



## WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

**Blok tematyczny:** Zwierzęta budzą się ze snu

### Scenariusz zajęć nr 6

**I. Tytuł scenariusza zajęć :** Była sobie żabka mała.

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

**III. Edukacje (3 wiodące):**

- Polonistyczna
- Przyrodnicza
- Matematyczna

**IV. Realizowane cele podstawy programowej:**

- **Edukacja polonistyczna:**
  - Tworzy wypowiedź w formie ustnej - **1.3a**
- **Edukacja matematyczna:**
  - Odmierza płyny różnymi miarkami, mierzy i zapisuje wynik pomiaru-**7.10, 7.11**
- **Edukacja przyrodnicza:**
  - Obserwuje i prowadzi proste doświadczenia, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem – **6.1**

**V. Metody:**

- Metoda projektowania okazji edukacyjnych
- Doświadczalna
- Objawianie i instrukcje
- Pogadanka

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Materiał edukacyjny współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



## WŁĄCZ MYŚLENIE!

### VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** woda w szklankach o różnej temperaturze;
- **inne:** karty pracy – krzyżówki o płazach, zdjęcia żab.

### VII. Forma zajęć:

- Grupowa
- Indywidualna

### VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
  - Uczniowie w grupach rozwiązują krzyżówki. Odczytują hasła: rzekotka, ropucha szara, żaba trawna, traszka, jaszczurka, salamandra.  
- Co łączy wszystkie słowa? Są to płazy.
- **Zadanie otwarte**
  - Co wiecie na temat żab? Co możecie o nich powiedzieć?
- **Część warsztatowa**
  - Jaki tryb życia prowadzą żaby – wyszukiwanie informacji w Internecie lub w encyklopedii o zwierzętach.
  - Jakie jest ich środowisko życia?
  - Oglądanie ilustracji, zdjęć przez dzieci. Swobodne wypowiedzi na temat piękna-brzydoty żab. Poznanie faz rozwoju żaby, poprzez oglądanie prezentacji z Internetu lub na ilustracjach. Wykonanie żab według własnych pomysłów (z plasteliny, malowane farbą).
- **Doświadczenie – załącznik nr 6**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności dla ucznia:**
  - **zdolnego:** Czy żaby czują ciepło, zimno?
  - **wymagającego pomocy:** Gdzie żyją żaby?
  - **siedmioletniego:** Wymień płazy?

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ośmioletniego:** Co może oznaczać rehot żab?
- **Czynności utrwalające**
  - Układanie obrazków zgodnie z fazami rozwoju żaby. Omówienie kolejnych faz.
  - Żaba składa skrzek w wodzie.  
Z jaj wylęgają się małe kijanki.  
Kijankom wyrastają tylne kończyny.  
Kijankom wyrastają kończyny przednie i powoli zanika ogon.  
Kijanka zmienia się w żabę.  
Dorośla żaba.
  - konkurs klasowy na jak najdłuższy skok żabi (mierzenie centymetrem;
  - utrwalanie pisowni wyrazów z „ż”- podawanie przez dzieci jak najwięcej przykładów wyrazów z „ż”, układanie zdań, zapisywanie ich w zeszytach.
- **Wnioski (podsumowanie):** Uczniowie dokończają rozpoczęte zdanie: Nie znałem, nie wiedziałem, że żaby.....



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





**WŁĄCZ MYŚLENIE!**

## Załącznik do scenariusza nr 6

**I. Temat doświadczenia:** Ciepło – zimno.

**II. Zakres doświadczenia:** Zmysł dotyku.

**III. Cel doświadczenia:** Poznanie przez uczniów względności temperatury.

**IV. Miejsce przeprowadzenia doświadczenia:** Sala lekcyjna.

**V. Hipoteza doświadczenia:** Czy zmysł dotyku może nas oszukać?

**VI. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:** Zmysł dotyku może nas oszukać, woda może być czasami dla nas zimna albo ciepła.

**VII. Opis przebiegu doświadczenia:** Do doświadczenia przygotowujemy 3 szklanki napełnione wodą o różnej temperaturze: zimną, letnią i bardzo ciepłą wodą. Najpierw ostrożnie wkładamy palce do szklanki, w której woda ma najwyższą temperaturę. Zaraz potem, zanurzamy palce w szklance z letnią wodą. Woda w tej szklance wydaje się zimna, tak jak w ostatniej szklance. Chwilę czekamy, aż palce wrócą do swojej normalnej temperatury. Następnie przystępujemy do drugiej części naszego eksperymentu. Zanurzamy palec najpierw w zimnej wodzie, a moment później w letniej wodzie i najcieplejszej. Tym razem letnia woda wydała się nam ciepła. Dlaczego? Jak to możliwe?

**VIII. Wniosek z przeprowadzonego doświadczenia:**

Wszystkiemu winne są receptory ciepła rozmieszczone w naszej skórze, które reagują na względną różnicę temperatur. W zależności od tego, w jakiej wodzie umieścimy najpierw palec - gorącej czy zimnej- nasze receptory prześlą nam różne informacje, o tej samej letniej wodzie. Receptory posiadają także inną ciekawą właściwość - przystosowują się do bodźców działających na nie ze stałą siłą. Dlatego, kiedy będąc na pływalni wychodzimy z basenu o wyższej temperaturze, do tego z niższą temperaturą, odczuwamy dotkliwie zimo i odwrotnie.

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

