



# WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Olga Lech

Blok tematyczny: Spotkania z ciekawymi ludźmi

## Scenariusz nr 7

**I. Tytuł scenariusza zajęć:** Kim jest pszczelarz?

**II. Czas realizacji:** 2 jednostki lekcyjne

**III. Edukacje (3 wiodące):**

- polonistyczna,
- muzyczna,
- matematyczna.

**IV. Realizowane cele podstawy programowej:**

- **Edukacja polonistyczna:**
  - Tworzy krótki opis w formie ustnej i pisemnej 1.3a
  - Uczestniczy w rozmowach: zadaje pytania, udziela odpowiedzi, poszerza zakres słownictwa 1.3c
- **Edukacja muzyczna:**
  - Śpiewa w zespole piosenki ze słuchu 3.1a
- **Edukacja matematyczna:**
  - Rozwiązuje proste zadania tekstowe 7.7
  - Podaje z pamięci iloczyny w zakresie tabliczki mnożenia 7.5

**V. Metody:** metoda projektowanych okazji edukacyjnych, obserwacja, pogadanka

**VI. Środki dydaktyczne**

- **do e – doświadczenia:** dojrzały owoc, wyciskarka do soków, 1 kg miodu, garnuszek, butelki z korkami





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **inne:** akcesoria pszczelarza.

**VII. Forma zajęć:** indywidualna, praca w grupach, praca z całym zespołem.

**VIII. Przebieg zajęć:**

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
  - Uczniowie rozwiązują zagadkę:
  - Osoba ta, zajmuje się pracą w pasiece lub parci przy pszczołach? (*pszczelarz*)
  - Do sali wchodzi pszczelarz w kombinezonie , kapeluszu i rękawicach i pyta uczniów: *Kim jestem?*
- **Zadanie otwarte.**
  - Czym zajmuje się pszczelarz i w jaki sposób dba o pszczoły?
- **Część warsztatowa.**
  - pokaz stroju pszczelarza – pszczelarz nazywa elementy swojego stroju

*Zanim pszczelarz będzie mógł cieszyć się wyjątkowym smakiem miodu i innymi produktami pszczelimi musi włożyć wiele pracy i trudu w przygotowanie ula dla pszczoł. Do tego potrzebne są mu niezbędne narzędzia, bez których jego praca nie byłaby możliwa.*

*Strój ochronny – pozwala uchronić się przed ukąszeniami, które w dużej liczbie mogą być niebezpieczne dla życia. W stroju pszczelarz może czuć się bezpiecznie. Ważne jest zabezpieczenie całego ciała. Odzież pszczelarska szyta jest z materiałów przewiewnych i lekkich, w jasnej kolorystyce. Warto wybrać strój z lnu i bawełny, który zapewni odpowiedni komfort przy pracy. Nogatki kombinezonu warto chować w długie skarpety i buty, aby zabezpieczyć się przed dostaniem się pszczoł.*

*Podkurzacz – służy do odymiania pszczoł. Zabieg ten ma je uspokoić, gdyż wtedy pszczoły nie wyczuwają feromonów alarmowych. W obecności dymu robotnice napelniają swoje wola miodem i są mniej agresywne.*

*Miodarka – dzięki niej pszczelarz może odwirować miód z plastrów. Elementy miodarki powinny być wykonane z blachy kwasoodpornej, gdyż miód jest środowiskiem kwaśnym i może wchodzić w reakcje.*



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

*Dłuto pasieczne – służy do rozdzielania połączonych kitem pszczelim elementów ula, zeszkrobywania z ramek kitu i wosku.*

*Odsklepiacz widelcowy lub nóż – służą do zdejmowania wosku pokrywającego wypełnione miodem komórki plastra. Nóż poradzi sobie na gładkich powierzchniach, a jeśli plaster będzie nierówno zabudowany, warto użyć odsklepiacza widelcowego.*

*Dekryształizator – spirala do dekrystalizacji pozwala w szybki i bezpieczny sposób rozpuścić miód.*

*Ul. Jest to tak samo poważna konstrukcja jak nasz dom. Nie może zabraknąć w nim korpusu, daszku, belek, ramek i dennicy. Na dennicę poławia się pyłek, a siatka służy do diagnozowania osypu warrozy. Dobra konstrukcja ula musi zapewniać pszczołom swobodę i bezpieczeństwo.*

*Wymienione wyżej akcesoria to tylko część z przedmiotów, które są potrzebne w pracy pszczelarza. Jak widać, praca w pasiece jest czasochłonna, wymaga również ogromnej wiedzy, cierpliwości i doświadczenia.*

- Pokaz ula – zaproszony gość pokazuje uczniom ul i opowiada, że ul służy do życia, rozwoju rodziny pszczelej oraz zbierania pożywienia.
- **E - doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć).**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności pozwalające utrwalanie wiedzy:**
  - Pszczelarz otwiera ul dłutem, uczniowie pod kontrolą pszczelarza, posługują się podkurzaczem i miotłką, wydobywają plastry, beleczki i podkarmiaczki, zaglądną do środka, dotykają ul, wędhnają, porównują ciężar plastrów wypełnionych miodem i pustych.
  - Rozmowa na temat: Kto mieszka w ulu?, Czym zajmują się pszczoły?, Z czego zbudowane są plastry?, Skąd bierze się miód w ulu?
  - Śpiewanie piosenki „Pszczółka Maja”.
  - Opowiadanie na temat pozyskiwania miodu z ula z użyciem wcześniej obejrznanych przedmiotów ( podkurzacz, miotłka, odsklepiacz) oraz o tajemnicach z życia pszczół.
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia zdolnego** – uczniowie obserwują pszczołę (żywą w kliteczce transportowej) i opisują jej wygląd.
- **ucznia dziewięcioletniego** – uczniowie tworzą opis stroju pszczelarza.
- **ucznia ośmioletniego** – uczniowie wypisują zasady bezpiecznego zachowania się podczas spotkania z pszczołą lub osą.
- **ucznia wymagającego pomocy** – uczniowie rozwiązują zadania matematyczne:
  - *Zad. 1*  
*W ciągu jednego dnia pszczelarz zbiera 2 kg miodu. Ile kg miodu pszczelarz zbierze przez tydzień?*
  - *Zad. 2*  
*Na rabatce rosło 6 kwiatów. Na każdym kwiatku siedziały 4 pszczoły i zbierały pyłek. Ile było razem pszczół na wszystkich kwiatkach?*
- **Podsumowanie zajęć:** Uczniowie degustują miód ( różne rodzaje przyniesione przez pszczelarza), każdy uczeń za udział w lekcji otrzymuje prezent od zaproszonego gościa – małe słoiczek z miodem.
- **Propozycja pracy domowej:** Zapisz w słowniczku wyrazy: pszczoła, pszczelarz, miód i ułóż zdania z tymi wyrazami.





**WŁĄCZ MYŚLENIE!**

## Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 7

**I. Tytuł e- doświadczenia:** Napój miodowy.

**II. Zakres doświadczenia:** Wykonanie napoju z miodu.

**III. Cel doświadczenia:** Pokazanie , w jaki sposób można wykonać miodowy napój.

**IV. Hipoteza doświadczenia:** Jak zrobić napój z miodu?

**V. Spodziewane obserwacje/ wnioski uczniów:** Miód jest bardzo zdrowy i można spożywać go w różnej postaci. Napój miodowy można zrobić z soku pomarańczy i z miodu.

**VI. Wnioski z doświadczenia:** Napój miodowy z sokiem z owoców jest bardzo słodki i wygląda smakowicie. Miód wzmacnia serce, kości nerwy, ożywia mózg i goi rany. Jest bakteriobójczy, czasami działa lepiej niż antybiotyki.

Obraz	Dźwięk
Przywitanie dzieci przed telewizorem przez aktora.	Witam Was mali odkrywcy. Wiem, że na dzisiejszej lekcji poznaliście pracę pszczelarza. Praca pszczelarza wiąże się z miodem, a miód to słodka, bardzo zdrowa substancja wytworzona przez pszczoły. Dlatego dzisiaj chciałbym wam pokazać jak można przygotować smaczny i zdrowy napój miodowy.
Prezentacja środków do doświadczenia. Zbliżenie na poszczególne produkty.	Do przeprowadzenia dzisiejszego doświadczenia będą mi potrzebne: dojrzały owoc, wyciskarka do soków, 1 kg miodu, garnuszek, butelki z korkami.
Aktor wykonuje doświadczenie: wyciskanie soku z pomarańczy, dodawanie miodu, gotowanie, mieszanie, studzenie, nalewanie soku do butelek, korkowanie butelek.	Wybieram owoc, który jest bardzo dojrzały np.: pomarańczę. Teraz wyciskam z pomarańczy sok ( 1 litr). Następnie na każdy litr wyciśniętego soku z pomarańczy dodaję 1 kg miodu. Gotuję i mieszam starannie. Po zagotowaniu, przestudzam. Następnie nalewam sok do

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>czystych butelek i korkuję. Korki muszą być doskonale wyparzone, żeby na powierzchni soku nie pojawiła się pleśń. Takie soki mogą być przechowywane przez długie lata i pozostają w dobrym stanie. Mogą nam służyć jako pyszne lekarstwo na jesienno – zimowe przeziębienia.</p>
Prezentacja wniosków przez aktora.	<p>Miód wzmacnia serce, koi nerwy, ożywia mózg i goi rany. Jest bakteriobójczy, czasami działa lepiej niż antybiotyki.</p>

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

