

## **Pszczele sprawy.**

### **Scenariusz zajęć zintegrowanych dla I etapu edukacyjnego**

**Typ szkoły:** szkoła podstawowa

**Temat lekcji:** Pszczele sprawy.

**Klasa:** 1

**Przewidywany czas zajęć:** 45 min.

**Cele lekcji:**

**Cele ogólne:**

1. Zapoznanie uczniów z życiem i znaczeniem pszczół.

**Cele szczegółowe:**

Uczeń wie:

1. skąd się bierze miód, zna rodzaje miodów (wie, że mogą mieć różne smaki),
2. potrafi wymienić sposoby ochrony pszczół przed wyginięciem,
3. jak należy postępować w przypadku ukąszeń,
4. na czym polega praca pszczelarza,
5. jak spożywanie miodu wpływa na nasze zdrowie,
6. które rośliny są miododajne.

**Metody nauczania:**

1. podająca,
2. praktyczne doświadczenie z użyciem komputera/laptopa przez dziecko.

**Forma pracy:** indywidualna.

**Środki dydaktyczne:**

1. komputer z dostępem do Internetu,
2. publikacje online.

**Przebieg zajęć:**

**Część wprowadzająca: (10 min.)**

*Po podaniu tematu lekcji nauczyciel pyta uczniów czy domyślają się, jaki owad będzie bohaterem dzisiejszych zajęć?*

Poznamy dziś tajemnice pszczół.

*Opowiada teraz krótko o życiu owadów.*

Pszczoły przerabiają nektar kwiatów na miód i, chcąc napełnić nimi komórki plastra w ulu, muszą wykonać tysiące lotów na łąkę i z powrotem. Wiosną i latem przy ładnej pogodzie pszczoły gromadzą kilogramy miodu. Chętnie także same się nim odżywiają. Część miodu zabiera człowiek.

W ulu pszczoła otoczona jest tysiącami swoich sióstr. Ogromna ilość, a także cierpliwość tych owadów stanowią ich siłę. Żyją w koloniach dochodzących do 60 000 osobników. Panuje w nich wyraźny podział pracy. Jest królowa, są robotnice.

Pszczoły muszą odwiedzić około 4 milionów kwiatów, aby zebrać nektar na 1 kg miodu.

Podczas jednego "kursu" po nektar pszczoła odwiedza 50-100 kwiatów.

Jedna pszczoła przez całe swoje życie jest w stanie wyprodukować 1/12 łyżeczki miodu.

Miód od wieków nazywany jest płynnym złotem, a to nie tylko ze względu na złocistą barwę, ale również na właściwości, które w sobie skrywa. Od czasów starożytnych człowiek pozyskiwał miód od pszczół dziko żyjących, a z biegiem czasu obserwując te pożyteczne owady, nauczył się sam tworzyć własne pasieki.

### **3. Część główna: (25 min.)**

*Nauczyciel prosi uczniów by każdy popróbował swoich miodów czy widzą różnicę jak smakują?*

*Wcześniej nauczyciel prosi rodziców, aby sprawdzili czy w domu mają miód, można zaznaczyć, że są różne rodzaje (akacjowy, lipowy, wielokwiatowy, rzepakowy, spadziowy).*

Posmakujcie miód, czy widzicie różnicę?

*Nauczyciel opowiada teraz o rodzajach miodów, o miododajnych roślinach rosnących na łąkach, o tym gdzie pszczoły mieszkają i kto się nimi zajmuje. Prośba do uczniów by obejrżeli załączone obrazki.*

Miody możemy podzielić ze względu na barwę, gdzie wyróżniamy miody jasne i ciemne, a także ze względu na smak - ostry/intensywny, uniwersalny i łagodny. Dodatkowo, miód występuje w postaci płynnej bądź kryształu (naturalny proces krystalizacji).

Najbardziej pszczołki lubią rośliny, które zawierają dużo pyłku. Są to tzw. roślinki miododajne.

Rośliny miododajne, które na pewno znacie to:

Koniczyna, robinia akacjowa zwana popularnie akacją, lipa gryka, mniszek lekarski, rzepak, chaber, róża.

Ostatnio bardzo modne jest zakładanie w miastach kwietnych łąk, które pomagają przeżyć pszczołkom.

Pszczoły żyją w kolorowych domkach zwanych ulami. Dużo uli tworzy pasiekę, a pan zajmujący się pszczołami to pszczelarz, kiedyś mówiono bartnik.



Przyjrzyjcie się teraz tym zdjęciom.



Czy widzicie różnicę w wyglądzie owadów? Czy wszystkie to pszczoły?

Zdj. 1. Osa, Zdj. 2. Trzmiel, Zdj. 3. Szerszeń, Zdj. 4. Pszczoła

*Nauczyciel informuje również uczniów że pszczoły też mogą być niebezpieczne i co należy wtedy zrobić.*

Oprócz pszczoły są również inne pasiaste owady i niektóre z nich mogą być niebezpieczne. O ile trzmiel jest raczej łagodny, to spotkanie z osą czy szerszeniem może być bardziej niebezpieczne.

Są to owady, które mogą być agresywne, zwłaszcza jeśli jesteśmy w pobliżu ich gniazda lub jeśli odganiamy je od jedzenia (np. słodkich owoców, napojów). Dlatego latem trzeba uważać jeśli chcemy jeść na dworze owoc czy słodycze lub pijemy napoje (osy mogą wchodzić do butelek ze słodkimi napojami, trzeba uważać, by nie wypić ich razem z napojem).

Trzeba też pamiętać jak bezpiecznie zachować się w pobliżu pszczół.

Pomyślcie:

1. czy pszczoły żądają dla zabawy lub ze złościwości?
2. czy pszczoła może użądlić wiele razy?
3. co dzieje się z pszczołą, gdy użądli?
4. w jakich sytuacjach pszczoła może użądlić?

Pszczoła, osa i szerszeń mogą boleśnie użądlić. Pszczoła potem ginie, a osa nie. Wiele osób jest uczulonych na jad tych owadów, dlatego należy zachować ostrożność, gdy

pojawiają się w pobliżu. Królowa pszczoł ma inne żądło niż pszczoły robotnice. Może użądlić kilkakrotnie i nie zginąć.

*Teraz uczniowie słuchają wierszyka i zastanawiają się jak odpowiedzieć na pytania pod wierszykiem:*

### **ZMARTWIENIE PSZCZOŁY**

Przyleciała pszczoła,  
Na kwiatek niebieski,  
Lecz on jest skażony,  
Lecą pszczole łożki.  
Usiadła zmartwiona,  
Na kwiatek różowy,  
Nektaru tu nie ma,  
On jest plastikowy!  
Załamana leci dalej.  
Jest gdzieś ogród kwiatów żywych?!  
Nie robi, przecież sztucznego miodu,  
Potrafi robić, tylko prawdziwy!  
Musi wykonać zadanie,  
Znaleźć kwiaty pachnące.  
Zmęczyły się jej skrzydełka,  
Upadła na łące.  
Kilkanaście minut,  
Tak na trawie leży,  
Poruszyła się troszeczkę,  
Gdy poczuła zapach świeży.  
Pszczole, co raz lepiej,  
Już oprzytomniała,  
Szybko z żywych kwiatów,  
Nektar pozbierała.

W domku zwanym ulem,  
Gdzie mieszkała,  
Nektar na miód przerobiła,  
I ludziom go dała.  
Miodem serce można wzmocnić,  
Będzie zdrowe długie lata,  
Gdyby pszczoł zabrakło,  
Byłby koniec świata!  
Chrońmy pola, chrońmy łąki,  
Wokół „chemii” dosyć!  
Gdyby pszczoły mówić mogły,  
Chciałyby nas o to prosić!

**Odpowiedzcie na pytania:**

1. Jakie pszczołki mają zmartwienia?
2. Jak możemy chronić pola i łąki?
3. Jak możemy jeszcze pomóc pszczołom (łąki kwietne w miastach)
4. Ludzie mogą nie wypalać traw, a nawet budować domki dla dzikich pszczoł.

*Nauczyciel proponuje teraz uczniom pokolorowanie rysunku, ewentualnie dzieci same mogą spróbować narysować plaster miodu. Zwróćcie uwagę ile ma ścianek.*

Wydrukujcie i pokolorujcie rysunek:

<http://e-kolorowanka.pl/pszczoły-osy-kolorowanki/6175-pszczoły-kolorowanka-49.html>

Teraz poproście rodziców o wydrukowanie rysunku i pokolorujcie ule, możecie dorysować kilka i stworzyć pasiekę.

<https://miastodzieci.pl/kolorowanki/ule-dla-pszczol/#>

Miłej zabawy ☺

**Część podsumowująca (10 min.)**

Obejrzyjcie uważnie film pt. "Jak powstaje miód":

<https://www.youtube.com/watch?v=aO67AbeIOAk>

**Źródła:**

<http://wiersze.kobieta.pl/wiersze/zmartwiene-pszczoly-136823>

<http://e-kolorowanka.pl/pszczoly-osy-kolorowanki/6175-pszczoly-kolorowanka-49.html>

<https://miastodzieci.pl/kolorowanki/ule-dla-pszczol/#>

<https://www.youtube.com/watch?v=aO67AbeIOAk>

**Zdjęcia ze stron:**

<https://sklepdlaogrodu.pl/pl/blog/Osa%2C-trzmiel%2C-szerszen%2C-pszczola-jak-odroznic-te-owady/216>

<https://pasieka24.pl/index.php/pl-pl/biblioteczka-pszczelarza-z-pasja-ksiazki-pasieki/148-k129-wielki-poradnik-pasieczny/1537-5-ul-z-drewna-czy-z-plastiku>

<https://www.google.pl/search?q=ul+pasieka+zdj%C4%99cia&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjTib26->

[LvrAhUQCuwKHdeOAE0Q\\_AUoAXoECAwQAw&biw=1227&bih=553#imgrc=Suic\\_bQ1uQSaJM](LvrAhUQCuwKHdeOAE0Q_AUoAXoECAwQAw&biw=1227&bih=553#imgrc=Suic_bQ1uQSaJM)

Dostęp do wykorzystanych materiałów online [Przełączony: 26.08.2020]

Opracowała: Iwona Grabarczyk