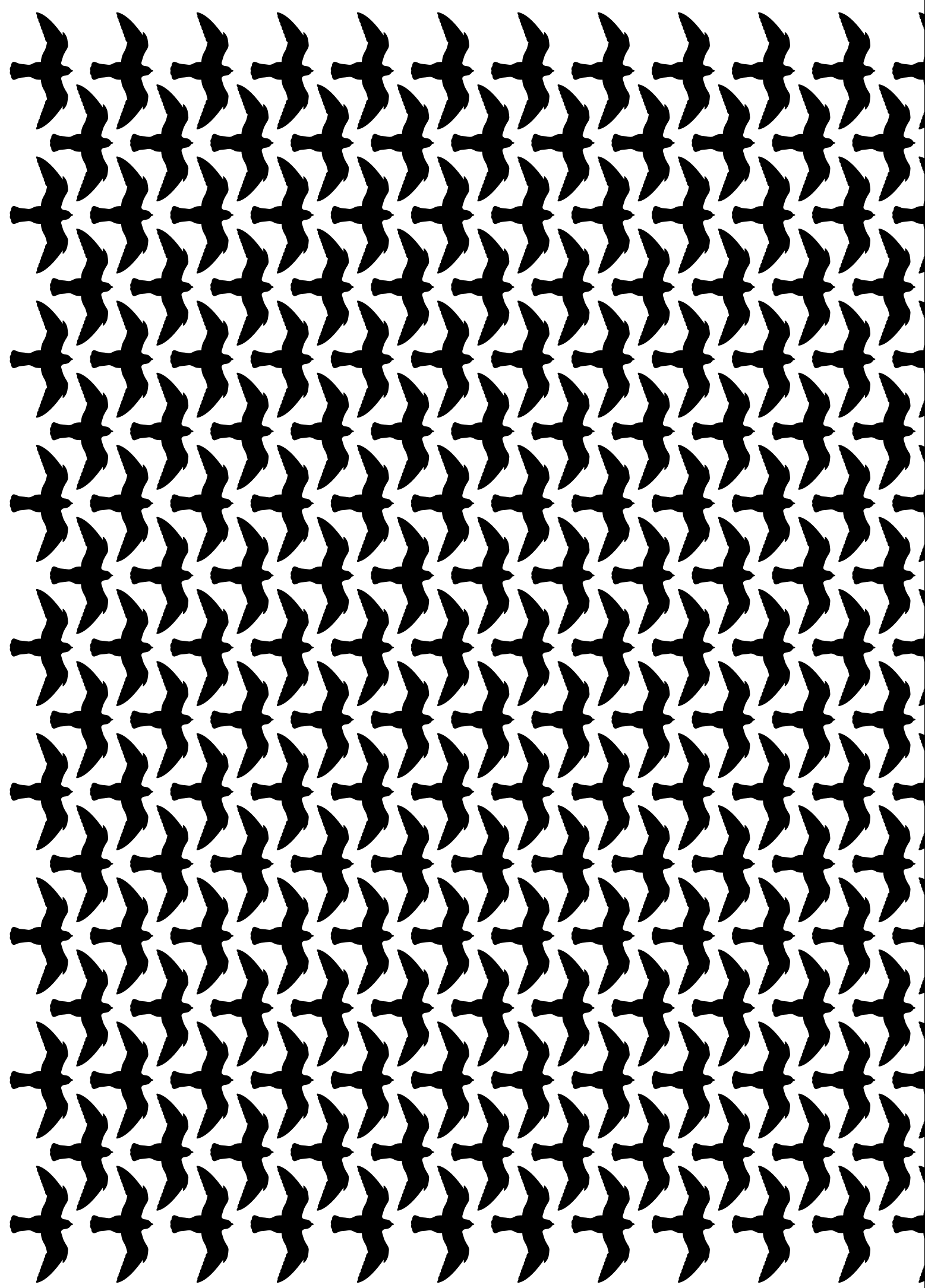


MIASTO I LAS



MIASTO I LAS

Wystawa „Miasto i las” opowiada o dzikich zwierzętach żyjących w mieście. Często mieszkają tuż obok nas, a my nie zawsze o tym wiemy. Czy zastanawialiście się gdzie i jak mieszkają? Co jedzą i jakie mają zwyczaje? Na wystawie poznacie ptaki, ssaki i owady. Zobaczycie budki lęgowe i karmniki. Zamienicie się w dzikie zwierzęta i wykonacie szereg trudnych zadań.

▾ Zwierzęta opisane są przy pomocy specjalnych ikonek. Każda z nich oznacza coś innego:



/ Długość ciała – u człowieka to łatwe – mierzymy wysokość od ziemi do czubka głowy. Ale u ptaków długość mierzona jest od czubka dzioba do końca ogona.



/ Rozpiętość skrzydeł to odległość między końcami rozpostartych skrzydeł, o ile oczywiście zwierzę ma skrzydła.



/ Masa, czyli ile waży dorosłe zwierzę.



/ Długość życia, czyli ile lat najdłużej żyje zwierzę danego gatunku.



/ Ilość młodych w lęgu albo w miocie, czyli ile jajek składają ptaki (i owady), albo ile małych ssaków rodzi się z jednej ciąży.



/ Ilość lęgów/miotów w jednym roku – zwierzęta mogą mieć dzieci kilka razy w roku.



/ Jak długo siedzą na jajkach, a w przypadku ssaków – jak długo są w ciąży.



/ Jak długo opiekują się młodymi. Dzieci zwierząt, tak jak ludzkie dzieci, często potrzebują pomocy rodziców. U ludzi ta pomoc trwa długo – 18 lat, a czasami nawet więcej. U zwierząt bywa różnie, ale zdecydowanie krócej.



/ Kto opiekuje się młodymi: mama, tata czy oboje rodzice.



/ Gniazdo, z czego jest zbudowane. Domy ludzi zbudowane są z cegieł i drewna, zwierzęce z patyków, listków i innych materiałów.



/ Pożywienie, czyli czym żywi się zwierzę. O tym, co zjadają w karmniku, dowiecie się na końcu naszego zeszytu.

DO ZROBIENIA

▾ ODSZUKAJ NA WYSTAWIE (ALBO W ZESZYCIE) SZEŚĆ INFORMACJI:

- Jak długo żyje wróbel?
- Ile jajek składa sikorka?
- Jaka jest rozpiętość skrzydeł jerzyka?
- Kto opiekuje się małymi jeżami?
- Co jedzą nietoperze?
- Z czego pszczoła murarka buduje swoje gniazdo?

DZIKIE ZWIERZĘTA W MIEŚCIE

Na świecie żyje dziś ponad 7 miliardów ludzi, zajęliśmy 91 procent lądowych obszarów Ziemi. Nasze miasta rozrastają się zajmując coraz więcej miejsca i pochłaniając naturalne siedliska. Zwierzęta chcąc nie chcąc przystosowały się do życia w mieście. Tym bardziej, że mieszkanie w mieście ma też swoje plusy.

▷ DLACZEGO DZIKIE ZWIERZĘTA LUBIĄ MIESZKAĆ W MIEŚCIE?

/ W mieście jest łagodniejszy klimat

Ciepło z budynków i samochodów sprawia, że w miastach jest nawet o kilka stopni cieplej niż poza nim.

/ Łatwo znaleźć jedzenie

Część miejskich zwierząt żywi się tym samym, czym żywią się w warunkach naturalnych. Dla innych to człowiek jest źródłem pokarmu. Nie znaczy to oczywiście, że zwierzęta zjadają ludzi, ale nauczyły się zjadać resztki, które człowiek wyrzuca w ogromnych ilościach. Nasze kosze na śmieci to czynne całą dobę, darmowe stołówki dla zwierząt.

/ Dużo miejsc, gdzie można się osiedlić

W mieście, wbrew pozorom, jest mnóstwo miejsc na gniazda i kryjówki: parki, trawniki, latarnie, przejścia podziemne i przede wszystkim budynki. A w nich: strychy, które dzikim zwierzętom przypominają wielkie dziuple, piwnice jak chłodne jaskinie, ściany domów pełne balkonów, parapetów, szczelin i otworów – są jak pólki skalne.

▷ JAK MIASTO ZMIENIA ZWIERZĘTA?

Mieszkanie w miastach często ma wpływ na zwierzęta, zmieniają się ich zwyczaje i zachowania.

/ Przekrzyczyć miasto

Ptaki w mieście śpiewają dużo głośniejsze niż ich leśni krewni. Muszą przekrzyczyć miejski hałas. Miejskim dzięciotom zdarza się stukać w latarnie, bo bębnienie w blachę lepiej słychać niż bębnienie w drzewo. Miejskie szpaki i kosy wplatają w swoje pieśni dźwięki miasta: klaksony, dzwonki telefonów, sygnały karetki. Zdarza się, że ptaki śpiewają w nocy – to przez wciąż świecące latarnie, które oszukują zegar biologiczny ptaków.

/ Nie lecimy za morze

Niektóre „miejskie” ptaki rezygnują z odlotów na zimę do ciepłych krajów, ponieważ zimą w miastach można przeżyć.

/ Mieszkam tylko w bloku

Jest grupa ptaków, która całkowicie uzależniła się od ludzkich siedzib: gołąb, wróbel, jerzyk i jaskółka oknówka oraz kawka zawsze na miejsca gniazdowania wybierają budynki.

DO ZROBIENIA

▷ CZY UDA WAM SIĘ ODŚPIEWAĆ PIEŚŃ KOSA ZŁOŻONĄ Z MIEJSKICH MELODII?

Zacznijcie od sygnału karetki, a potem śpiewajcie co Wam przyjdzie do głowy. Ptaki śpiewają bardzo głośno, ale Wy na szczęście nie musicie, możecie śpiewać normalnym głosem.



ZWIERZĘTA NA WYSTAWIE

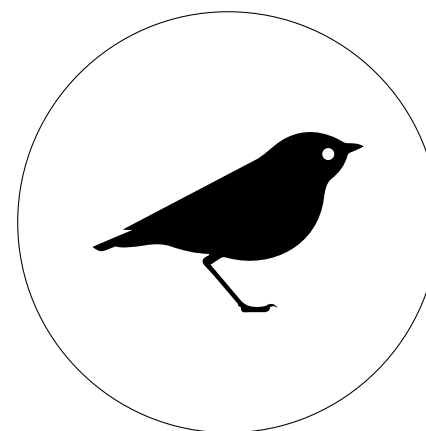
DO ZROBIENIA

▷ PRZY WEJŚCIU NA WYSTAWĘ WYLOSUJ CIE ZNAK ZWIERZĘCIA

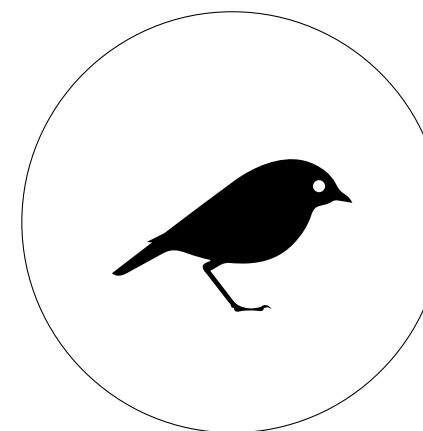
Wyobraźcie sobie, że jesteście tym zwierzęciem. Odnajdźcie zwierzę na wystawie i dowiedzcie się o nim jak najwięcej. Kiedy już dobrze poznacie jedno zwierzę, wymieńcie je na następne.

Jeśli macie ochotę, załóżcie na siebie skrzydełka. To pomoże Wam wczuć się w rolę. Nawet jeśli jesteście jeżem, mity mieć na sobie skrzydła i nimi machać.

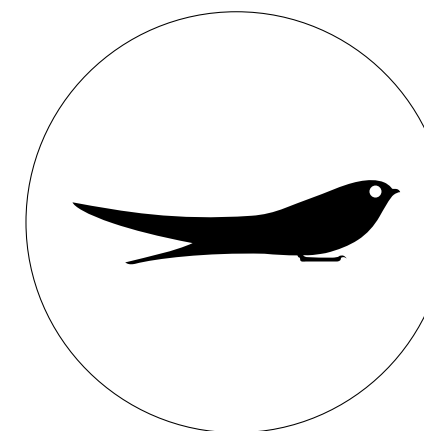
wróbel str. 12



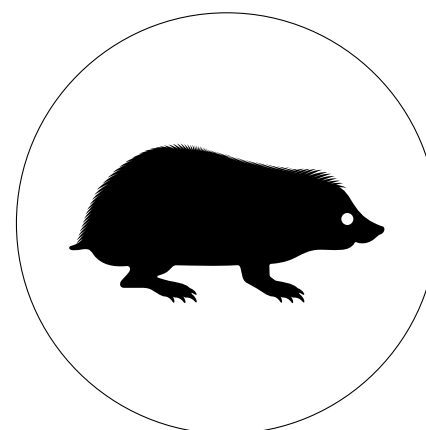
sikorka str. 13



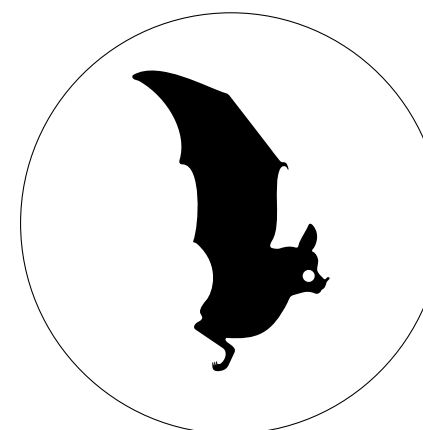
jerzyk str. 14



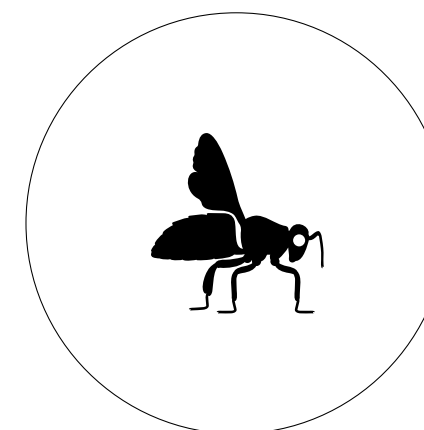
jeż str. 15



nietoperz str. 16



murarka str. 17



GNIAZDO

Wszyscy wiedzą, że zanim ptak złoży jajo, musi sobie zbudować gniazdo. Czy wiecie, że nie tylko ptaki wiją gniazda? Budują je też ryby, płazy, gady, owady a także ssaki. Gniazda służą zwierzętom jako schronienie, ale przede wszystkim jako miejsce wychowania potomstwa.

↘ JAK WYGLĄDA GNIAZDO?

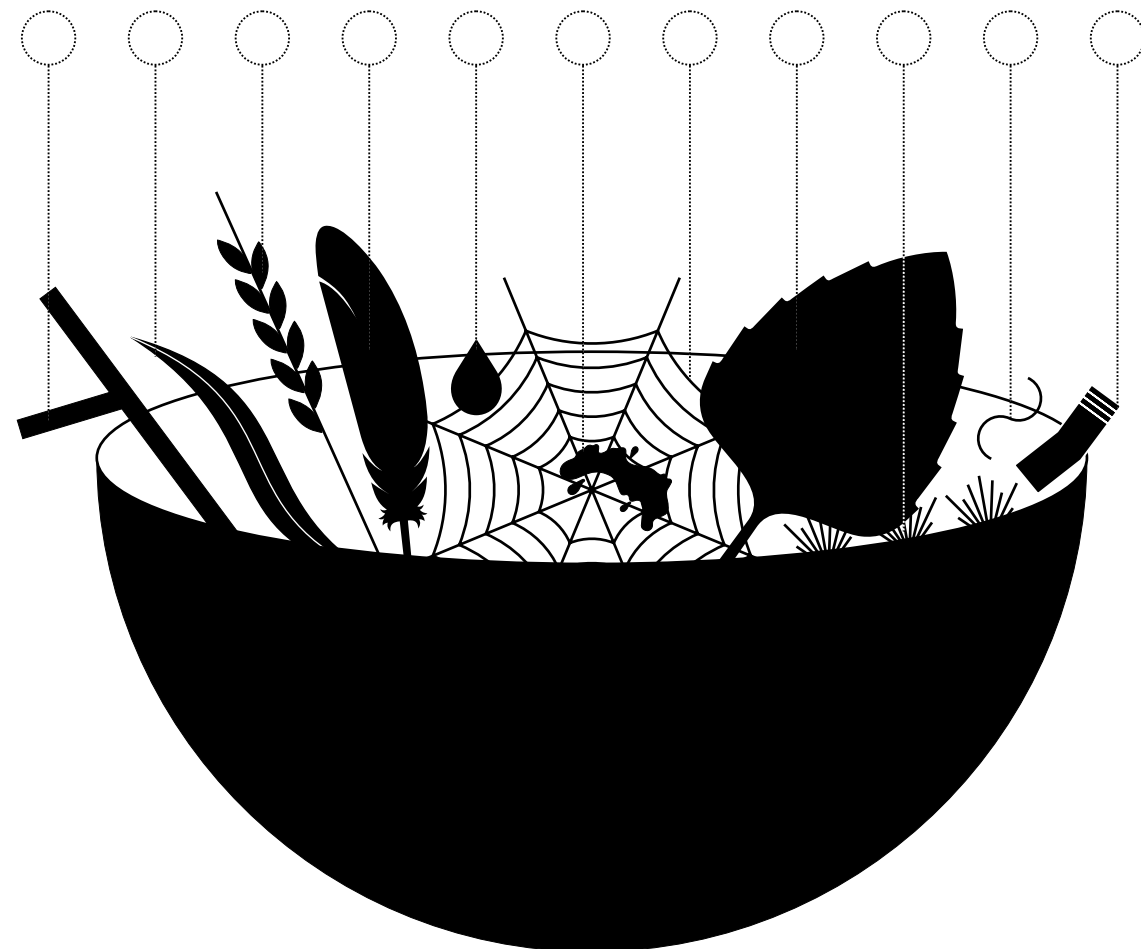
Bardzo różnie. Najczęściej ma kształt miseczki. Czasami gniazda to bardzo skomplikowane konstrukcje, wymagające od budowniczego wiele czasu i umiejętności, czasami to kilka patyczków rzuconych na ziemię.

↘ KTO BUDUJE GNIAZDO?

U niektórych gatunków gniazdo budują samce, u innych samice. Najczęściej jest to wspólna praca pary.

↘ Z CZEGO ZBUDOWANE SĄ GNIAZDA?

Różne gatunki zwierząt używają różnych materiałów. Najczęściej są to gałązki, liście, trawy, mech, porosty, pajęczyny, sierść, pióra, błoto i inne rzeczy, które zwierzęta znajdują i uznają za odpowiednie. Czasami są to bardzo dziwne rzeczy, np. niedopałki papierosów. Meksykańscy naukowcy zaobserwowali, że tamtejsze wróble wyściełają nimi swoje gniazda. Nikotyna z niedopałków odstrasza pasożyty, które dokuczają ptakom. Sprytnie, prawda?



DO ZROBIENIA

↘ BUDUJEMY GNIAZDO

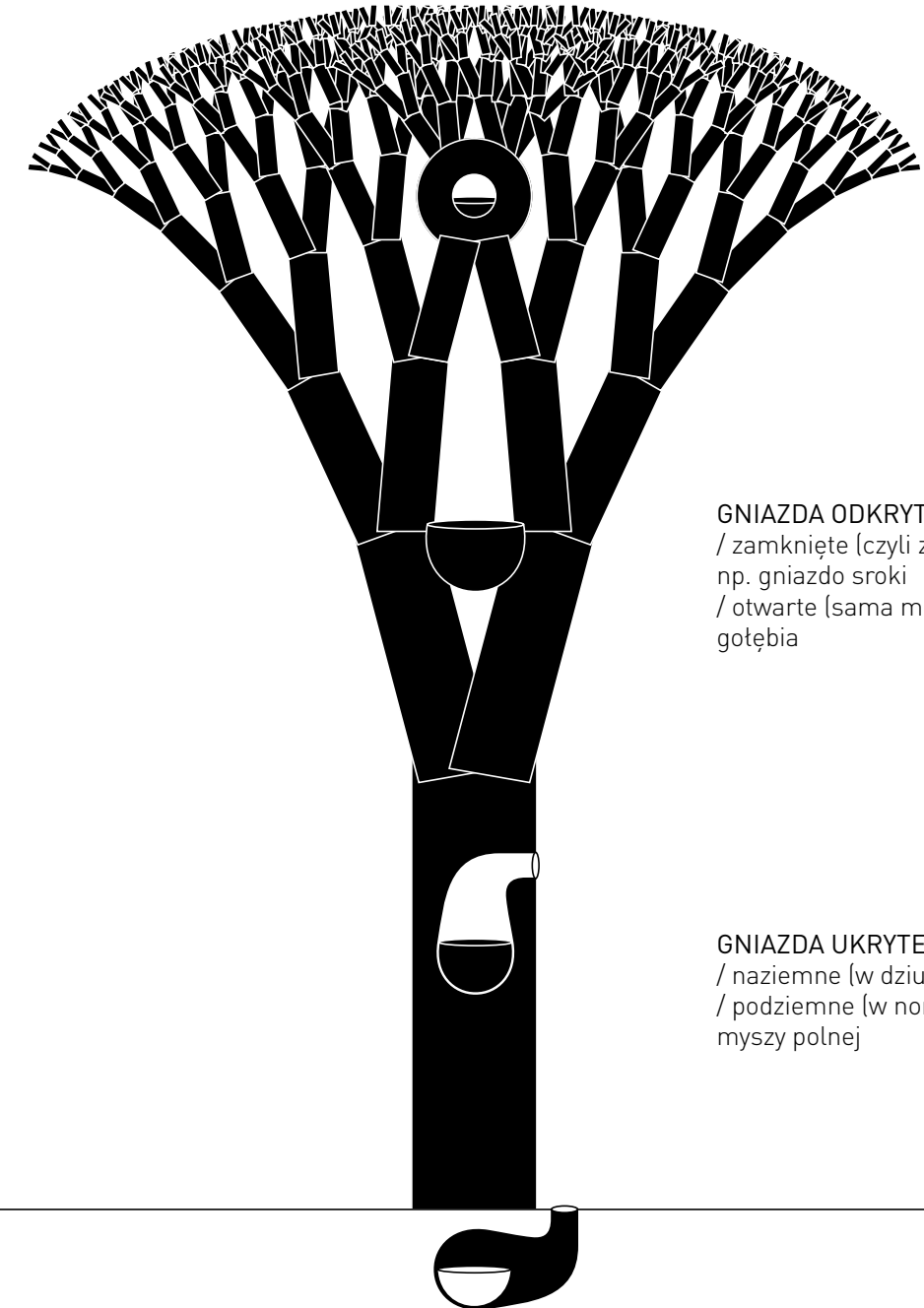
Znajdźcie na wystawie gniazdo, przyjrzyjcie się poduszkom. Przedstawiają rzeczy, z których zwierzęta budują swoje mieszkanie. Znajdźcie informacje, z czego zbudowane jest gniazdo Waszego zwierzęcia i uwijcie z nich gniazdo. Możecie oczywiście przygotować je też według swojego przepisu.

Wpisz w kółeczka odpowiednie numerki.

- 1 – gałązki
- 2 – liście
- 3 – trawy
- 4 – mech
- 5 – pajęczyny
- 6 – sierść
- 7 – pióra
- 8 – niedopałki papierosów
- 9 – błoto
- 10 – ślina
- 11 – słoma

TYPY GNIAZD

Naturalne gniazda możemy podzielić na cztery grupy w zależności od ich budowy.



GNIAZDA ODKRYTE
/ zamknięte (czyli z daszkiem), np. gniazdo sroki
/ otwarte (sama miseczka), np. gniazdo gołębia

GNIAZDA UKRYTE
/ naziemne (w dziuplach), np. dzięcioła
/ podziemne (w norach), np. zimorodka, myszy polnej

↘ GDZIE W BUDYNKACH ZWIERZĘTA BUDUJĄ SWOJE GNIAZDA?

Wszędzie, gdzie znajdują dość miejsca by uwić gniazdo. W szczelinach pod dachami, pod parapetami, za rynną, w otworach wentylacyjnych, na strychach, w każdym zagłębieniu czy dziurce w ścianie. Idealnym miejscem, najczęściej zasiedlanym przez ptaki i nietoperze są stropodachy, czyli puste, niskie przestrzenie między ostatnią kondygnacją a dachem, zwykle niedostępne dla ludzi.

↘ POŻERACZE OWADÓW

Ptaki i nietoperze są jedyną skuteczną bronią w walce z uciążliwymi owadami. Gdyby ich nie było, nie poradziłibyśmy sobie ze wzrastającą liczbą insektów.

ZAGROŻENIA

⤵ NIEBEZPIECZEŃSTWA

Dla zwierząt ich rodzinny dom, czyli gniazdo, to niebezpieczne miejsce. Jajka i pisklaki są zupełnie bezbronne. Jeśli drapieżnik je wypatrzy, a gniazdo nie jest dobrze zabezpieczone, nie mają żadnych szans.

Jednak w mieście dla ptaków i nietoperzy to remonty budynków są największym niebezpieczeństwem. Podczas remontów gniazda są niszczone, rusztowania i ostaniające je siatki uniemożliwiają dostęp do gniazd. Wyremontowane domy to dla zwierząt twierdze nie do zdobycia, pozbawione szczelin i zakamarków, tylko powieszenie budek lęgowych może zatrzymać zwierzęta w takim miejscu.

DO ZROBIENIA

⤵ MOŻECIE POMÓC

Zgodnie z prawem ptaki i nietoperze mieszkające w budynkach są pod ochroną. Nikt nie ma prawa niszczyć ich gniazd. Gdybyście widzieli remont w domu, o którym wiecie, że mieszkają w nim zwierzęta, koniecznie sprawdźcie, czy nie dzieje się im krzywda. Jeśli będziecie podejrzewać, że coś jest nie tak, zgłóście to rodzicom, pani w szkole albo straży miejskiej. Możecie zapobiec nieszczęściu zwierząt.

GNIAZDO

⤵ POWIĘKSZONY WRÓBEL

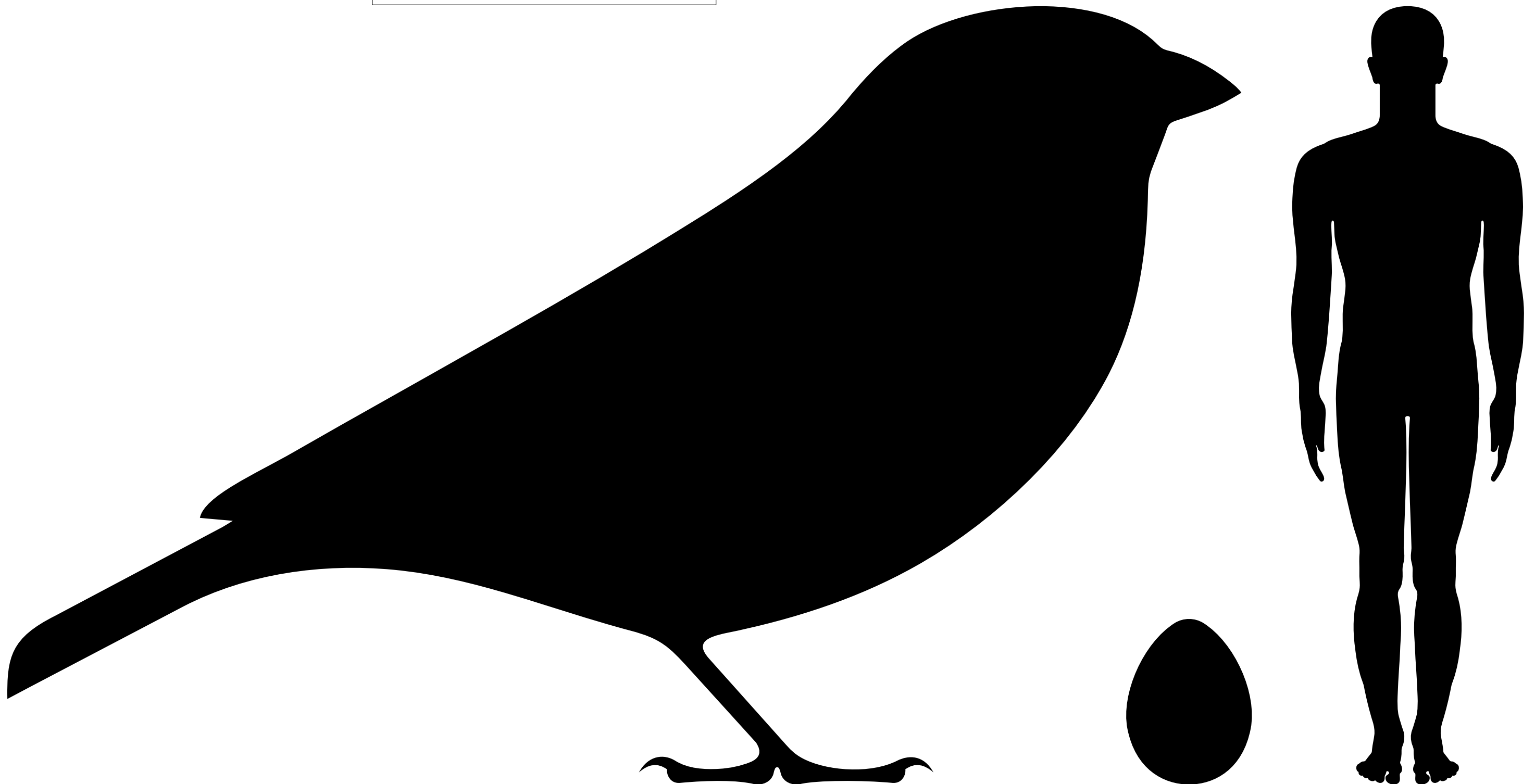
Żeby nasza zabawa w gniazdo była jeszcze bardziej wciągająca, obliczyliśmy jakiej wielkości powinno być jajko. Wróbel ma 15 cm, a jego jajko 2,3 cm wysokości. Dlatego gdyby wróbel miał wysokość dorosłego mężczyzny (180 cm), to jego jajko miałoby ok. 30 cm wysokości.

A przy okazji, czy wiecie ile ważyłby taki wielki wróbel? Bardzo mało. Ptaki są super lekkie, muszą być lekkie, żeby móc latać. Normalny wróbel waży 30 g. Gdyby miał wysokość dorosłego mężczyzny, ważyłby tylko 3,6 kg. Gdyby wróbel ważył tyle co człowiek (80 kg), miałby długość 40 metrów!

DO ZROBIENIA

⤵ SKORO ZBUDOWALIŚCIE GNIAZDO, CZAS WYSIEDZIEĆ JAJKA

Odszukajcie poduszki-jajka, sprawdźcie, ile jajek składa Wasze zwierzę i tyle jajek-poduszek zanieście do gniazda. Miłego wysiadania. Pamiętajcie, że ptaki nie skaczą na swoich jajkach tylko je ogrzewają. Oczywiście Wy nie musicie ogrzewać poduszek i możecie sobie trochę poskakać.

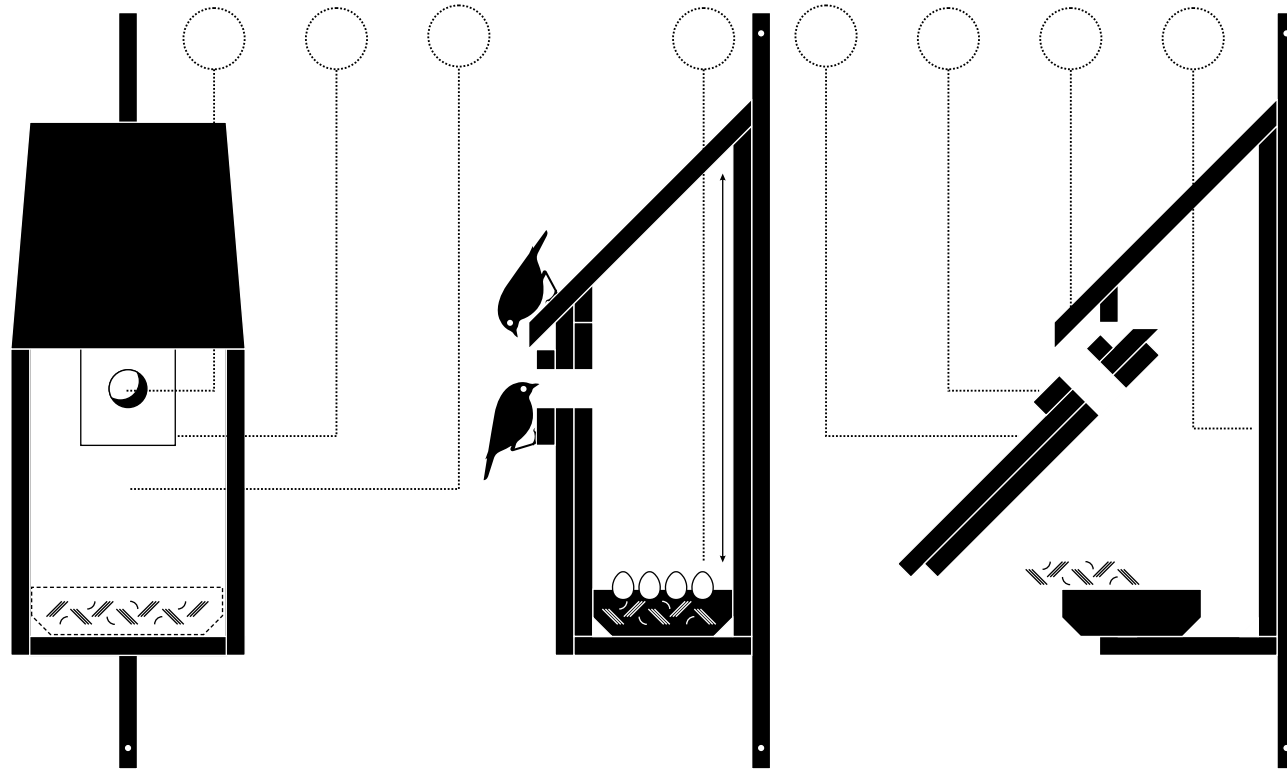


BUDKI LĘGOWE

Budki lęgowe zastępują zwierzętom naturalne miejsca gniazdowania.

↘ POLSKA BUDKA

Prawie 100 lat temu profesor Jan Sokotowski zaprojektował prostą drewnianą skrzynkę lęgową dla sikorek. Budka Sokotowskiego z małymi udoskonaleniami jest stosowana do dziś. Na jej podstawie powstały też budki dla większych gatunków zwierząt. Ta konstrukcja jest najpopularniejszą w Polsce budką lęgową.



/ Budka Sokotowskiego spełnia wszystkie cechy dobrej budki lęgowej:

- 1 – spadzisty daszek, który chroni przed deszczem;
- 2 – mały otwór wlotowy pozwala wejść tylko jej mieszkańcom; większe ptaki potrafią przejąć budkę, wyrzucając jej mieszkańców albo wyjść jajka i pisklaki;
- 3 – nieheblowane deski od wewnątrz, ułatwiają pisklątom wdrapanie się do wyjścia;
- 4 – otwierana ścianka umożliwia wyjęcie starego gniazda; należy to robić co roku, żeby zrobić miejsce na nowe gniazdo, przy okazji usuwamy z budki pasożyty.

Widzieliście drzewo z dziuplą? Prawie jej nie widać. Za to budkę lęgową widać bardzo dobrze. Zwiększa to ryzyko znalezienia jej przez drapieżniki: kota, kunę czy dzięcioła, dlatego budka musi być dobrze przed nimi zabezpieczona.

- 5 – dodatkowa deska z przodu przedłużająca wlot, uniemożliwia drapieżnikowi zgięcie tapy w tokciu i sięgnięcie w dół;
- 6 – metalowa blaszka przy otworze, nie pozwala dzięciotom rozbić wejścia do gniazda;
- 7 – odpowiednia głębokość budki, czyli wysoko umieszczony otwór wlotowy; im głębsza budka tym drapieżnikom trudniej dostać się do piskląt;
- 8 – brak patyczka przy wejściu; patyczek ptakom nie jest do niczego potrzebny, za to może być pomocniczym drążkiem dla kuny czy kota, które jedną tępą chwytają się patyka, a drugą plądrują budkę.

DO ZROBIENIA

↘ OBEJRZYJCIE BUDKĘ LĘGOWĄ WZOROWANĄ NA BUDCE SOKOŁOWSKIEGO

Wpiszcie odpowiednie numerki w kółeczka.

ROZMIAR BUDKI

Budki dla różnych zwierząt różnią się między sobą budową i wielkością. Średnica otworu wlotowego powinna być dopasowana do wielkości ptaków, jakie chcemy zaprosić do budki. W mniejszej ilości miejsc na założenie gniazda jest ograniczona, drobne ptaki byłyby przepędzane z miejsc o dużych otworach wlotowych przez większe ptaki. Zbyt duży otwór ułatwia też grabież budki przez inne ptaki, takie jak dzięcioł czy sówka.

↘ HISTORIA BUDKI

Średniowieczne budki lęgowe przypominały gliniane garnki, które wbudowywano w mury ogrodzeń i domów. Nie chodziło jednak o pomoc ptakom, a o coś właśnie do garnka. Kiedy ptaki zniósły jajka, wybierano je i zjadano. Pierwsze budki, które miały pomagać ptakom, robiono z gotowych dziupli. Kiedy ścinano drzewo, wycinano fragment z dziuplą i taką budkę wieszano w nowym miejscu.

/ Zobaczcie, przez jakiej wielkości otwory do swoich budek wchodzi różne gatunki zwierząt.

- puszczyk 11-15 cm
- kawka i pustułka 8,5 cm
- jerzyk i szpak 5 cm
- wróbel i sikorka 3,5 cm
- nietoperz – szczelina 1,5 cm

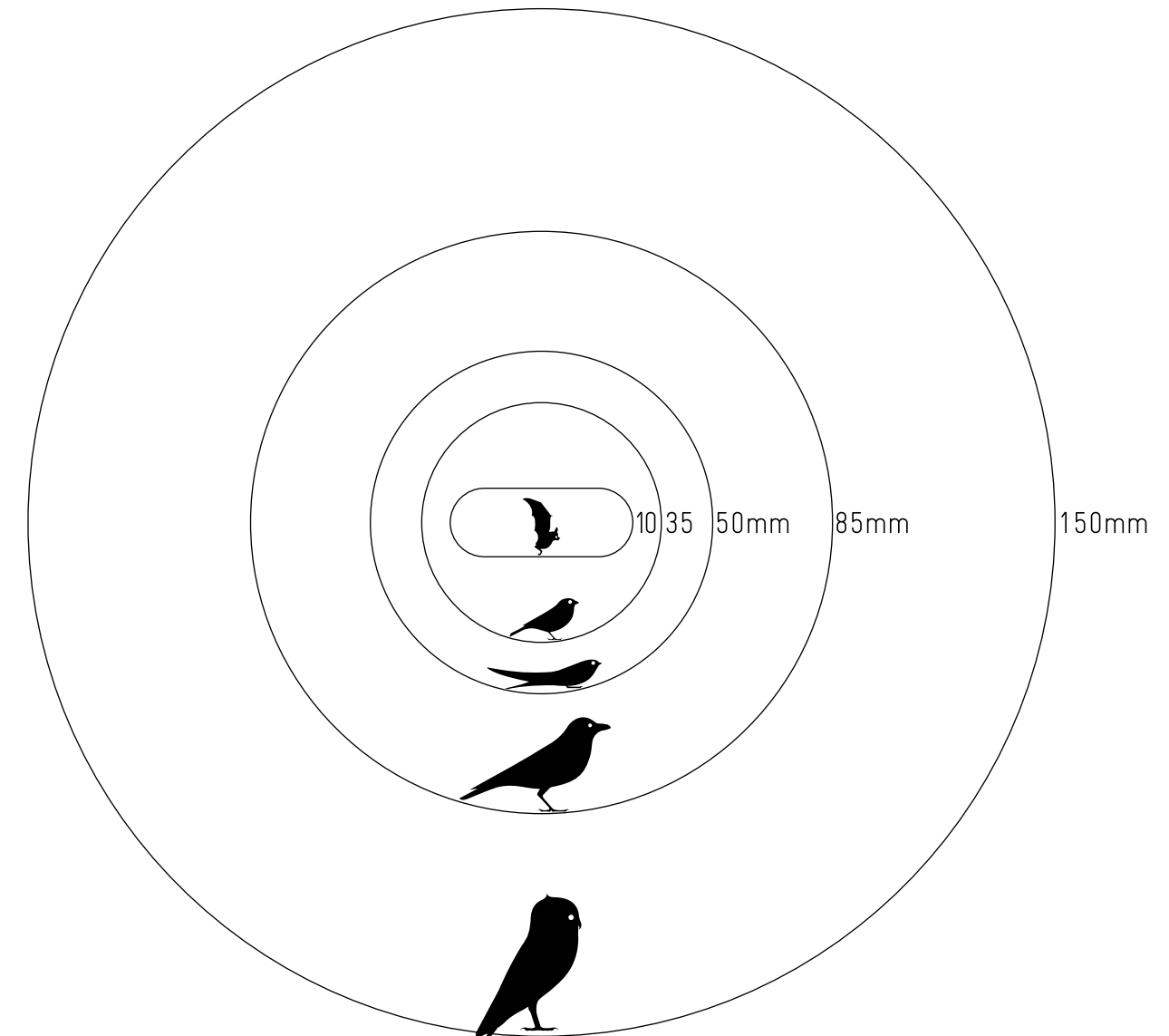
DO ZROBIENIA

↘ CZY ZAUWAŻYLIŚCIE JUŻ NA WYSTAWIE BUDKĘ LĘGOWĄ?

Możecie uwić w niej gniazdko i wysiedzieć jajka. Sprawdźcie, ile dni Wasze zwierzę wysiaduje jajka i ile dni zajmuje się swoimi młodymi. Kto jest odpowiedzialny za wychowanie dzieci?

Połączcie się w pary i bawcie się w wysiadanie jajek. Jedna osoba wysiaduje, druga przynosi jej jedzenie – najlepiej tłuste owady – chyba umiecie je sobie wyobrazić. Podlatujcie do budki i krzyczcie: żono albo mężu mam dla Ciebie komara, muchę, osę, meszkę...

Jeśli jesteście na wystawie z rodzicami, możecie zamienić się w pisklaki i prosić rodziców o dostarczenie jedzenia, możecie zamawiać sobie co chcielibyście zjeść: Mamo, poproszę tłustego pająka. Rodzice powinni się nieźle uwijać, bo tak robią ptasi rodzice.



↘ UWAGA – ZŁA BUDKA!

Budki ze złych materiałów, źle zabezpieczone przed drapieżnikami, niesolidne, zamiast służyć ptakom mogą stać się pułapkami dla ich mieszkańców. Lepiej pozwolić ptakom, by same poszukały sobie miejsca na gniazdo, niż wpakować je w tarapaty proponując im niebezpieczną budkę.











↘ DESIGN

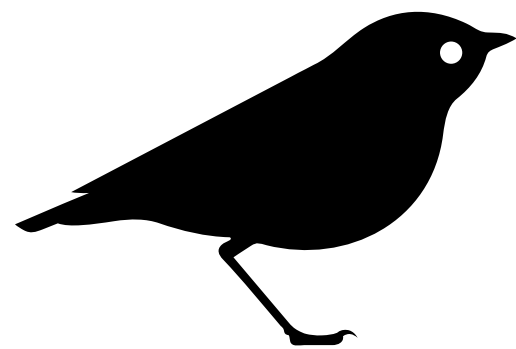
Budka Sokotowskiego została zaprojektowana przez ornitologa, a nie przez projektanta. W naszej wystawie wzięli udział projektanci i architekci, którzy na co dzień projektują meble, tkaniny, lampy, szkło i wiele innych rzeczy. Wszyscy poznali zasady projektowania dla zwierząt. Rozmawiali z naukowcami i z osobami, które na co dzień zajmują się budowaniem, wieszaniem i doglądaniem budek lęgowych. Na podstawie tych doświadczeń zaprojektowali budki lęgowe, które są bezpieczne, zaspokajają wszystkie potrzeby zwierząt, ale wyglądają inaczej.

↘ GDZIE I KIEDY WIESZAMY BUDKI?

Budki lęgowe wieszają się tam, gdzie nie ma dziupli. Na młodych drzewach, drzewach bezdziuplastych, w krzewach, żywopłotach, na budynkach, słupach. W miejscach ocienionych, spokojnych i mało uczęszczanych przez ludzi. Najlepiej otworem w kierunku wschodnim, najczęściej na wysokości ok. 4 m. Budki lęgowe można wieszać przez cały rok, najlepiej od jesieni do końca zimy.

WRÓBEL

-  14-15 cm
-  21 cm
-  30 g
-  10 lat
-  5-6 zielonkawych, nakrapianych jaj
-  2-4
-  14 dni
-  17 dni
-  mama i tata
-  trawa, słoma, pióra
-  nasiona chwastów, drzew i krzewów; pisklęta karmione są owadami



DO ZROBIENIA

↘ ZNAJDŹCIE NA WYSTAWIE BUDKI DLA WRÓBLI

Kto zaprojektował budkę wielorodzinną? Z czego jest zrobiona?

Która godzina jest w budce dla wróbla zaprojektowanej przez grupę Beton?

Jakiego koloru jest trójkątna budka?

Czas na kąpiel! Jak wiecie, wróble uwielbiają kąpiele, dlatego na naszej wystawie mamy specjalny basenik. Załóżcie skrzydełka i popluskajcie się w kulkach, jeśli wróble potrafią kąpać się w piachu i Wam powinno się udać. Po kąpieli posprzątajcie po sobie.

↘ WRÓBLE POCHODZĄ Z AZJI, ALE DZIŚ MOŻNA JE SPOTKAĆ NIEMAL NA CAŁYM ŚWIECIE

Wróbla rozpoznamy po szarej czapeczce i czarnym śliniaku, mazurka po brązowej czapeczce i czarnej plamce na policzku.

/ Wróble pochodzą z Azji, ale dziś można je spotkać niemal na całym świecie. W wielkich miastach i małych wioskach, w oazach na pustyni, za kręgiem polarnym i na oceanicznych wyspach, zawsze blisko ludzi.

/ Samczyk wróbla różni się wyglądem od samiczki. Samiczka jest mniej ozdobna, cała brązowoszara.

/ Wróble są hałaśliwe i towarzyskie. Zwykle żyją w stadach złożonych z ok. 40 ptaków. Kiedy wróbel znajdzie coś do jedzenia, od razu woła na ucztę całe towarzystwo.

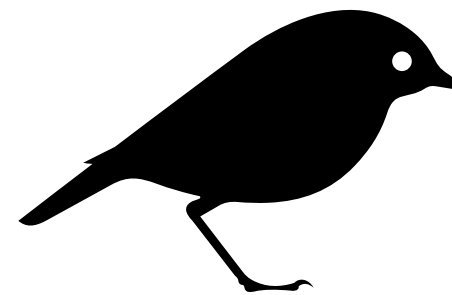
/ Wróbel nie jest urodzonym lotnikiem. Nie lata nigdy dłużej niż kilka minut, zazwyczaj po krótkim locie przysiada. Po ziemi porusza się charakterystycznymi skokami.

/ Wróble i mazurki jako jedyne z zimujących w Polsce ptaków budują specjalne gniazda na zimę. Nie służą one do wychowywania potomstwa, a są schronieniem na czas długich, mroźnych, zimowych nocy.

/ Wróble uwielbiają kąpiele. Kąpią się nie tylko w wodzie, ale także w piachu i w pyle. Wygrzebują dotek, w którym kręcą się obsypując piaskiem i trzepiąc piórkami. Robią to żeby pozbyć się pasożytów i chyba trochę dla zabawy.

SIKORKA

-  14-15 cm
-  22 cm
-  25 g
-  15 lat
-  5-17 białych w rdzawe plamki
-  1-2
-  13-14 dni
-  21 dni
-  mama i tata
-  mech, pióra, sierść, trawa
-  owady, pająki, gąsienice



DO ZROBIENIA

↘ ZNAJDŹCIE NA WYSTAWIE BUDKI DLA SIKOREK

W jaki sposób mocuje się do drzewa budkę zaprojektowaną przez Marcina Pogorzelskiego?

Wiecie dlaczego Marcin wybrał takie rozwiązanie? Sikorki mieszkające w budce to broń owadobójcza, ma chronić chorujące kasztanowce; po wyleczeniu jednego drzewa, budka jest przewieszana na kolejne potrzebujące pomocy.

Z czego zrobiona jest budka zaprojektowana przez Agnieszkę Bar?

To nietypowy materiał. Jak myślicie, po co w dnie budki są dziurki? Czy domyślacie się, jak usunąć stare gniazdo z tej budki? Poproście opiekuna wystawy, żeby Wam pokazał.

↘ SIKORA PRZEZ JEDEN DZIEŃ MOŻE ZJEŚĆ TYLKO OWADÓW, ILE SAMA WAŻY

Nogi sikorki są nieduże, ale bardzo silne, dlatego nie sprawia jej problemu wiszenie głową do dołu. Ogonek sikorki jest zadarty i podobny do łopatki. Samce i samice wyglądają tak samo.












/ Sikora przez jeden dzień może zjeść tyle owadów, ile sama waży, czyli ok. 20 g (to ok. 170 owadów). Kiedy wylęgła się pisklęta, rodzice aż 1000 razy dziennie przynoszą pokarm do gniazda. Policzone, że sikorki z jednego gniazda (doroste i pisklaki) zjadają do 75 kg szkodników rocznie. Każdy ogrodnik powinien za to uwielbiać sikorki.

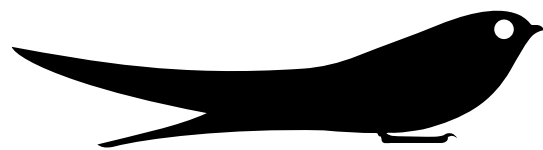
/ Sikorki nie są wybredne wybierając miejsca na swoje gniazda. Gnieźdzą się w dziuplach, w budkach lęgowych, w żywoptotach, wywietrznikach, starych latarniach miejskich, skrzynkach na listy. Zdarza im się budować gniazda w słupkach ogrodzeniowych, do których dostają się od góry. Nie jest to dobry pomysł. W czasie deszczów gniazdo jest zalewane i pisklaki się topią. Podczas upałów grozi im przegrzanie od nagrzanego metalu. Dlatego warto pozatykać wszystkie słupki ogrodzeniowe. Trzeba to zrobić przed okresem lęgowym, najlepiej jesienią.

/ W Polsce żyje 6 gatunków sikorek, z czego najlepiej znana jest bogatka. To one są najczęstszymi gośćmi w karmnikach. Bogatkę łatwo poznać – ma białe policzki, a na głowie czarną czapczkę. Na jasnożółtym brzuchu widać czarny pas jak krawat.

/ W latach 20. XX wieku sikorki w miejscowości Southampton w Anglii nauczyły się zdejmować kapsle z butelek od mleka i spijać śmietanę. Niedługo potem tę umiejętność opanowały wszystkie sikorki w Anglii. Mądrale!

JERZYK

-  17 cm
-  40 cm
-  40 g
-  21 lat
-  2-3 białe o wydłużonym kształcie
-  1
-  18-25 dni
-  42 dni
-  mama i tata
-  złapane w locie: trawa, liście, pióra, patyczki, wszystko zlepione śliną
-  drobne owady, głównie komary i meszki



DO ZROBIENIA

▾ ZNAJDŹCIE BUDKĘ DLA JERZYKÓW

Przyjrzyjcie się jej bardzo dokładnie, czy rozumiecie jaki pomysł mieli projektanci z grupy Beza? Czy domyślacie się, która część budki jest widoczna na ścianie domu, a która część jest ukryta w styropianie?

Widzieliście kiedyś ocieplany budynek? Do ścian przyklejany jest styropian, dzięki któremu w domu jest ciepło. Styropian zakrywa wszystkie szczeliny, w których mieszkają ptaki. Jerzyki są bardzo przywiązane do miejsca gdzie miały gniazdo, dlatego koniecznie trzeba zaproponować im nowe domki.

▾ JERZYKI CZĘSTO MYLONE SĄ Z JASKÓŁKAMI, Z KTÓRYMI NIE SĄ W OGÓLE SPOKREWNIONE

W przeciwieństwie do jaskółek, które mają białe brzuszki, jerzyki mają jednolicie ciemne ubarwienie z jaśniejszym podbródkiem.

/ Jerzyki to doskonali lotnicy (szybsze są tylko sokoty). W locie osiągają szybkość nawet 220 km/h. Wyobraźcie sobie, że do gniazda wlatują z prędkością 70 km/h.

/ Jerzyki to ptaki wędrowne. Zimą spędzają w południowej Afryce. Do Polski wracają w drugiej połowie kwietnia, a odlatują w połowie sierpnia.

/ Łacińska nazwa jerzyka to Apus Apus czyli beznogi. Starożytni myśleli, że jerzyki to jaskółki bez nóg. Jerzyk ma nogi, ale rzeczywiście niezwykle: bardzo krótkie i zbudowane inaczej niż u innych ptaków, wszystkie 4 palce skierowane ma do przodu. Taka budowa nóg umożliwia zawisanie na pionowych ścianach (jerzyki zamieszkiwały tereny górskie), nie pozwala jednak na siedzenie na gałęzi czy chodzenie po ziemi.

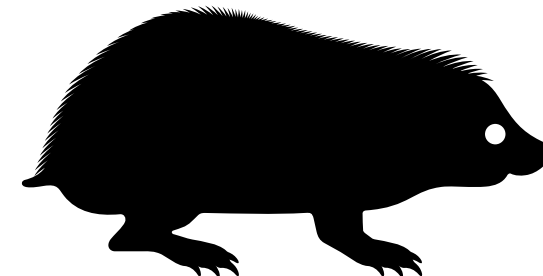
/ Jerzyki całe życie, prócz czasu wysiadywania jaj, spędzają w powietrzu. W locie zdobywają jedzenie, czyli owady które chwytają szeroko otwartym dziobem. W powietrzu szukają materiałów na gniazdo. Nawet śpią lecąc. Wzbijają się wtedy na wysokość 2000, a czasami nawet 3500 metrów i zasypiają.

/ Dziennie jerzyki-rodzice przynoszą pisklętom nawet do 20 000 owadów. Gromadzą je w specjalnym wolu. Dopiero gdy nabierają ich dużo, lecą nakarmić młode. Pisklęta jerzyków prosząc o pokarm, nie otwierają dziobów jak inne pisklaki, ale skubią pióra na szyjach rodziców, na ten sygnał rodzice wpychają im do gardła kulkę owadów.

Gdy brakuje pokarmu, jerzyki odlatują od gniazda nawet kilkaset kilometrów. Wtedy zdarza się, że wracają dopiero po kilku dniach, podczas których pisklęta zapadają w stan odrętwienia, który pozwala im przetrwać głód.

JEŻ

-  26-35 cm + ogon 5 cm
-  nie ma skrzydeł
-  1,5 kg
-  10 lat
-  4-5
-  2
-  40-58 dni
-  43 dni
-  mama
-  liście, gałęzie
-  głównie owady, też ślimaki, dżdżownice, jaja ptaków



DO ZROBIENIA

▾ ODSZUKAJCIE BUDKĘ DLA JEŻY

Czy wiecie, że największym zagrożeniem dla jeży w mieście są psy? Przyjrzyjcie się budce dla jeży zaprojektowanej przez projektantów z Grynasz Studio. Spróbujcie włożyć do niej rękę. Wejście to specjalny labirynt, który nie pozwoli psu włożyć do środka łapy. Jeż w swoim domku jest bezpieczny.

Jeże, które nie mają takiej eleganckiej budki lęgowej, muszą zadowolić się stertą liści lub pryzmą kompostu. Spróbujcie na wystawie zamienić się w jeża, zróbcie sobie gniazdo z liśćmi. Pamiętajcie, jeśli się czegoś przestraszy, zwijajcie się w kulkę.

▾ KOLCE JEŻA TO PRZEKSZTAŁCONE WŁOSY

Kolce mają ok. 2,5 cm długości, mają białe-czarne prążki. Każdy jeż pokryty jest kilkoma tysiącami kolców. Na wydłużonym pyszczku i brzuchu jeże mają futerko. Wiele osób zastanawia się, jak rodzą się jeże? Otóż kolce przychodzącego na świat jeżyka są miękkie, mają biały kolor i ukryte są pod skórą. Dopiero z czasem twardnieją i stają się ciemniejsze.

/ Jeż prowadzi nocny tryb życia. Jeśli zobaczycie jeża za dnia, to pewnie ktoś wyłuszczył go z kryjówki.

/ W książkach dla dzieci jeże jedzą jabłka, które noszą na kolcach. Wyglądają tam bardzo malowniczo, ale nie jest to prawda. Jeże jedzą głównie owady, nie pogardzą też ślimakami, dżdżownicami, jajkami ptaków a nawet małymi gryzoniami. Jeżom zdarza się zakradać do psich i kocich misek i wyjadać z nich karmę, ale kto by narysował jeża z kocią karmą na plecach?

/ Od późnej jesieni, przez całą zimę, aż do wczesnej wiosny jeże śpią w swoich gniazdach. Taki mocny zimowy sen nazywamy hibernacją. Ich temperatura w czasie hibernacji spada z 35°C do 4°C, serce wykonuje zamiast 200, tylko 5 uderzeń na minutę.

/ Przestraszony jeż zwija się w kulkę, strosząc kolce. Niestety, ta strategia nie działa na samochody. Jeże są rozjeżdżane na drogach. Jeśli jedziecie wieczorem w okolicy, gdzie mogą mieszkać jeże, namawiajcie rodziców, żeby nie jechali zbyt szybko i bardziej uważali. Łatwo je zobaczyć. Możecie uratować im życie.

/ Co jeszcze możecie zrobić dla jeży? Powiedzieć rodzicom, żeby uważali podczas koszenia trawników, zwłaszcza pod krzakami. Żeby zostawiali sterty liści na zimę, wtedy jeże będą miały gdzie zrobić zimowe gniazdo. Jeśli jeże mają odwiedzać Wasz ogród, muszą też móc do niego wejść, czyli pod ogrodzeniem musi być dość miejsca. Nie można wyklądać trucizn na szkodniki, ponieważ ślimaki i insekty to pożywienie jeża. Po zjedzeniu zatrutego robaka jeż również umiera. To co możecie zrobić sami, to zostawiać wodę do picia. Jeże potrzebują dużo czystej wody, zwłaszcza podczas upałów.

NIETOPERZ

-  4-8 cm
-  do 40 cm
-  5-15 g
-  21 lat
-  1
-  1
-  ok. 45 dni
-  ok. 56 dni
-  mama
-  nie buduje
-  owady

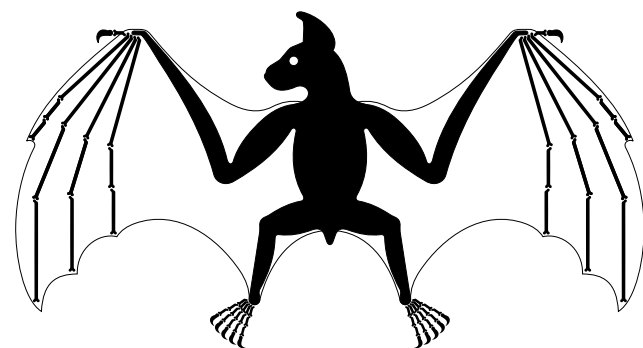


DO ZROBIENIA

▾ ODNAJDŹCIE BUDKĘ DLA NIETOPERZY ZAPROJEKTOWANĄ PRZEZ KOSMOS PROJECT

W tej budce może się zmieścić nawet 25 nietoperzy. Zobaczcie jak wąska jest szczelina, przez którą wchodzi do środka. Nietoperze potrafią przecisnąć się przez szparkę szeroką na 1,5 cm. Domyślcie się, dlaczego powierzchnia pod szparą jest ponacinana? Dzięki temu nietoperze łatwo mogą wspinać się do swojego domu.

Przyjrzyjcie się skrzydłom nietoperza i policzcie palce, na których się one rozpinają. Ma ich pięć tak jak my. Ten pazurek wystający do góry to kciuk nietoperza.



▾ NIETOPERZE TO JEDYNE SSAKI, KTÓRE POTRAFIĄ LATAĆ

Ich skrzydła są większe niż u ptaków. Powstały ze skóry rozpiętej między wydłużonymi palcami i kośćmi ramienia. Nietoperze często łapią owady najpierw końcem skrzydła, a potem za jego pomocą podają je sobie do pyszczka. Ich ciała pokryte są futerkiem w odcieniach brązu, szarości i czerni, i choć niektórym przypominają mysz, nie są z myszami spokrewnione.

/ Nietoperze mieszkające w Polsce są małe, ważą 5-10 gramów (pamiętajcie, wróbel waży 30 g). Żaden z polskich nietoperzy nie pije krwi, wszystkie żywią się owadami, więc jedyna krew jaką mogą wypić, to krew, którą wcześniej wypił komar. W Chinach i Japonii nietoperz to symbol szczęścia. Chyba każdy kto nie lubi komarów, towarzystwo nietoperzy też uważa za szczęśliwe.












/ Nietoperze w ciągu dnia śpią, a nocą ruszają na łowy. Czy wiecie jak śpią i odpoczywają nietoperze kiedy nie latają? Oczywiście głową w dół. Jedynym momentem w życiu nietoperza, w którym przyjmuje pozycję „głową w górę” jest czas porodu, kiedy to samica chwytając nowonarodzonego potomka w rozłożoną błonę ogonową. Dzięki specjalnym blokadom w stawach, zwisanie głową w dół nie wymaga od nietoperza żadnego nakładu energii, mogą to robić śpiąc (często nawet po śmierci wiszą do góry nogami).

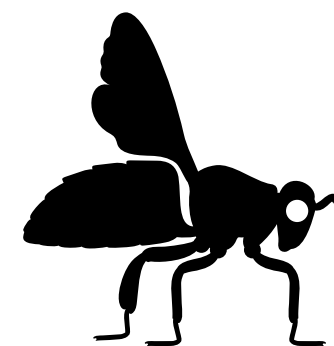
/ Późną jesienią i zimą, kiedy nie ma owadów, nietoperze zapadają w tak zwany „sen zimowy” czyli hibernację. Dobre warunki znajdują w miejskich jaskiniach, czyli naszych piwnicach i strychach. Największym zagrożeniem dla zimujących nietoperzy jesteśmy my. Jeśli znajdziecie hibernującego nietoperza, pozwólcie mu zwiśać. Budzenie go, hałasowanie, dotykanie go, a nawet samo oświetlenie może spowodować, że nietoperz nie doczeka wiosny!

/ Co to znaczy, że nietoperz postuguje się echolokacją? Nietoperz wysyła ultradźwięki – czyli krzyki niesłyszalne dla ludzi, a potem nastuchuje ich echa odbitego od przeszkód. Nietoperz „styszy” świat równie dobrze jak my go widzimy. To bardzo precyzyjne narzędzie bez trudu może zlokalizować nawet małego komara. Nieprawdą jest, że nietoperze wkręcają się we włosy, włosy też odbijają dźwięki i nietoperz je „widzi”.

/ Co zrobić kiedy nietoperz w pogoni za ćmą czy komarem wpadnie do pokoju? Należy otworzyć szeroko okno, zgasić światło i zamknąć wszystkie drzwi, aby jedyną drogą ucieczki było okno. Wówczas, najprawdopodobniej nietoperz sam wyleci. I nie należy wtedy panikować!

MURARKA OGRODOWA

-  10 mm
-  18 mm
-  100 mg
-  1 rok
-  15-20
-  1
-  1 rok
-  0 dni
-  mama (zostawia im jedzenie)
-  błoto (piasek i glina), ślina
-  nektar i pyłek kwiatowy.



DO ZROBIENIA

▾ ZNAJDŹCIE HOTEL DLA OWADÓW

Jaki kształt ma budka zaprojektowana przez Asię Piaśnik i Monikę Brauntsch?

Czy widzicie, gdzie murarka składa swoje jajka?

Wypróbujcie, jak mieszka murarka. Na wystawie znajdziecie okrągłe tunele, przypominające tony roślin albo słomki, w jakich murarki robią gniazda. Wyobraźcie sobie, że jesteście larwami murarki. Mama zostawiła Wam kulkę pyłku (żeby ją zebrać musiała wykonać 30 lotów, podczas których odwiedziła tysiąc kwiatów). Siedzicie w środku miesiąc, jecie nektar i rośnięcie. Potem zaczynacie prząść kokon, w którym już jako dorosłe owady czekacie prawie rok do następnego wiosny. Wejdźcie do środka i czujcie się jak w domu.

▾ MURARKA OGRODOWA TO DZIKA PSZCZOŁA SAMOTNICA

Jak ją poznać? Jest trochę mniejsza od pszczoły miodnej (hodowanej przez człowieka w ulach) i ma ciemniejsze i bujniejsze futerko.

/ Murarka ma bardzo łagodny charakter. Chociaż ma żądło, nie używa go, nie broni gniazda, nie przeszkadza jej obecność człowieka.

/ Murarka jest bardzo pracowita - potrafi zapylić kilkakrotnie więcej kwiatów niż pszczoła miodna w tym samym czasie. Potrafi zapylić rośliny pod folią (czego nie potrafi pszczoła miodna) i nie oddala się od swojego gniazda dalej niż na 300 metrów, dlatego każdy właściciel działki czy ogródka powinien marzyć o murarce.

/ Murarki lubią sąsiedztwo ludzi. Dawniej żyły w strzechach wiejskich chat. Dziś łatwo zaprosić je do ogrodu, wystarczy przygotować dla nich domek. Taki domek możecie zrobić sami z wiązki słomy, trzciny albo bambusa. Rurki powinny mieć średnicę ok. 6-8 mm, pęczki kilkanaście centymetrów średnicy i około 20 cm długości. Domki należy wieszać w suchym, słonecznym miejscu, dobrze ostnionym przed deszczem, z wylotem skierowanym na południe.

/ Murarka buduje w rurkach gniazda złożone z komórek oddzielonych ściankami. Ścianki „muruje” z ziemi wymieszanej ze śliną. W każdej komórce murarka składa jajo i gromadzi zapas pokarmu dla larwy.

/ Pewnie już zauważyliście, że dzikie zwierzęta nie przepadają za wypielęgnowanymi ogrodami. Króciutko skoszony trawnik to zero pożywienia dla owadów zapyłających, które potrzebują kwitnących roślin. Najlepsze są dla nich tradycyjne gatunki kwiatów: nagietki, komosy, cynie, aksamitki i kwitnące drzewa i krzewy.

DOKARMIANIE PTAKÓW

↘ ZASKAKUJĄCA PRAWDA O DOKARMIANIU PTAKÓW

Zanim zaczniemy rozmawiać o dokarmianiu ptaków... musicie poznać prawdę: ptaki same potrafią zdobyć pożywienie, nawet w najzimniejsze dni poradzą sobie bez naszej pomocy. Oczywiście, jeśli mają do wyboru: namęczyć się szukając jedzenia albo skorzystać z łatwego dostępu, wybierają to drugie. Uwielbiają odwiedzać karmniki, a my uwielbiamy je obserwować.

↘ KARMNIKI CZYNNE TYLKO ZIMĄ

Ptaki powinniśmy dokarmiać tylko wtedy jest mróz i śnieg, bo wtedy rzeczywiście ptakom trudniej zdobyć naturalny pokarm. Specjaliści odradzają dokarmianie, jeśli temperatura utrzymuje się powyżej zera.

↘ NIEBEZPIECZNE PRZERWY

Jeśli już zdecydujecie się na dokarmianie, bierzecie na siebie odpowiedzialność. Ptaki szybko przyzwyczajają się do karmnika i zamiast szukać jedzenia, czekają przy nim tracąc energię.

↘ AUTOMATYCZNE KARMNIKI

Jeśli jesteście trochę zapominalscy, albo macie dużo zajęć i wiecie, że nie dacie rady regularnie odwiedzać karmnika – jest dla Was rozwiązanie. To karmniki, które same się napełniają. Najprostszy taki karmnik to plastikowa butelka napełniona ziarnem i umocowana do góry dnem nad talerzykiem. W miarę wyjadania karmy, automatycznie pojawia się świeża dostawa. Można wywiesić też siatkę wypełnioną ziarnami lub orzechami, płat słoniny albo tłuszczową kulę.

↘ CZYSTOŚĆ W KARMNIKU

Jeśli karmiliście już kiedyś ptaki, to na pewno zauważyliście, że zdarza im się (nawet często) zatapiać podczas jedzenia. Nie jest to może z naszej perspektywy kulturalne zachowanie, ale cóż, na pewno nie wszystkie nasze zwyczaje podobają się ptakom. Jednak w związku z powyższym, za każdym razem kiedy dodajecie jedzenie do karmnika, powinniście oczyścić go z ptasich kupek i resztek jedzenia.

↘ GDZIE POSTAWIĆ KARMNIK?

Na ptaki jedzące w karmniku czyhają dwa drapieżniki: kot i krogulec. Kot atakuje z ziemi, krogulec z powietrza. Kot poluje skacząc z zaskoczenia. Dlatego karmnik musi być ustawiony wysoko - co najmniej 1,5 metra nad ziemią i nie bliżej niż dwa metry od krzaków, w których może czaić się drapieżnik. Tylko wtedy ptaki na czas zauważą niebezpieczeństwo.

Krogulec też poluje z zaskoczenia. Jedyną szansą dla ptaków na ucieczkę jest schronienie się w krzakach lub w koronie drzewa. Aby to się udało, krzaki nie mogą być dalej niż 5 m od karmnika. Ptaki w karmniku ustawionym na otwartej przestrzeni albo na balkonie wysokiego bloku nie będą miały szans uciec przed krogulcem. Tak umieszczony karmnik zamienia się w karmnik dla krogulca.

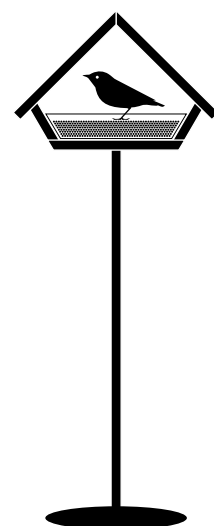
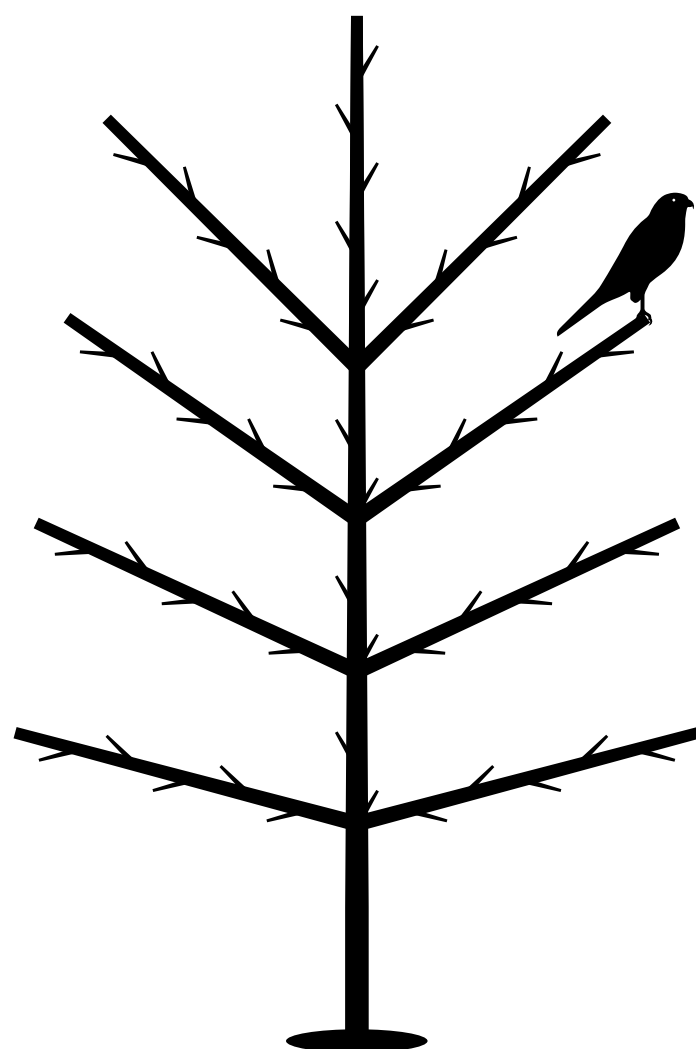
Karmnik nie powinien stać też zbyt blisko okien, przestraszone ptaki mogą rozbić się o niewidoczne dla nich szyby.

DO ZROBIENIA

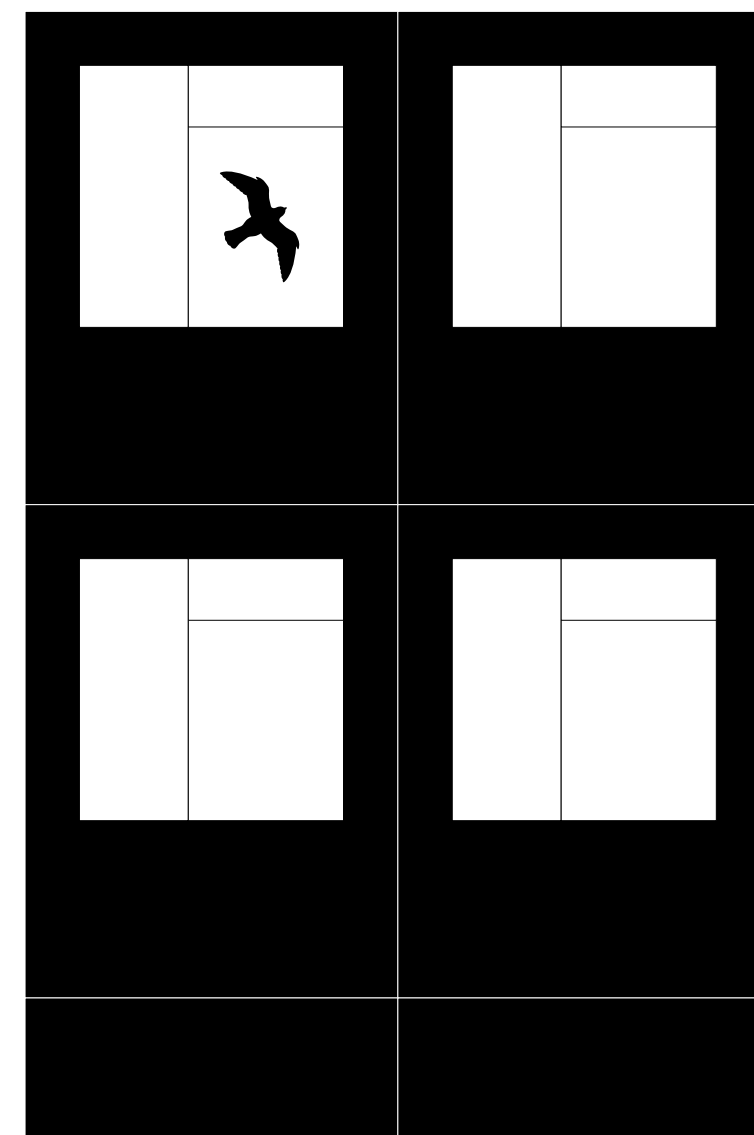
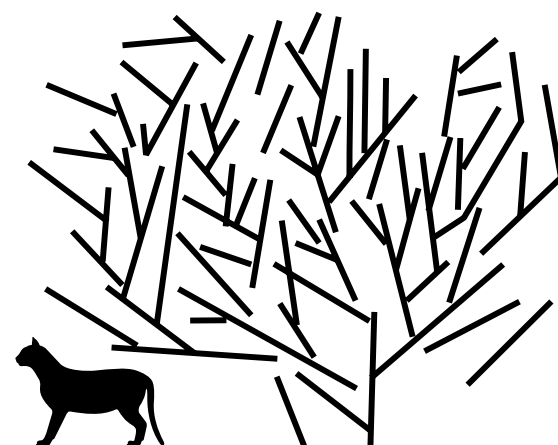
↘ ODNAJDŹCIE SAŁĘ Z KARMNIKAMI I DOBRZE JE OBEJRZYJCIE

Karmniki zostały zrobione przez mieszkańców Stalowej Woli na konkurs. Spróbujcie pobawić się w jurora tego konkursu i pomyślcie, który karmnik Wam najbardziej się podoba.

Sami zróbcie automatyczny karmnik z butelki. Poproście opiekuna wystawy o instrukcję.



← min. 2 m – max. 5 m →



ODPOWIEDNI JADŁOSPIS

Nie możemy traktować karmnika jak śmietnika na resztki z naszego z stołu. Chociaż ptaki zjedzą wszystko co im podacie, nie oznacza to, że będzie to dla nich zdrowe. To co je człowiek, to żywność przetworzona, zawiera dużo soli i sztucznych dodatków, które są szkodliwe dla ptaków. Ptaki od nich chorują. Dlatego jeśli lubicie chleb, to zjadajcie go sami, a ptakom podajcie odpowiedni pokarm.

OWADOŻERNE

Ptaki owadożerne żywią się głównie owadami. Zimą podajmy im tłuszcz: stoninę albo w kulach tłuszczowych: smalec, margarynę albo masło. Ptaki owadożerne z przyjemnością zjedzą też nasiona roślin oleistych i pestki słonecznika. Nie pogardzą też orzechami: włoskimi, laskowymi, ziemnymi, a nawet orzechami kokosowymi.

Sikory, dzięcioły, kowaliki, raniuszki
czasami: wróble, mazurek, kosy, szpaki, zięby

MIĘKKOJADY

Miękkojadami nazywamy ptaki, które odżywiają się owadami, owocami, warzywami i nektarem. Dla nich w karmniku wykładamy owoce i jagody: pokrojone jabłka i gruszki (mogą być ogryzki, obierki, a nawet zgnitki), polskie winogrona, suszony czarny bez, owoce jarzębiny... Miękkojady ze smakiem zjedzą też płatki i otręby zbożowe.

Kosy, drozdy, kwiczoły, ruzdziki strzyżyki, dzierlatki, jemiołuszki

CZYM KARMIMY PTAKI?

Staramy się dostarczyć ptakom pokarm jak najbardziej zbliżony do ich naturalnego pożywienia. Inne rzeczy wkładajcie do karmnika jeśli chcecie zaprosić ptaki owadożerne, inne gdy ziarnojady, jeszcze inne gdy miękkojady albo wszystkożerne. Oczywiście możecie zaprosić wszystkie ptaki jednocześnie.

CZARNY SŁONECZNIK – ULUBIONA POTRAWA

Jeśli nie wiecie co wysypać w karmniku, zacznijcie od słonecznika. Lubią go niemal wszyscy karmnikowi bywalcy. Jest zdrowy i tani. Najlepszy jest drobny, czarny słonecznik. Możecie podawać go w skorupkach albo łuskany. Łuskany ma tę przewagę, że mniej jest po nim bałaganu w karmniku i okolicach.

ZIARNOJADY

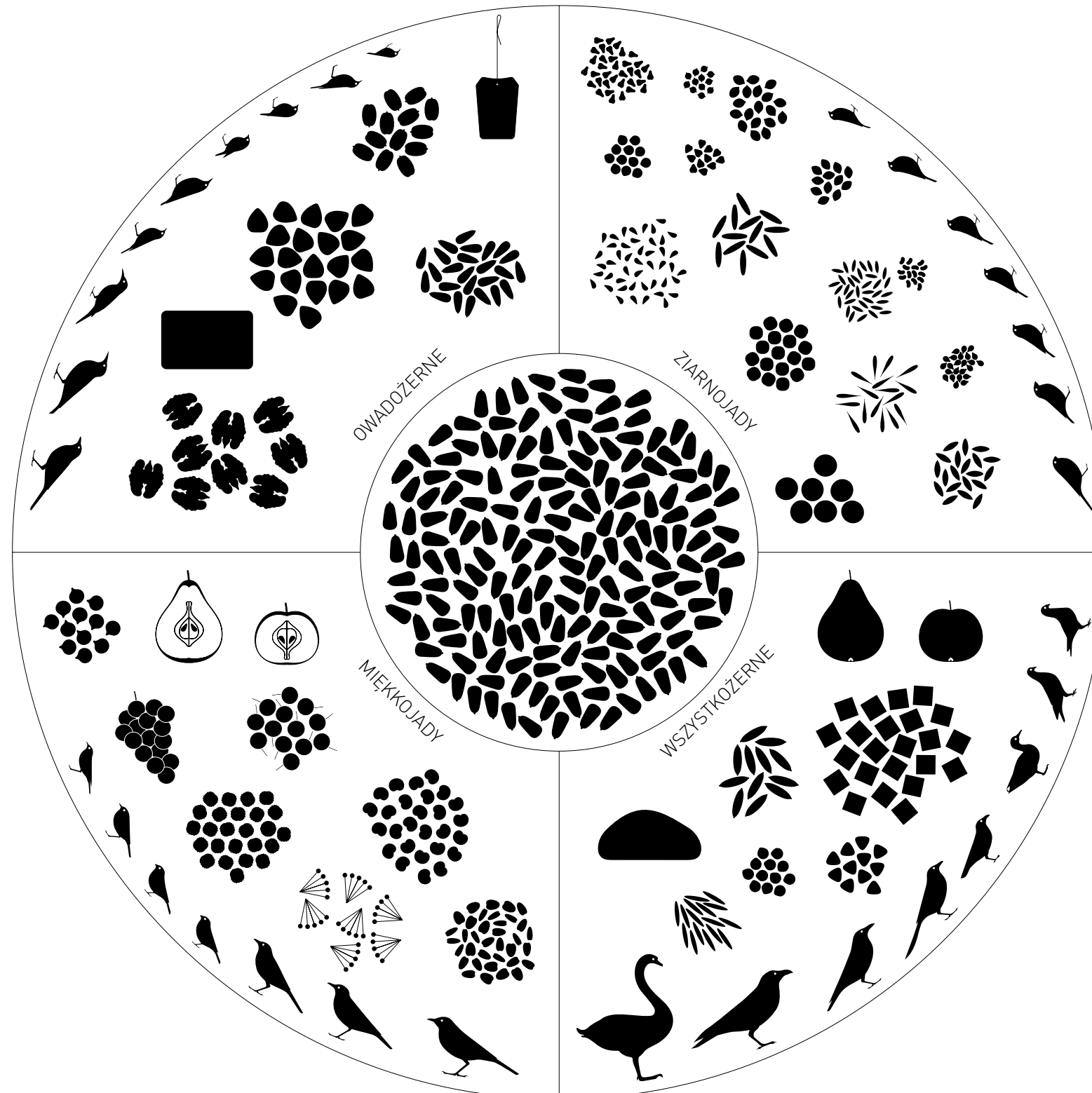
Pożywienie ziarnojadów to głównie nasiona, ale także owoce. W karmniku chętnie znajdą nasiona roślin oleistych: konopi, rzepaku, nasiona traw. Ziarna zbóż: owsa, prosa, pszenicy, jęczmienia, żyta. A także pestki: słonecznika, dyni, ale też twarde pestki wiśni i czereśni.

Wróble, mazurek, dzwońce, zięby, czyżyki, makolągwy, gile, szczygły

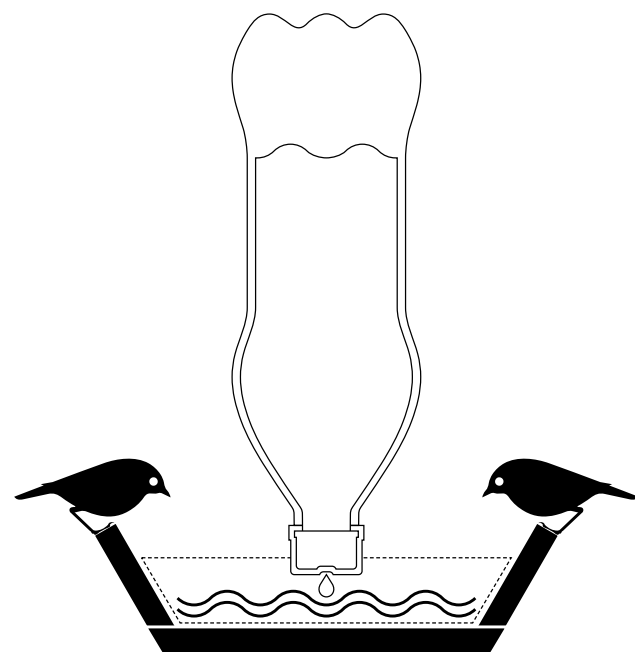
WSZYSTKOŻERNE

Ptaki wszystkożerne, czyli jedzące niemal wszystko. W karmniku rzucają się na: twaróg, pokrojone w kostkę warzywa (gotowane w niesolonej wodzie), obierki warzyw. Ucieszą się z kasz, szczególnie polecana jest kasza jęczmienna, ryż, otręby i płatki zbożowe.

Krukowate: gawrony, sroki, kawki, sójki
gołębie, synogarlice, grzywacze
Ptaki wodne: kaczki, łyski, tabędzie



CZYM KARMIMY PTAKI?



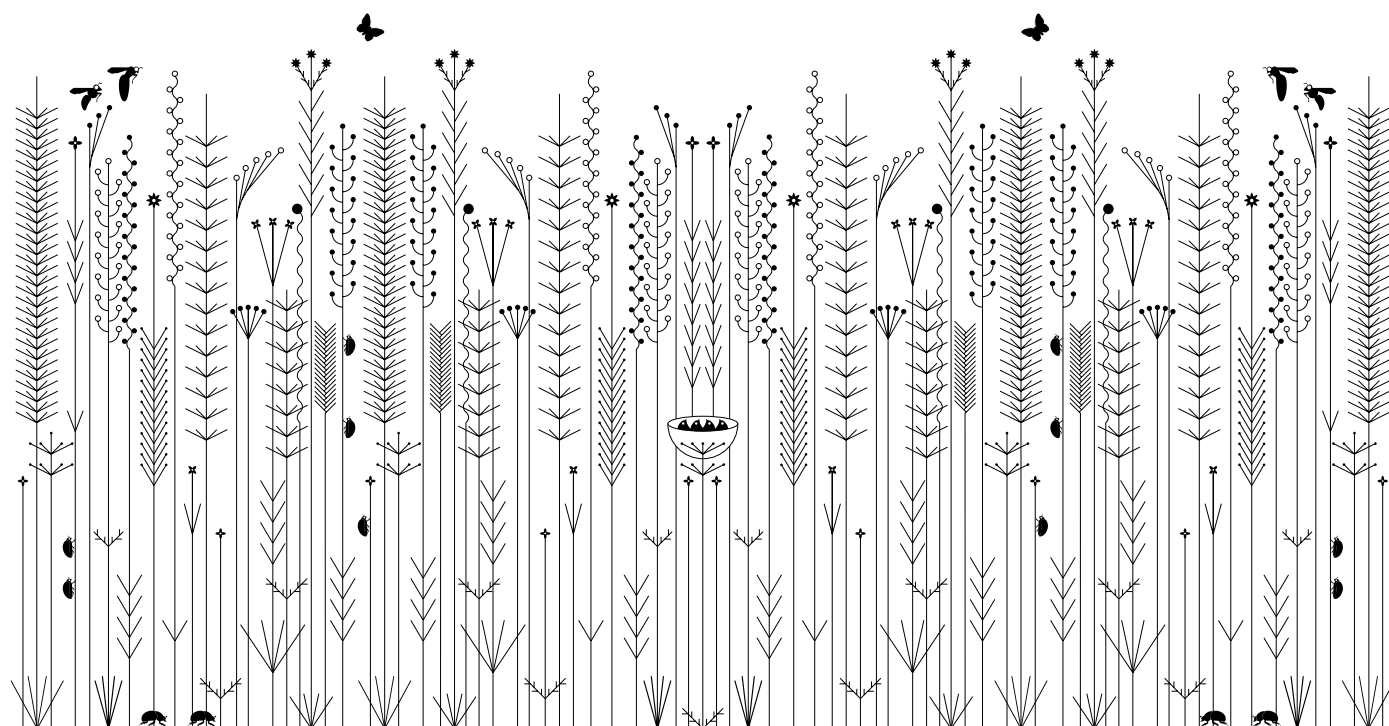
▾ NATURALNE STOŁÓWKI

Doskonały sposób na dokarmianie ptaków, prosty, całoroczny i popierany przez wszystkich ornitologów, nie wymaga od nikogo pracy, przeciwnie, sprawia że pracy jest mniej. Ten sposób to zostawianie niewykoszonych i niewygrabionych miejsc, gdzie rośliny mogą rosnąć w stanie dzikim. Warto też sadzić krzewy owocowe, w których drobne ptaki, mogą chronić się przed drapieżnikami, a jesienią i zimą zjadać owoce. Znakomicie sprawdzają się jarzębina, głogi, rajskie jabłonie, tarnina, kalina koralowa, rokitnik, ligustr i dzika róża. Nasiona chwastów i owoce to doskonały pokarm, w dodatku czeka na ptaki cały rok, nie psuje się i nie trzeba go uzupełniać.

▾ POJNIKI Z WODĄ PRZEZ CAŁY ROK

O ile pożywienie ptaki są w stanie same zdobyć, to wodę, jeśli nie ma w okolicy naturalnego lub sztucznego zbiornika, powinniśmy zapewnić my i to przez cały rok. Woda potrzebna jest zwierzętom nie tylko do picia, także do pielęgnacji i budowy gniazd (jaskółka, murarka ogrodowa).

Najprostsze poidło to płaskie naczynie z wodą. Dno warto wysypać kamykami, albo drobnym żwirem, to ułatwi owadom dostęp do wody, a ptaki nie będą się ślizgały. Poidło, tak jak karmnik, stawiamy w bezpiecznym miejscu i często wymieniamy wodę. Podczas silnych mrozów można podawać wodę lekko ciepłą.



tekst: Ewa Solarz
grafika: Małgorzata Gurowska
skład: Iwona Kobryń
korekta: Beata Trybuła
wydawca: Muzeum Regionalne w Stalowej Woli
druk: Oficyna Drukarska Jacek Chmielewski,
Warszawa

ISBN 978-83-65145-21-5

publikacja towarzyszy wystawie
/ MIASTO I LAS



Zrealizowano przy udziale środków
WFOŚiGW RZESZÓW Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

