

Z KWIATKĄ NA KWIATEK

Udaj się na spacer z nami,
podążaj za wskazówkami,
rozwiązuaj wszystkie zadania
- poznasz czym jest zapylanie.

17 małych tablic czeka
tutaj na dzielnego człeka.
Kody QR się na nich znajdują.
Wiedzę zdobędą ci, którzy je zeskanują.
Odpowiedzi w pola z numerkami wpisanie
pozwoli na hasła głównego poznanie.

Pawilon Ekspozycyjno-Dydaktyczny
to Twój pierwszy przystanek.
Z wieżyczką na szczycie, ma taras czy ganek...
W centrum Ogrodu został ukryty,
lecz dziś przez Ciebie zostanie zdobyty.
Kamienna ścieżka biegnie obok niego,
wzdłuż niej plansz 10 formatu dużego.
To o zapylaczach zbiór informacji –
wystawa – jedna z naszych atrakcji.
Zapoznaj się z ciekawostkami
i znajdź odpowiedź na pierwsze pytanie:

Ile gatunków **pszczoł** występuje w Polsce?
ponad _ _ _

Spora pszczoł liczba żyje w naszym kraju.
Czego im potrzeba? Jak im pomóc w przetrwaniu?



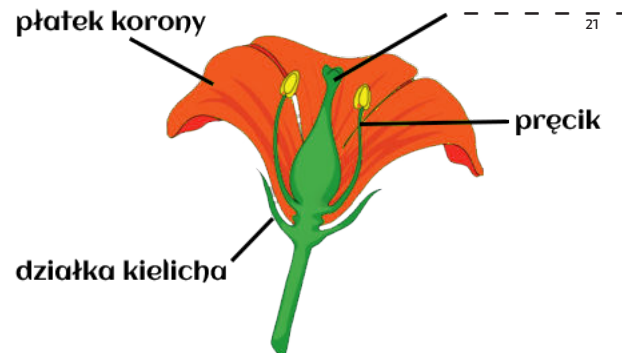
Jak każdemu do życia jedzenia im trzeba.
Znajdują je w kwiatach. Nie jedzą chleba.
Wiele roślin chętnie przez pszczoły odwiedzanych,
może przy fontannie być przez nas podziwianych.
Pobłądź w okolicy, znajdź z kodem QR tablicę,
a poznasz kolejną pszczelą tajemnicę.

Jak nazywa się
ozdobna **roślina** miododajna?

--- 23 --- 12 --- 13 ---

To tylko jedna z roślin. Wszędzie różne kwiaty.
Tworzą one wielogatunkowe, barwne rabaty.
Gdzieś wśród nich kolejny przystanek się kryje.
Sekrety budowy kwiatów on przed Tobą odkryje.

Podaj nazwę wskazanej na rysunku
części kwiatu.



Późna wiosna i lato to szczyt kwitnienia.
Nie ma wówczas problemów z brakiem pożywienia.
Wczesną wiosną, jesienią pokarmu brakuje.
Na szczęście jest grupa roślin, która pszczoły ratuje.
Znajdziesz je za wysokimi z żywotników murami
(potocznie żywotniki nazywamy tujami).
Drogi nie jesteś pewien? Idź wrony śladami.
Po lewej pędy niczym węże splątane -
kwiaty tej rośliny jesienią odwiedzane.
Po prawej drzew i krzewów gęstwina.
Wczesną wiosną ich kwiaty każdy wspomina.

Nazwa **pnącza** to

--- 19 --- 27 ---

@ **drzewa i krzewy** to

--- 20 ---

Idź dalej w kierunku uprzednio obranym.
Dotrzesz do miejsca, gdzie różne trawy zebrano.
Informacji ukrytych szybko odczytanie
pozwoli Ci kolejne uzupełnić zdanie.

Trawy są zapylane przez

--- 34 --- 7 ---

ale kiedy brakuje pokarmu, **pszczoły**

zbierają z nich

--- 28 ---

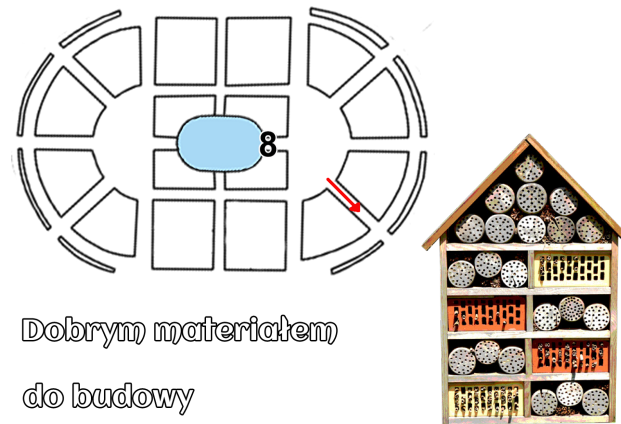
Drzewo na zdjęciu umieszczone
wskaże Ci, w którą masz podążać stronę.
To lipa drobnolistna. Rośnie w okolicy.
Oblatują ją trzmiele, pszczoły samotnice.
Jest rośliną miododajną i dajemy głowę,
że jest Ci dobrze znany zdrowy miód lipowy.
Pod lipą są rośliny wyspecjalizowane,
przez wąską grupę owadów tylko zapylane.
To wysokie byliny. Ich kwiaty fioletowe
niczym hełm rycerza osłaniający głowę.



Jakie owady mogą skorzystać z przygotowanych w **ogrodach**

poidełek? - - - - - $\frac{2}{2}^\circ$
 $\frac{24}{24}$ - - - - - i - - - - - $\frac{9}{9}^\circ$

Od zbiornika wiele ścieżek się rozchodzi. Niech Cię czar żaden na złą drogę nie zwodzi. Nie najdłuższa, nie najkrótsza ścieżka prawidłowa, nie w stronę pergoli winienesz wędrować. Celem Twym na szlaku „Owadzie rezydencje”. Obok stoi budowla, którą przedstawia zdjęcie. Na punkcie 9 brakuje QR koda ważną informację tablica Ci poda.



Dobrym materiałem do budowy domków dla owadów są **trzcina**,

bambus, glina, ale najlepszym jest $\frac{39}{39}$ - - - - - $\frac{10}{10}^\circ$

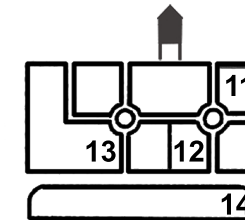
Pamiętaj Przyjacielu, to ważne zadanie - pszczołom i innym błonkówkom pomaganie. Nie jest jednak najważniejszą formą ochrony stawianie dla owadów hoteli i domów. Wiele dzikich pszczoł w ziemi gniazduje i do życia dogodnych siedlisk potrzebuje.

Dalsza wędrówka ochrony pszczoł tajemnice Ci wyjawi. Tymczasem driakwie i świerzbnice są kolejnym celem Twojej wędrówki. Ich kwiaty – fioletowe i niebieskie główki sąsiednią kwaterę wdzięcznie ozdabiają. Poobserwuj owady, które je odwiedzają. Może ujrzesz wybredną pszczołę samotnicę, która żeruje tylko na driakwi i świerzbnicy.

Jak brzmi nazwa tej **pszczoły**?

- - - - - $\frac{15}{15}$ - - - - - $\frac{29}{29}$ - - - - -
 - - - - - $\frac{14}{14}$ - - - - - $\frac{40}{40}$ - - - - - $^\circ$

Dział Systematyki Roślin, gdzie się znajdujesz, rośliny na kwaterach według rodzin prezentuje. Każda z kwater geometryczny kształt przyjmuje, co rysunek niżej wyraźnie pokazuje. 4 punktów poszukaj teraz w tym obszarze, każdy nowe pszczele sekrety Ci ukaże.



Wiesz, że zapylaczom wiele zawdzięczamy? Dzięki nim owoce, warzywa zjadamy. Choć to co tutaj rośnie nazwiemy warzywami, botanicznie, fachowo są one owocami.

Podaj nazwę owadopylnej **rośliny**

użytkowej. $\frac{31}{31}$ - - - - -

Są to $\frac{11}{11}$ - - - - - $\frac{18}{18}^\circ$

a **zapylać** je mogą przede wszystkim

$\frac{5}{5}$ - - - - - $\frac{22}{22}^\circ$ o długich **języczkach**.

Prócz pszczoł muchówki kwiaty zapylają. Rośliny bardzo brzydko je do siebie zwabiają. Jesteś ciekaw? Odszukaj derenia ze zdjęcia. Krzew widoczny jest z prawej strony ujęcia. Rośliny, o których mowa, pod dereniem rosną. Niestety już nie kwitną, bowiem kwitły wiosną.

Nazwa występującej w Polsce **rośliny**, przystosowanej do zapylania przez

muchówki to $\frac{35}{35}$ - - - - - $\frac{8}{8}$ - - - - - $\frac{6}{6}^\circ$

Wróć teraz do lipy. Oczko wodne w pobliżu numer 8 skrywa na swoim obrzeżu.

Nie tylko owady kwiaty odwiedzają.
Nietoperze, ptaki też je zapylają.
Milin amerykański o kwiatach czerwonych
z Ameryki Północnej został sprowadzony.

W swej ojczyźnie **zapylany** jest przez
- $\frac{38}{33}$ - - - - - $\frac{33}{33}$ ° a w Polsce chętnie
odwiedzają go **pszczoły**.

Na sąsiedniej o kształcie litery L kwaterze
są rośliny, które makatki, trzmielę lubią szczerze.
Rodziny jasnotowatych są to przedstawiciele.
Obejrzyj o nich film drogi Przyjacielu.

Roślina, która doskonale przystosowała
się do zapylania przez owady, szczególnie
przez **trzmielę** to - $\frac{32}{32}$ - - - - - °

Rodzina astrowatych w wąskim pasie skupiona
kwiatostanami została obdarzona.
Taki kwiatostan koszyczkiem nazwany
za pojedynczy kwiat najczęściej jest brany.
Jednak więcej o jego złożonej budowie
z przygotowanego filmu zaraz się dowiesz.
Obejrzyj film i uzupełnij zdanie,
lecz w pierw znajdź przegorzany – to Twoje zadanie.

Środek kwiatostanu zajmują **kwiaty**

- $\frac{37}{37}$ - - - - - - - - - - - ° a brzeg
przypominające płatki

kwiaty - $\frac{4}{42}$ - - - - - - - - - - - °

Dalsza droga po łuku prowadzi.
Po lewej Ogród liliowce zgromadził.
Dotrzesz do kolekcji roślin chronionych
w Dziale Roślin Rzadkich i Zagrożonych.
Lubią one miejsca ciepłe, słoneczne,
tworząc murawy kserotermiczne.
Wiele roślin przez pszczoły lubianych
tylko w tym siedlisku jest spotykanych.

Jak nazywa się jedna z tych **roślin**?

- $\frac{1}{3}$ - - - - - - - - - - -

Sporo rzadkich pszczół tu też występuje.
Wiele spośród nich norki w ziemi buduje.

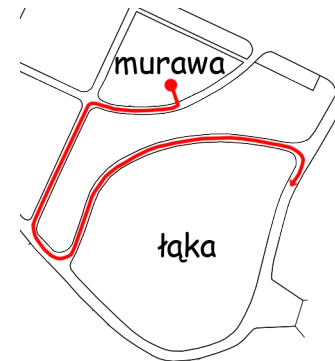
Rzadki gatunek **pszczoły samotnicy**,

który występuje na **murawach**

kserotermicznych to - $\frac{26}{26}$ - - - - -

- $\frac{25}{25}$ - - - - - - - - - - -

Myślałeś kiedyś, co by się stało,
gdyby koszenie trawników ustało?
Gdyby je raz lub dwa w roku kosić,
można by je łąkami ogłosić.
Powstałoby nowe miejsce do życia
dla ptaków, ssaków, owadów wśród kwiecia.
W Ogrodzie trawniki rzadko kosimy
i w ten sposób dziką przyrodę chronimy.
Kolejny przystanek łąkę Ci ukaże.
Czerwona strzałka drogę ku niej wskaże.



Maki to kwiaty szczerze podziwiane,
mimo że chwasty – są bardzo lubiane.
Rzadko spotkamy je w naszych ogrodach,
często na polach, łąkach, przy drogach.
Kwiaty pyłku pszczołom dostarczają,
ale czasem budulcem się stają.

Murarka makowa wykorzystuje

- - - - - $\frac{41}{41}$ **kwiatów**, najczęściej
maków do budowy gniazda.

Ostatni punkt i zagadka nowa:
wśród traw i kwiatów hotel się chowa.
Tam czeka film przygotowany –
obejrzyj i rozwiąż kolejne zadanie.

W licznych pustych **łodygach**

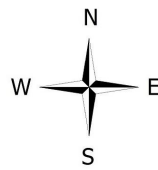
trzciny zakłada swe $\frac{16}{16}$ - - - - -

głównie jeden gatunek: - - - - - $\frac{30}{30}$ - - - - -

- $\frac{36}{36}$ - - - - - $\frac{17}{17}$ - - - - -

To był nasz ostatni przystanek
i jednocześnie ostatnie zadanie.
Za wspólną zabawę Ci dziękujemy.
Choć trzeba kończyć, my więcej chcemy.
Jeśli to i dla Ciebie jest mało,
w zanadru coś jeszcze nam jednak zostało.
Ścieżką z asfaltu pod górę iść musisz.
Po drodze głaz wielki będzie Cię kusić.
Droga do rozwidlenia prowadzi.
Jeśliś tu dotarł, jesteśmy radzi.
Rośnie w pobliżu krzew motylim zwany,
który z motylej miłości jest znany.
Jego kwiaty fioletowo-różowe
przyprawiają motyle o zawrót głowy.

Jego prawidłowa nazwa to _____
_____, a motyl przedstawiony na
zdjęciu to _____.



- Legenda**
- granice terenu Ogrodu
 - budynki
 - szklarnie
 - tereny gospodarcze
 - ścieżki

- Działy**
- Alpinarium
 - Dział Biologii Roślin
 - Dział Dendrologii
 - Dział Ekologiczny
 - Dział Geografii
 - Dział Roślin Ozdobnych
 - Dział Roślin Rzadkich i Zagrożonych
 - Dział Roślin Wodnych i Bagiennych
 - Dział Systematyki Roślin

- A** Pawilon Ekspozycyjno-Dydaktyczny
- B** Dyrekcja
- C** furтка przy parkingu
- D** Pawilon Letni
- P** parking dla zwiedzających

Mamy nadzieję, polubiłeś pszczoły
i wiesz już jak można skutecznie je chronić.
Literki z pól ponumerowanych
wpisz w pola, a hasło będzie Ci dane.
Liczymy, że to nie ostatnia przygoda
w naszym i innych pięknych ogrodach.



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |

POZNAŃ*

***PCS**
Poznańskie Centrum Świadczeń

Centrum Inicjatyw Rodzinnych

POZNAŃSKIE CENTRUM DZIEDZICTWA

ESTRADA POZNAŃSKA

palmiarnia poznańska

UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU

Hortus Botanicus
Universitatis Posnaniensis

UNIWERSYTET PRZYRODNICZY W POZNANIU

POLSKIE TOWARZYSTWO ENTOMOLOGICZNE