

**Witajcie we wtorek.**

**Dzisiaj zapraszam Was  
do świata pszczół.**



**ZAGADKA:**

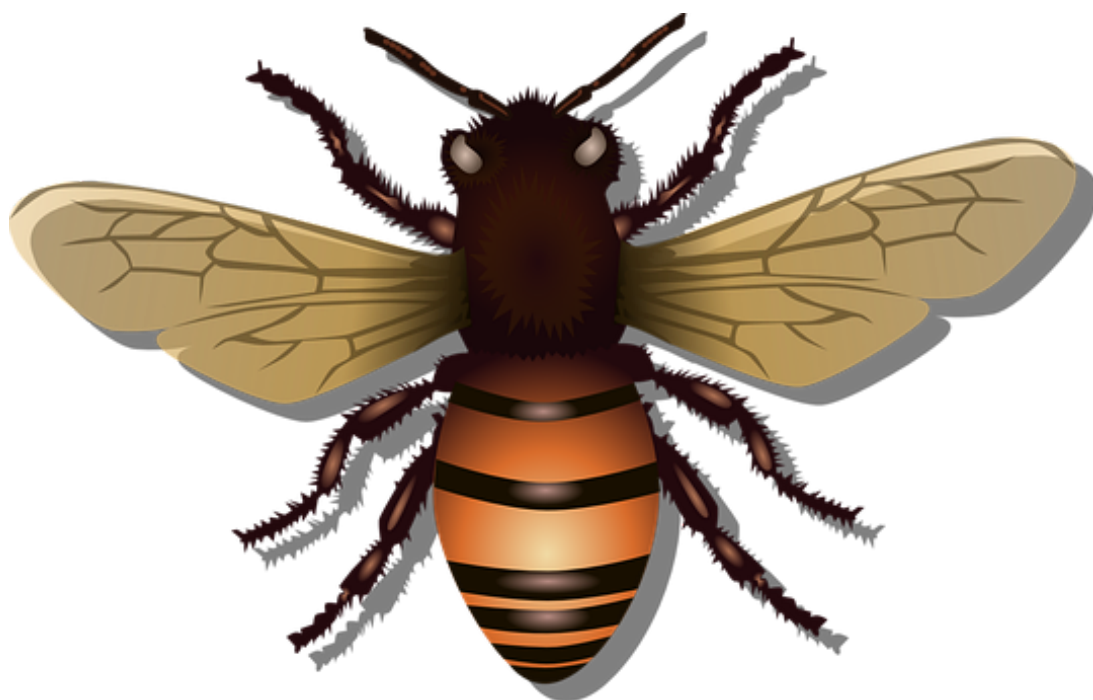
**Pasiasta, wśród kwiatów  
lata dookoła.**

**Dzięki niej masz miodek.  
Wiesz już, kto to? ...!**

# W ŚWIECIE PSZCZÓŁ

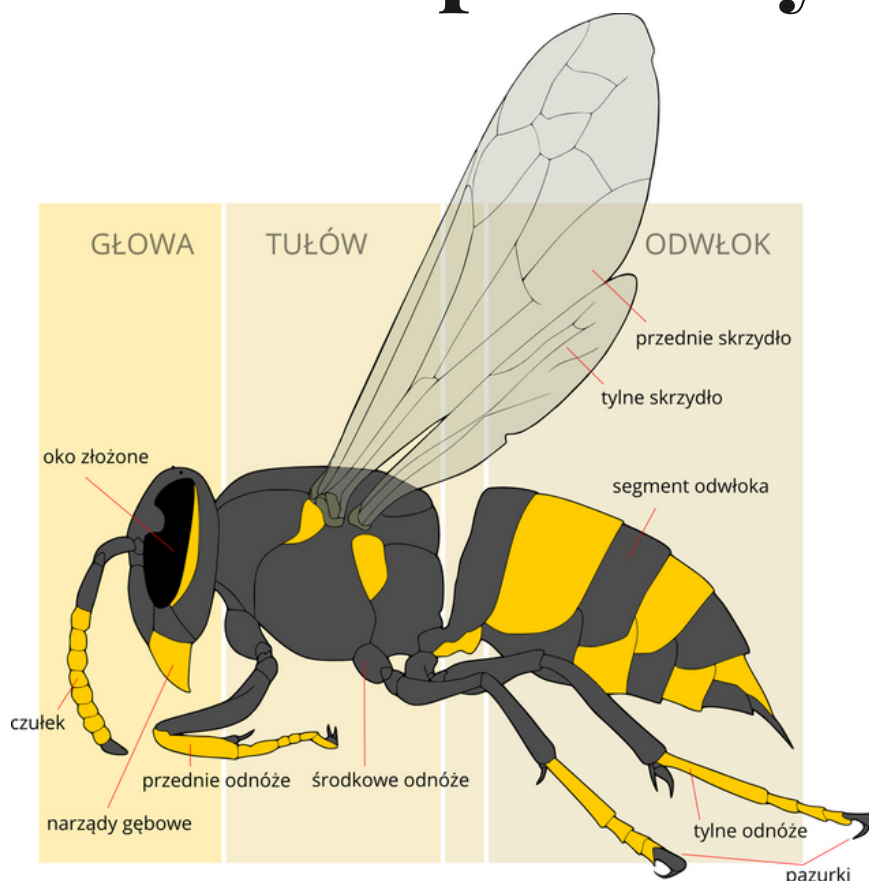


# Jak wygląda pszczoła?



Pszczoła to niewielki żółto-czarny owad. Długość ciała pszczoły, w zależności od gatunku, może się wahać od 2 do 30 mm. Najmniejszymi pszczołami spotykanymi w Polsce są smukliki (ok. 4-5 mm), a największymi samice trzmielca (25 mm).

# Budowa pszczoły



Ciało pszczoły składa się z głowy, tułowia oraz odwłoka.

Na głowie znajdują się oczy, czułki oraz specjalnie zbudowany aparat gębowy, który umożliwia im pobieranie nektaru z kwiatów.

Na odwłoku znajdują się dwie pary błoniastych skrzydeł oraz trzy pary nóg.

Odwłok z kolei wyposażony jest w żądło służące do obrony.

W czasie ataku przez żądło wprowadzana jest podrażniająca substancja, która powoduje ból i opuchliznę, a czasami nawet poważne problemy zdrowotne.

Po użądleniu zwierząt o grubej skórze (np. człowiek) pszczoła ginie po kilku godzinach, natomiast ataki na drobne zwierzęta z reguły nie kończą się śmiercią.

# Gdzie mieszkają pszczoły?

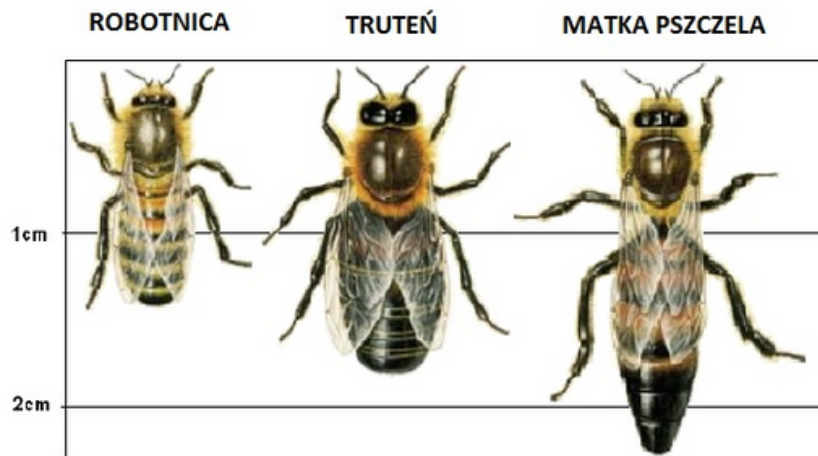


Pszczoły całą rodziną mieszkają w ulu.  
Na taką pszczelą rodzinę mówi się rój.  
Rój pszczeli składa się z królowej-matki,  
robotnic oraz trutni.

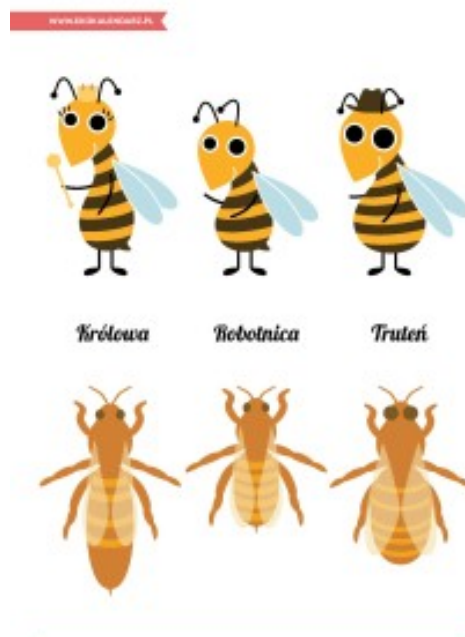
Ul wygląda trochę jak mały domek,  
a może pomieścić nawet 50 tysięcy pszczoł.



# Jakie pszczoły są w ulu?



- robotnice – w dużej ilości, samice, które nie mają dobrze rozwiniętych narządów płciowych, wykonują wszystkie prace w ulu i poza nim
- matka pszczela – tzw. Królowa, która znosi jajeczka,
- trutnie – samce, których funkcja ogranicza się do zapłodnienia matki.



# Matka pszczela tzw. Królowa



W ulu „rządzi” królowa – matka,  
jest ona większa od zwykłej pszczoły, żyje ok 3 – 5 lat.  
Tylko ona znosi jaja, z których rodzą się pszczoły.  
Na początku lata składa ich dziennie 2000.  
Jest władcą absolutnym – kontroluje wszystkie pszczoły  
w ulu za pomocą chemicznych sygnałów.  
Karmiona jest przez robotnice.



# Pszczoła robotnica



Gdy tylko pszczoła - robotnica opuści komórkę przystępuje do pracy.

Do jej obowiązków należy:

- czyszczenie komórek, do których królowa składa jaja,
- pielęgnowanie larw,
- budowa plastrów,
- stróżowanie u wejścia oraz wentylowanie ula,
- zbieranie pokarmu (nektaru, pyłku) i wody.



# Trutnie



Trutnie to pszczoły bezczynne. Dołączają do pszczelej rodziny wiosną, jest ich wtedy około kilku tysięcy. Nie zajmują się zbieraniem pyłku, nie pełnią też żadnej funkcji społecznej w pszczelej rodzinie. Ich jedynym zadaniem jest unasiennienie królowej podczas lotu godowego. Trutnie, które biorą udział w tym procesie, giną tuż po nim, pozostałe wegetują w gnieździe do jesieni. Później inne pszczoły wypędzają je z ula, wskutek czego giną z chłodu. Czas życia trutnia wynosi około 50 dni.

# Jak rozwijają się pszczoły?



# CO NAM PSZCZOŁA „DAJE”



**Wśród pszczelich darów mamy:**

**miód (rzepakowy, akacjowy, lipowy, gryczany,  
wielokwiatowy, spadziowy)**

**wosk pszczeli,**

**propolis,**

**mleczko pszczele,**

**pyłek kwiatowy.**



# A teraz czas na rozwiązanie zadań



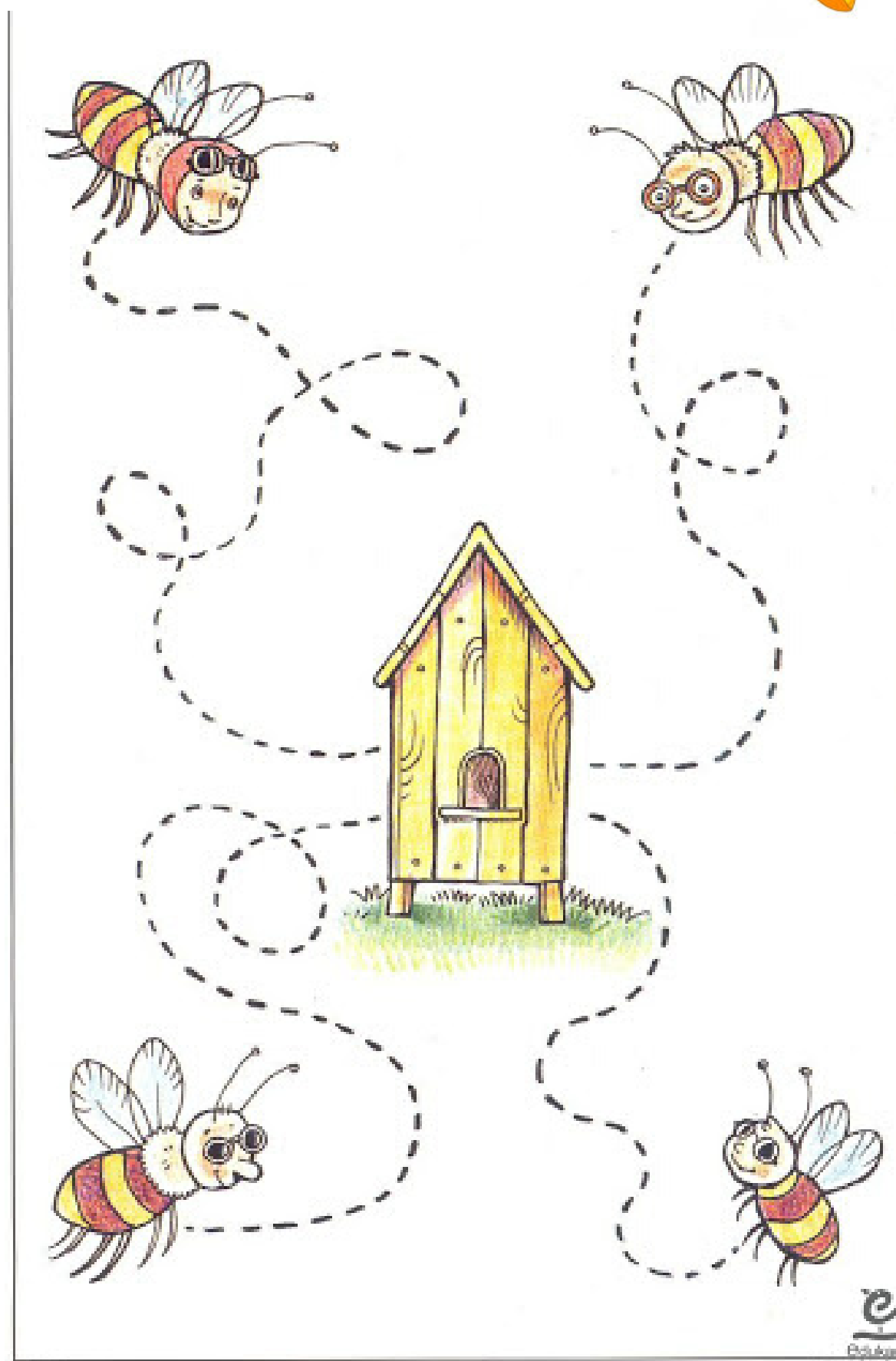
Dokończ rysowanie pszczół.



Połącz dwa takie  
same obrazki



# Pomóż pszczołom trafić do ula





Praca plastyczna na dzisiaj:  
"Pszczoła, pszczółka"

Czekam na Wasze prace.  
Zamieścimy je na profilu szkoły  
na Facebooku.



Pozdrawiam Was serdecznie.  
Życzę miłego dnia.  
Zapraszam do kontaktu:  
Dorota Bronowska  
[d.bronowska@sp90.edu.gdansk.pl](mailto:d.bronowska@sp90.edu.gdansk.pl)