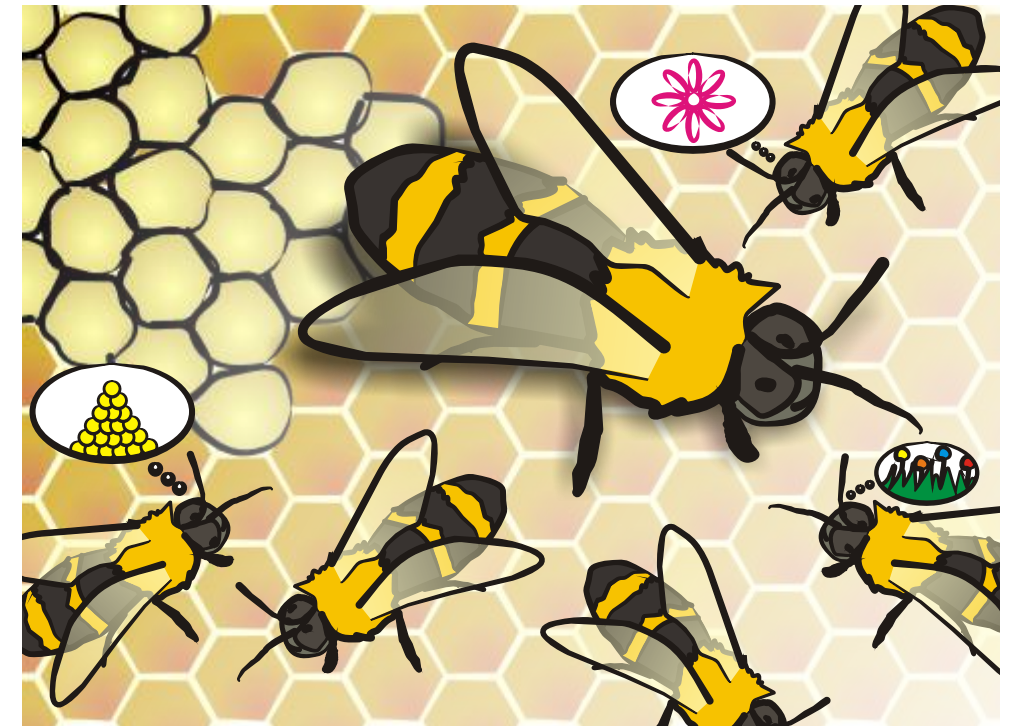


The background of the entire image is a honeycomb pattern in shades of yellow and brown. Several bees are illustrated in a simple, cartoonish style. In the upper left, there are four bees of varying sizes. On the right side, a large bee is shown in profile, facing left, with its wings spread. It has a yellow body with black stripes and a grey head with two large eyes and antennae.

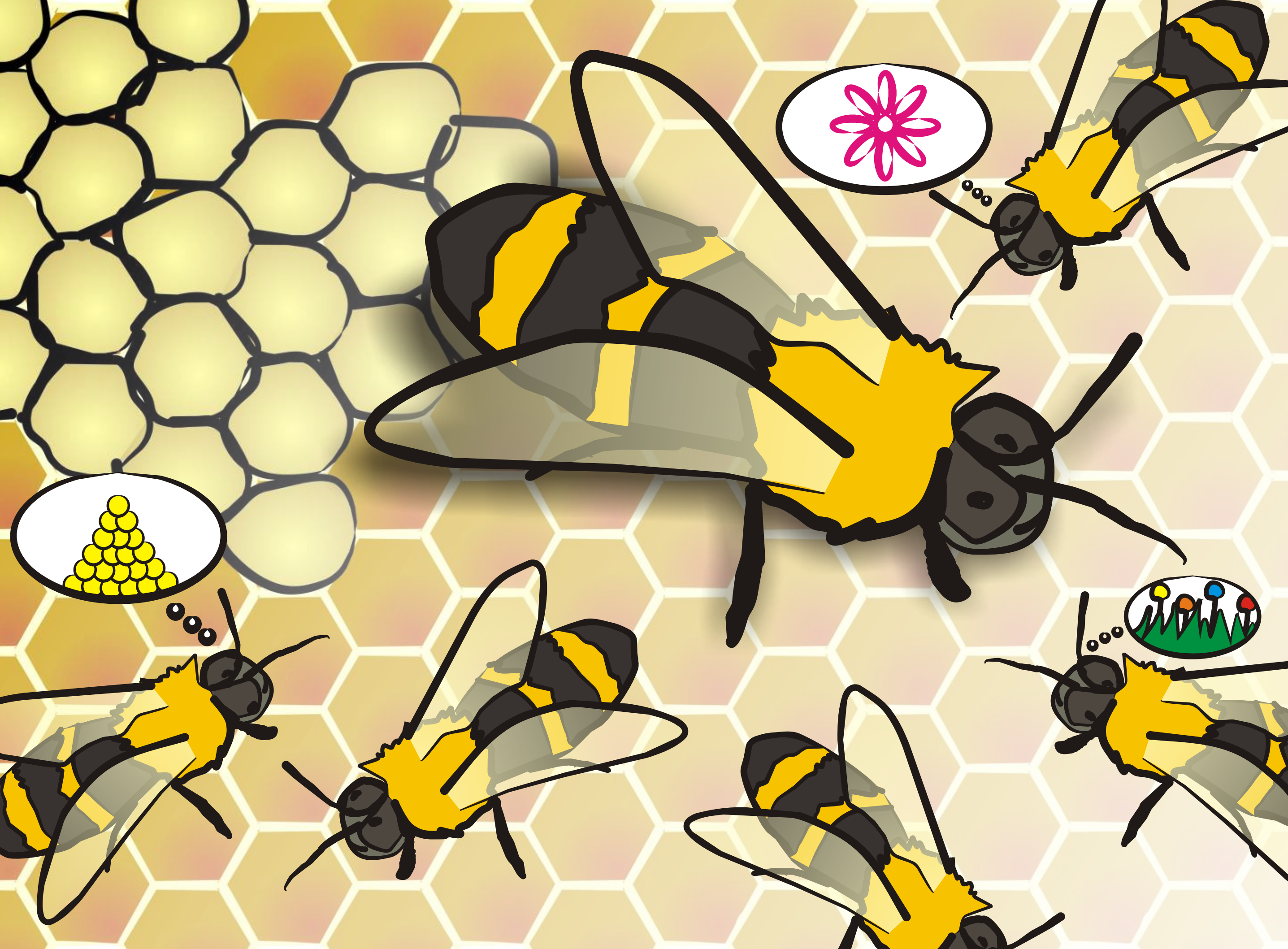
JOANNA BIESIADA

Pszczoły i tajemnica nektaru

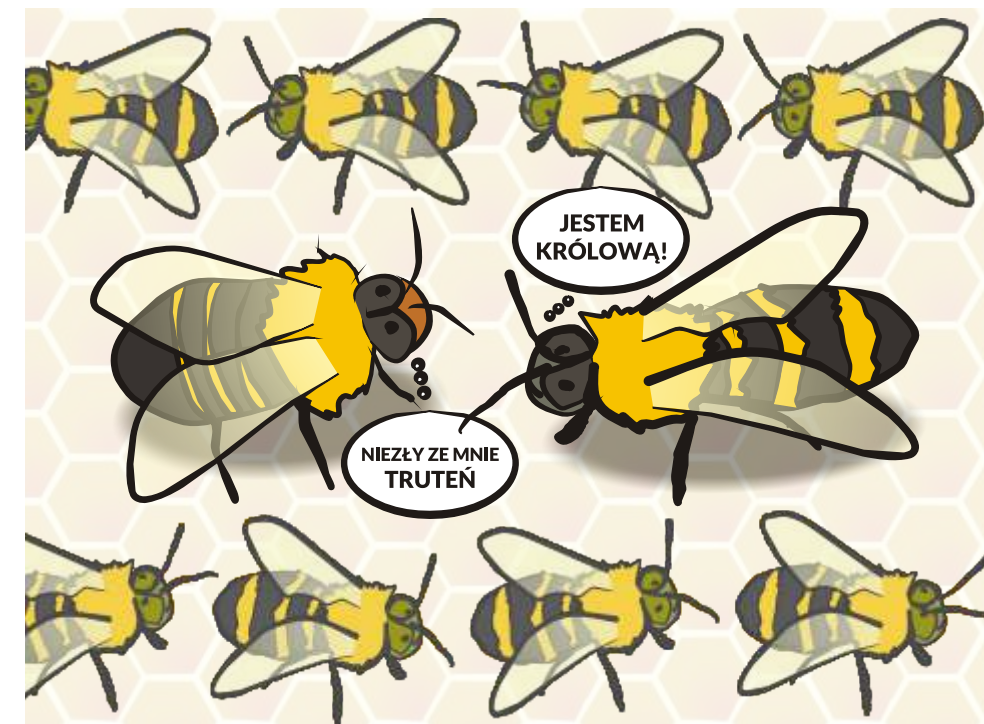
ILUSTROWAŁA: ALICJA LUDWICHOWSKA



Był czerwcowy, ciepły poranek. W ulu, stojącym w jednym z przydomowych ogrodów, panowała ożywiona i radosna atmosfera. Królowa złożyła właśnie wiele jaj. Po kilku dniach z jaj wylęgną się larwy. Przez kilka tygodni larwy będą przeobrażać się w młode pszczoły. W odpowiednim momencie przegryzą woskowe wieczka komórek, w których się znajdują i wydostaną się na zewnątrz.



W każdym ulu, każda z pszczół odgrywa ważną rolę. Najważniejsza z nich to królowa – matka, dzięki której na świat przychodzą kolejne pokolenia pszczół.



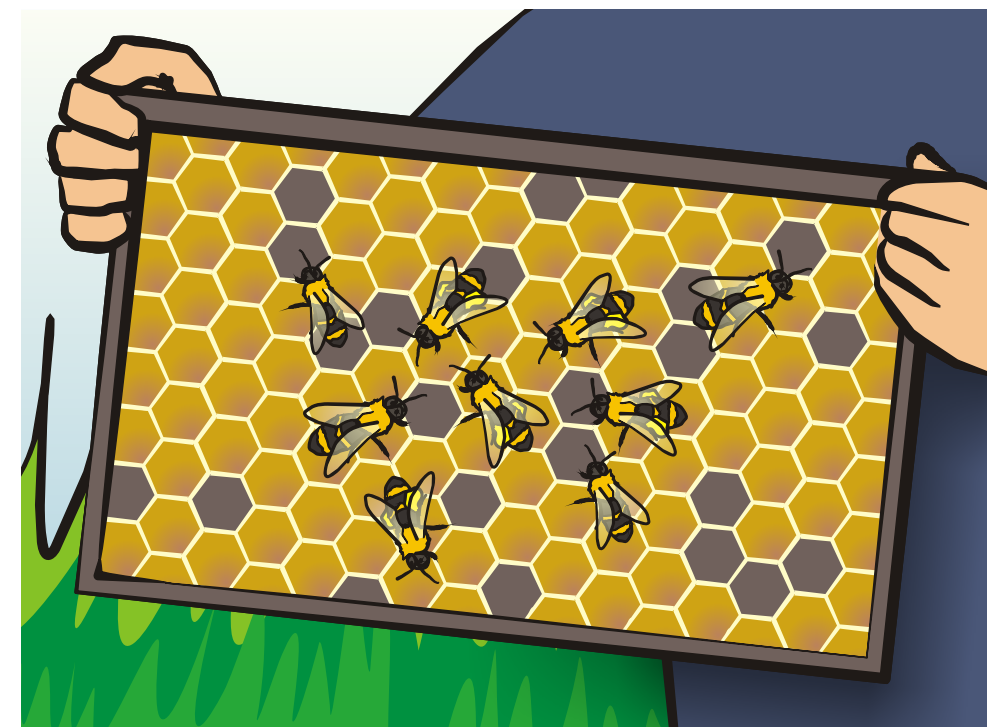
Królowa jest tylko jedna. Za to pszczół robotnic jest w ulu bardzo wiele. Pełnią one w pszczelej rodzinie wiele ważnych zadań. Dbają o larwy, czyli pszczele dzieci, są strażniczkami ula, zbierają pokarm i wodę. Na pewno znacie przysłowie „Pracowity jak pszczoła”. Ktoś kto je wymyślił oczywiście miał rację. Jednak ul zamieszkuje ktoś jeszcze, to trutnie. To jedyni mieszkańcy ula, którzy nie muszą pracować. Pełnią jedynie krótką, ale niezbędną rolę w procesie rozmnażania. Dzięki nim, na świat mogą przychodzić młode pszczołki.



JESTEM
KRÓLOWĄ!

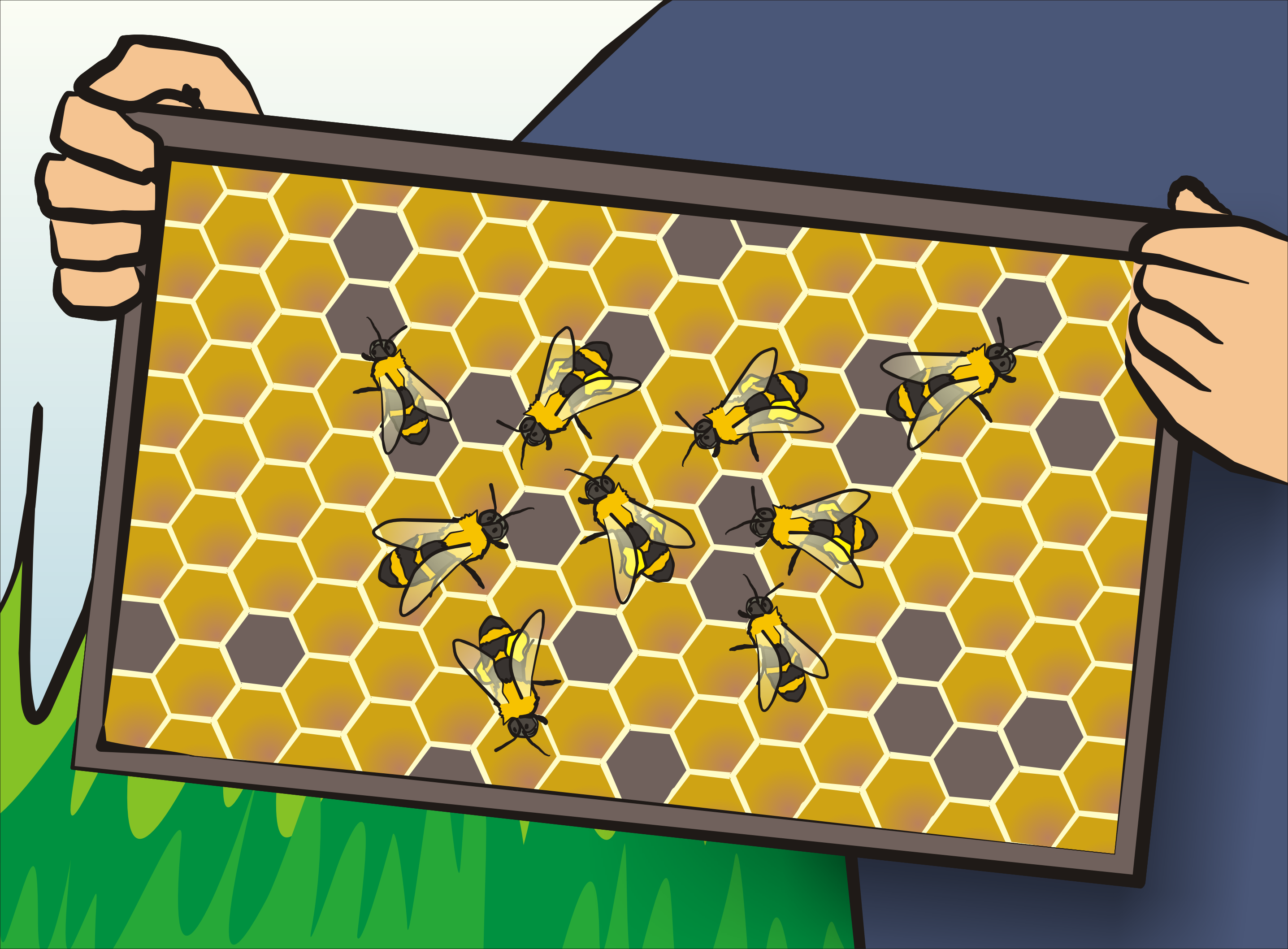
NIEZŁY ZE MNIE
TRUTEŃ

Każda pszczoła rodzina prowadzi bardzo zorganizowane życie, które toczy się wokół uzyskiwania miodu. Tego samego, który kupujemy w sklepach.



Zastanawialiście się kiedyś z czego i w jaki sposób powstaje ten słodki przysmak? Może w każdym ulu ukryty jest kranik, z którego po odkręceniu wypływa gotowy miód? Niestety nie.

Produkcja miodu wymaga od pszczół wiele czasu i pracy. A żeby mógł się on znaleźć na naszych stołach, pszczołami musi zaopiekować się człowiek.

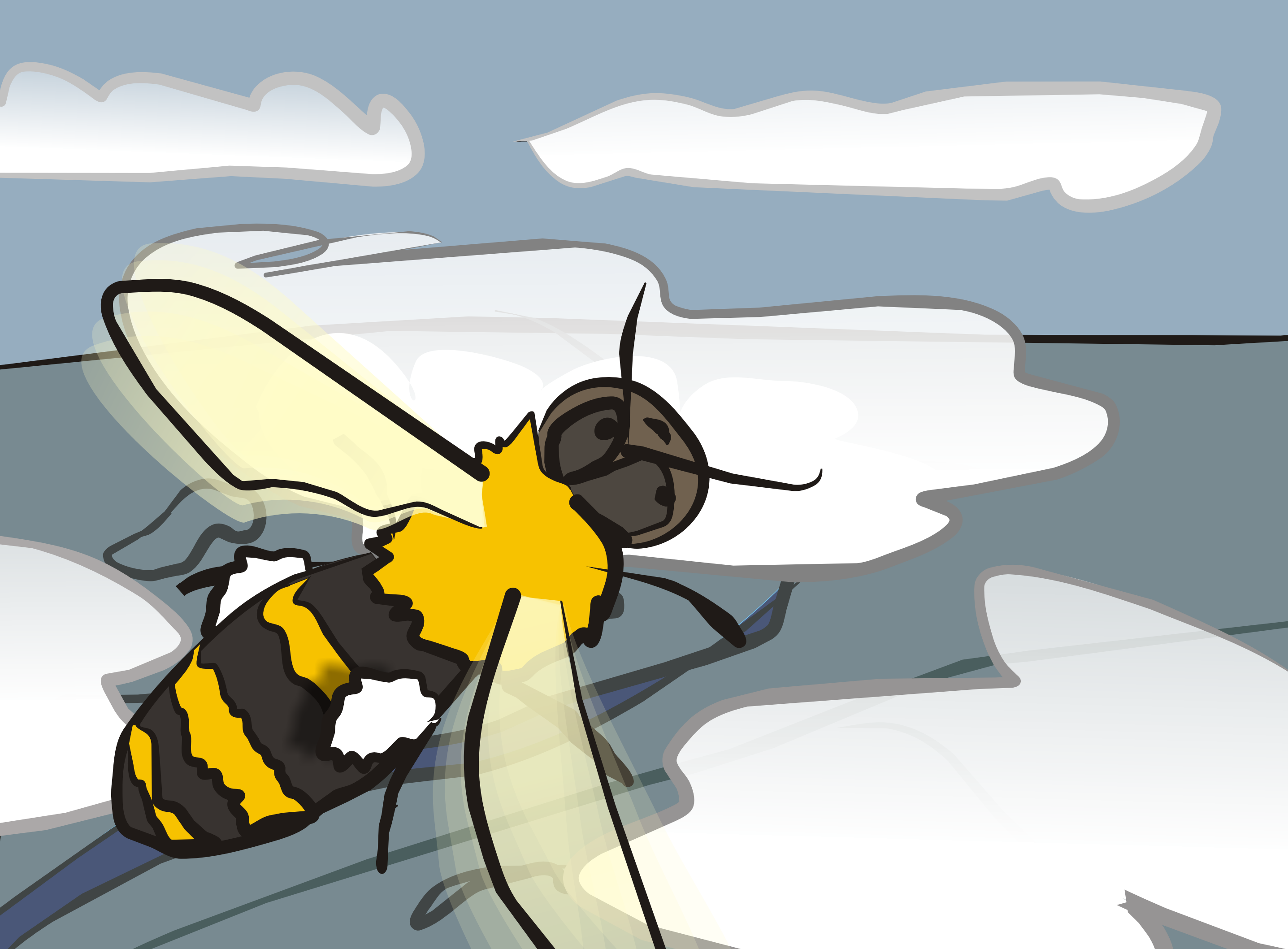




Pora na rozwiązanie kolejnej zagadki. Co jest składnikiem miodu?

Co sprawia, że jest on taki pyszny i słodki?

Każdy z nas widział, jak wiosną i latem, pszczoły opuszczają ule i gdzieś odlatują, by po jakimś czasie powrócić do swych domów. Może w trakcie swych podróży zbierają rosę z kwiatów lub lecą bardzo wysoko, by zebrać maleńkie kawałeczki chmur? Jak myślicie? Oczywiście, takie rzeczy dzieją się tylko w bajkach, a nasza historia jest przecież prawdziwa.



Pokarmem pszczoł, z którego powstaje miód jest nektar pochodzący z kwiatów. Jest to bardzo słodka substancja dzięki, której miód ma przyjemnie słodki smak. Ale miód jest przecież nie tylko słodki, ma również swój niepowtarzalny aromat. W sklepach można kupić wiele jego rodzajów: lipowy, rzepakowy, akacjowy, wielokwiatowy, gryczany, spadziowy, a nawet malinowy czy lawendowy. Skąd się biorą te wszystkie jego smaki? Już pewnie domyślacie się, że to za sprawą nektaru, który pszczoły zbierają z różnych roślin, a każda z nich, posiada swój wyjątkowy aromat. Z rzepaku powstaje więc miód rzepakowy, z kwiatów akacji – akacjowy, a z lawendy miód lawendowy.







Zagadka nektaru już rozwiązana.

A słyszeliście może o kwiatowym pyłku?

Nazwa brzmi trochę magicznie. W bajkach, na pewno używają go do swych czarów leśne wróżki. Ale wykorzystują go również pszczoły. Jest on dla nich drugim źródłem pożywienia. Pszczoły zbierając pyłek, przenoszą go z kwiatka na kwiatek, zapylając w ten sposób wiele roślin. Co to właściwie oznacza? Dzięki temu, wiele kwiatów i roślin, w tym drzew owocowych może co roku zakwitnąć dając nam, ludziom, piękne owoce.



Pszczoły zbierają kwiatowe substancje nie tylko by produkować z nich miód, ale również po to, by nakarmić nimi swoje pszczele dzieci, czyli larwy.



A skoro o tym mowa, to czas już powrócić do początku naszej historii. W ulu cały czas panował radosny harmider. Pszczoły robotnice szykowały się do opuszczenia ula i zebrania nektaru. Wkrótce, jedna po drugiej, gorączkowo zaczęły wyfruwać z ula. Po chwili cały rój krążył już w ogrodzie w poszukiwaniu nektaru. Pszczoły zebrały go szybko i powróciły do swego ula.





Podobnie czyniły w ciągu kilku kolejnych dni. Jednak w pogodzie nastąpiło nagłe ochłodzenie. W nocy temperatura spadła poniżej 0 stopni Celsjusza. Pomimo, że nadchodziła już wiosna – kwiaty w ogrodzie zmarzły. Przestały już otwierać rano swoje kwiatowe kielichy, przestały być dla pszczół źródłem pożywienia. Nektaru zaczęło więc szybko brakować, nie wystarczało go już dla wszystkich pszczelich dzieci, nie wspominając o produkcji miodu. Dla ula nastały ciężkie czasy.



**ZABRAKŁO
POKARMU...**



**ALEEEE
ZIMNOOOO**

Pszczoły to jednak bardzo mądre i pracowite owady, dlatego nie dały za wygraną. Udały się w poszukiwaniu pożywienia dalej niż zwykle, szukając go na łąkach. Nie było przecież ani chwili do stracenia. Jeśli larwy nie dostaną na czas pożywienia, to zginą. Szybko jednak okazało się, że pobliskie łąki opustoszały. Nie było już na nich ani wysokiej trawy, ani pachnących kwiatów. Czy to jakieś czary? A może nocą na łąkę ktoś przyprowadził stado kóz, które zjadły całą trawę? Jak myślicie? To niestety sprawa człowieka, który wykosił trawę na łące, by pięknie wyglądała. Może ktoś chciał tu zrobić boisko, albo wybudować jakiś sklep lub nawet postawić fabrykę? Co teraz poczną pszczoły? Nie polecą przecież do innego kraju w poszukiwaniu nektaru. To zbyt daleko.





**GDZIE SĄ
KWIATY?!**

**LUDZIE
WYCIĘLI!**



W ulu od kilku dni nie działa się zbyt dobrze. Pszczoły powoli traciły siły do pracy, a pszczelim larwom groziło wyginięcie. Stało się jasne, że pszczoły nie poradzą sobie już same i potrzebują szybkiej pomocy. Czy jednak znajdzie się ktoś kto im pomoże?

Skoro całej sytuacji winny jest człowiek, to on powinien postarać się naprawić wyrządzone przez siebie szkody. Jednak czy człowiek wie, że źle postąpił? Tego się pewnie nie dowiemy...

Najważniejsze jednak by uratować pszczoły. A może macie już jakiś pomysł na to, by im pomóc. Jeśli tak, to zapamiętajcie swoje pomysły, bo może kiedyś je wykorzystacie.





Pszczoły z tego ula miały dużo szczęścia. Już od dłuższego czasu opiekował się nimi człowiek. Ten człowiek wiedział niemal wszystko na temat ich życia i hodowli. Był to pszczelarz. To właśnie on, jako pierwszy, zauważył, że coś złego dzieje się z pszczołami.

Zorganizował transport i ostrożnie przeniósł ul w miejsce, gdzie w okolicy było pod dostatkiem kwitnących łąk i kwiatów.





Pszczoły, mając dostatecznie dużo nektaru, szybko nabrały sił do pracy.
W niedługim czasie larwy przeobraziły się w młode pszczoły.
W ulu zrobiło się tłoczno, ale wesoło i... pracowicie.
Wkrótce pszczelarz przeprowadził miodobranie i zebrał wyprodukowany przez pszczoły miód.



Choć ta historia bajką nie była, to przecież dobrze się skończyła. A jaki wynika z niej morał?

Pszczoły to bardzo pożyteczne owady, którym zawdzięczamy wiele dobrego. To dzięki nim mamy co jeść! Bez nich zabraknie warzyw i owoców, a bez warzyw i owoców nie powstaną: chleb, soki, dżemy, a nawet słodczyce! My potrzebujemy

pszczół, a pszczoły potrzebują nas. Ludzie często postępują zbyt pochopnie, kosząc pełne kwiatów łąki i pozbawiając w ten sposób pszczoły źródła pożywienia. Na szczęście są osoby, które potrafią dbać o pszczoły i wiedzą jak im pomagać.

Jednak nie wszystkie z nich mają tyle szczęścia, co te z naszej opowieści.

Pozbawione nektaru i pyłku, giną. Pszczoły, choć bardzo mądre i pracowite, by przetrwać potrzebują pomocy człowieka. Jak możemy im pomóc? Nie jest to wcale takie trudne!

Gdyby pszczoły umiały mówić na pewno poprosiłyby nas o więcej miododajnych łąk, czyli łąk, które niekoszone, mogą rosnać do woli. A podziękowałyby najlepiej jak potrafią, częstując nas pysznym miodem i zapylając wszystkie sady w okolicy.



**ŁĄKI KWIETNE
DLA KAŻDEGO!**



Joanna Biesiada

„Pszczoły i tajemnica nektaru”

Ilustrowała: Alicja Ludwichowska



Za górami, za lasami i za siedmioma górami... Tak zaczyna się każda prawdziwa bajka. Ale nie nasza historia. Nasza historia mogła wydarzyć się całkiem niedawno i wcale nie tak daleko. Mogła wydarzyć się w waszym ogrodzie lub na łące, niedaleko waszego bloku. Może nawet byliście lub będziecie kiedyś jej częścią...