamowicie, ale w Polsce żyje ok. 500 gatunków pszczoł! Najbardziej znana jest pszczoła miodna, która mieszka w ulu i wytwarza uwielbiany przez nas miód. Oprócz niej można spotkać setki tzw. dzikich zapylaczy. Z pewnością umiecie rozpoznać trzmiele. Są większe niż pszczoła miodna i bardzo włochate. Dzięki temu niestraszne im są zimne poranki i ciężko pracują już od rana. Trzmiele, podobnie jak pszczoła miodna, są owadami społecznymi, żyjącymi w grupach. W Polsce żyje ich aż 29 gatunków.

• • •

Ulubione kwiaty trzmieli mają kolor fioletowy i różowy.

• • •





Zadanie:

Narysujcie miejsca, w których mogą założyć gniazdo poniższe trzmiele:

- Trzmiel kamiennik (pod kamieniami)
- Trzmiel rudoszary (na powierzchni ziemi)
- Trzmiel ziemny (pod ziemią, w norach)
- Trzmiel drzewny (w dziuplach i ptasich gniazdach)

Skorzystajcie z książki o pszczołach np. "Pszczoły miodne i niemiodne" Justyny Kierat, zobaczcie jak wyglądają poszczególne gatunki trzmieli i narysujcie je w swoich kryjówkach.



Większość gatunków pszczoł prowadzi samotny tryb życia. Możemy tu wymienić murarki, lepiarki, pszczolinki, czy koczownice. Pszczoły te różnią się od siebie wyglądem i zakładają domy w odmiennych miejscach. Przykładowo, nożycówka może zagnieździć się w drzewie, w tunelu wydrążonym przez larwę chrząszcza, a murarka dwubarwna zasiedla pustą muszlę ślimaka. Miejcie oczy szeroko otwarte podczas spacerów!

Menu dla pszczoł

Zdecydowana większość pszczoł ma swoją stołówkę w kwiatkach. Rośliny te są dla nich źródłem nektaru, który dostarcza cukru oraz pyłku, który zaopatruje pszczoły w białko. Zjadając nektar owady zyskują energię, a dzięki pyłkowi rosną. Owady uwielbiają naturalne łąki pełne kwiatów, ale równie chętnie odwiedzają kolorowe, pachnące ogrody. Kwitnące zioła na balkonach też im bardzo smakują. Dlatego każdy z nas może w łatwy sposób wspierać owady zapylające. Tworząc pożytek dla pszczoł, warto posadzić rośliny, które będą kwitły w różnych terminach. Dzięki temu stołówka dla owadów może być czynna od wczesnej wiosny do późnej jesieni.



Poniżej znajdziecie rośliny, które wykorzystaliśmy do mieszanki nasion do stworzenia Waszego pożytku. W nawiasach wpisaliśmy datę kwitnienia.

- Jasnota purpurowa i biała (III-IV)
- Mak polny (V - VII)
- Mniszek lekarski (IV i VI)
- Nagietek (VI-IX)
- Rumianek (VI)
- Chaber bławatek (VI i VII)
- Mięta pieprzowa (VII-VIII)
- Jeżówka biała (VI - IX)
- Szałwia omszona (V-VII, IX - X)





Zadanie:

Dziś i Wy spróbujcie przygotować pyszną, pełną smakołyków stołówkę dla owadów zapylających. Jako to zrobić?

Krok 1: Przygotujcie mieszankę nasion, piasek, szpadel, łopatkę, wiadro, grabie, konewkę lub wąż ogrodowy.

Krok 2: Znajdźcie odpowiednie miejsce: nasłonecznione; łatwo dostępne dla Was do pielęgnacji; z bliskim dostępem do wody (przyda się do podlewania) i nieco oddalone od miejsca Waszych przedszkolnych zabaw.

Krok 3: Przygotujcie teren. Jeżeli na wybranym przez Was miejscu rośnie trawa, to z pomocą osoby dorosłej musicie ją wykopać. Teren do wysiewu łąki nie powinien być porośnięty roślinnością, aby nowoposadzone rośliny miały miejsce do wzrostu. Na końcu zgrabcie całość.

Krok 4: Wymieszajcie w wiaderku piasek i nasiona i rozsypcie rękami równomiernie mieszankę.

Krok 5: Uklepcie nasionka, żeby nie porwał ich wiatr i podlejcie.

Krok 6: W ciągu najbliższych tygodni sprawdzajcie, co się dzieje na łące. Jeśli będzie bardzo sucho to podlejcie wysiew. Wkrótce zobaczycie pierwsze rośliny.



Przygotujcie specjalne oznaczenie Waszej łąki np. napisy/ rysunki na kawałku deski czy patyczków po lodach. Dzięki temu inne przedszkolaki poznają Waszą łąkę.





Pszczoły, oprócz jedzenia potrzebują także picia. Za poidło na wodę może posłużyć płaska podstawka pod doniczkę lub talerzyk, regularnie napełniany świeżą wodą. Na dno podstawki/ talerzyka wsypcie trochę piasku lub kory.



Bzzyczący domek

W Waszym przedszkolnym ogrodzie jest już łąka dla zapylaczy, więc teraz warto wykonać domek, w którym będą mogły zamieszkać pszczoły samotnice. Proponujemy Wam wykonanie prostej konstrukcji, która posłuży murarkom do składania jaj. Pszczoły te są bardzo pożyteczne i łagodne, nigdy nie atakują ludzi.

Co będzie Wam potrzebne?

- wąska doniczka, plastelina, nożyczki, kilkadziesiąt łodyg roślin pustych w środku (np. trzcina lub bambus).

Krok 1: Włóżcie rurki do doniczki i utnijcie wystające końcówki.

Krok 2: Wyjmijcie rurki i dno doniczki wypełnijcie warstwą plasteliny.

Krok 3: Włóżcie ponownie rurki do środka i dociśnijcie tak, aby przykleiły się do dna z plasteliną. Rurki powinny wypełniać całe wnętrze doniczki.

Krok 4: Poszukajcie słonecznego miejsca w ogrodzie w pobliżu kwitnących roślin i ułóżcie domek. Możecie go również przywiesić do gałęzi drzewa.

Obserwujcie konstrukcję. Jeśli zobaczycie zasklepione rurki, to będzie to oznaczać, że pszczoły się wprowadziły. Jesienią możecie schować domek w chłodne miejsce, a wiosną znów ułożyć w ogrodzie.



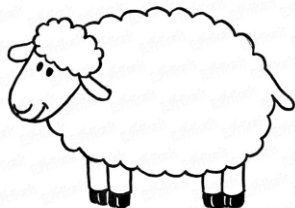
Fot. Poradnikogrodniczy.pl



Zadanie:

Rozwiąż rebus:

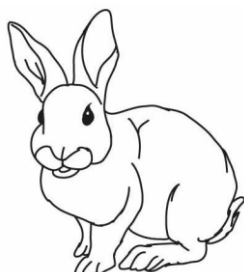
~~CA~~



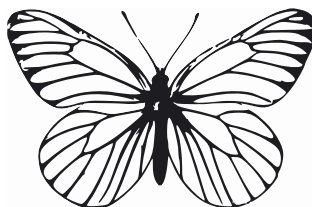
LO = A



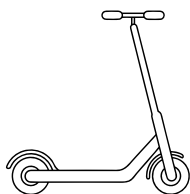
~~JAC~~



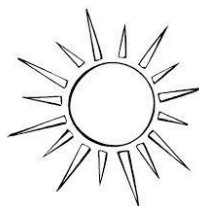
MOT = P



~~HUŁ~~ ~~NOGA~~ + A



~~SŁOŃ~~



.....



Zadanie:

Czas ruszyć w teren. W słoneczny dzień, weźcie ze sobą kartki, ołówki i kredki, klej i wybierzcie się na spacer na pobliską łąkę, kwitnący trawnik lub do lasu. Spróbujcie zaobserwować owady. Waszym zadaniem jest wykonanie portretu pszczoły wśród kwiatów. Pracę możecie wykonać dowolną metodą np. przykleić do kartki kwiaty łąkowe. Po powrocie do przedszkola zróbcie wystawę dla innych dzieci.

Portret pszczoły:



Zadanie:

Zaprojektujcie i narysujcie dom dla owadów zapylających. Pamiętajcie, żeby do budowy domku używać naturalnych materiałów, tj.: szyszki, trawy, gałązki, kamienie,

Literatura:

Dytrych Katarzyna, Justyna Niewolewska, Agnieszka Tomalka-Sadownik, "Ogród ostoja zwierząt", Warszawa 2013, wyd. Fundacja Nasza Ziemia.

Dytrych Katarzyna, Grzezińska Daniela, Krajewska Magdalena, Musiatowicz Kamila, Anna Niebieszczańska, Ewa Pełnia-Iwaniacka, "Nauka idzie w ogród. Poradnik zakładania ogrodów przy szkołach i przedszkolach.", Warszawa 2017, Fundacja alter eko.

Grzezińska Daniela, Scenariusze zajęć powstałe w ramach akcji "PoczytajMy o pszczołach" prowadzonej wraz z Kujawskim pomagamy pszczołom, Warszawa 2018, Centrum Edukacji Obywatelskiej.

Kierat Justyna, "Pszczoły miodne i niemiodne", Warszawa 2018, wyd. Multico.

Przedszkolą z
pożytkiem

