



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

O bohaterskich pszczołach



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Europa o klimacie



CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ

**KOMISJA EUROPEJSKA CHCE, ABY DO 2030 ROKU W
KRAJACH UNIJNYCH OGRANICZONO ILOŚĆ
STOSOWANYCH PESTYCYDÓW O CO NAJMNIĘJ 50
PROCENT.**

**UNIA EUROPEJSKA PLANUJE W TEN SPOSÓB
ZAHAMOWAĆ PROBLEM MASOWEGO GINIĘCIA
DZIKICH ZAPYLACZY.**



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Europa o klimacie



PONAD 150 MLD EURO ROCZNIE - TYLE WARTA JEST PRACA WSZYSTKICH ZAPYLACZY NA ŚWIECIE, W TYM GŁÓWNI PSZCZÓŁ.
Z TEGO NA EUROPEJSKIE ZAPYLACZE PRZYPADA 15 MLD EURO.
PRACA NASZYCH RODZIMYCH WYCENIANA JEST NA PONAD 5 MLD ZŁOTYCH.
KWOTY TE NIE UWZGLĘDNIAJĄ WARTOŚCI PRODUKTÓW PSZCZELICH.

Dane opracował dr Janusz Majewski ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Źródło: Pszczoły tworzą największą korporację na świecie (<http://www.tvn24.pl>)





Co robią pszczoły? Przede wszystkim miód – powie każdy! Tymczasem "złoto" ula to tylko produkt uboczny. Świat zawdzięcza tym owadom znacznie więcej.

Gdyby pszczoły miodne spisały swój biznesplan, znalazłoby się w nim tylko kilka pozycji: przetrwanie, rozmnożenie rodziny oraz zbieranie i magazynowanie pokarmu. Dbając o swój "spichlerz", te małe owady dokładają cegiełkę i do naszego. W Unii Europejskiej około 84 proc. gatunków uprawnych i 78 proc. gatunków dzikich kwiatów jest zależnych, przynajmniej częściowo, od zapylania przez zwierzęta. Dzięki zapylaczom mamy również bardziej różnorodne i lepsze jakościowo owoce, warzywa i nasiona.



Pszczoły miodne i dziko żyjące odpowiadają za zapylanie roślin, które stanowią ponad 1/3 naszej codziennej diety. Dlatego są tak ważne dla rolnictwa i produkcji żywności. Jak one to robią? Kilka razy dziennie opuszczają ul i latają od kwiatu do kwiatu, spijając nektar, a przy okazji zbierają do "koszyczków" pyłek. Tylko podczas jednego kursu pszczoła odwiedza 50-100 kwiatów. W ten sposób owady zapylają rośliny, a tym samym odgrywają wielką rolę w uprawie warzyw, owoców czy produkcji nasion. A co gdyby pszczoły nie przyleciały? Plony byłyby wielokrotnie niższe, a i ich jakość byłaby gorsza. Praca pszczół na całym świecie wyceniana jest na miliardy euro.



ŚCIEŻKA KARIERY W ULU

1-3 DZIEŃ

czyszczenie
komórek

3-10 DZIEŃ

karmicielka -
karmienie larw

6-12 DZIEŃ

sprzątaczką -
czyszczenie ula,
karmienie innych
robotnic, trutni i
matki, wynoszenie
odpadów

10-15 DZIEŃ

odbieranie
pokarmu,
produkcja miodu

12-18 DZIEŃ

woszczarka -
budowa plastrów

15-19 DZIEŃ

strażniczka -
pilnowanie wlotu
do ula i pierwsze
obloty orientacyjne

OD 20 DNIA

wywiadowczyni
i zbieraczka -
opuszcza ul, zbiera
nektar i pyłek

35-40 DZIEŃ

koniec życia

Źródło danych: „Hodowla pszczół w mieście. Moja własna pasieka” Georg Petrusch

Źródło: Pszczoły tworzą największą korporację na świecie (<http://www.tvn24.pl>)



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Europa o klimacie

CO MOŻESZ ZROBIĆ DLA PSZCZÓŁ

W czasie suszy przygotuj
poidelko dla owadów



Jeśli to możliwe, unikaj
w hodowli roślin
jakiegokolwiek chemii –
szukaj naturalnych
zamienników (bez względu
na to, czy na działce czy na
balkonie)

Kupuj pszczele
produkty z Polski,
unikaj miodów z
krajów, w których
środki owadobójcze
stosowane są na dużą
skalę



Kupuj żywność
produkowaną
w ekologicznych i
lokalnych gospodarstwach



Hoduj rośliny kwiatne,
lokalne, różnorodne,
kwitnące w różnych
porach roku



Zostaw choć kawałek
ogrodu półdziki, nie koś
go, nie przekopuj zbyt
często

Nie wypalaj traw



Źródło danych: Greenpeace

Źródło: Pszczoły tworzą największą korporację na świecie (<http://www.tvn24.pl>)



Odpowiadaj
na globalne
wyzwania

Europa o klimacie

Co dla pszczoł i innych zapylaczy chce zrobić Unia Europejska?

Usunąć główne przyczyny wymierania owadów
zapylających, takich jak zmiana klimatu,
intensywne rolnictwo i utrata siedlisk, np.:

- zmniejszyć stosowanie pestycydów chemicznych i związane z nimi zagrożenia o 50 proc. do 2030 r.;
- rozwinąć rolnictwo ekologiczne, przyjazne środowisku, tak aby do 2030 r. stanowiło ono 25 proc. powierzchni gruntów rolnych,
- chronić różnorodność biologiczną (zwiększyć powierzchnię terenów chronionych, odbudować siedliska).



ZADANIA DODATKOWE

Zadanie 1

Niech uczniowie i uczennice stworzą w parach lub małych grupach ulotki zachęcające do wyboru produktów spożywczych przyjaznych pszczołom. Jako materiał wspierający mogą wykorzystać prezentację *O bohaterskich pszczołach*.

Zadanie 2

Klasie IV i V zaproponuj napisanie opowiadania o życiu pszczoły. Uczniom i uczennicom z klasy VI możesz zaproponować napisanie pamiętnika pszczoły – wsparciem w wykonaniu zadania może być slajd Ścieżki kariery w ulu z prezentacji *O bohaterskich pszczołach*.

