



## Włącz Myślenie!

Autor scenariusza: Małgorzata Marzycka

**Blok tematyczny:** Na Ziemi i w Kosmosie

### Scenariusz zajęć nr 1

**Temat dnia:** Z - jak zamek.

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

**II. Czynności przed lekcyjne:** przygotowanie sprzętu multimedialnego do otworzenia e-doświadczenia.

**III. Cele podstawy programowej:** 1.2c, 1.3 e-f, 9.2c, 1.1b, 9.1c, 1.3c

- **edukacja polonistyczna:** czytanie wyrazów i zdań z wiersza „Zabawy raka Makarego”, wprowadzenie liter W, w. Nauka pisania liter W, w. Wykonanie kartek do albumu. Czytanie i zrozumienie tekstów dla dzieci oraz wyciąganie z nich wniosków – zgadywanki – rymowanki. Wyrazy wieloznaczne.
- **edukacja techniczna:** budowa z klocków zamków o określonym kształcie podstawy.

**IV. Cele szczegółowe lekcji:** słowa o takim samym brzmieniu, ale innym znaczeniu – burza mózgów. Znaczenie słowa zamek. Czytanie zagadek s. 68 podręcznika – wprowadzenie słów z literą Z. Wprowadzenie litery Z - nauka czytania i pisania. Wykonanie kart z albumu liter – litera Z. Praca z podręcznikiem s. 69 – czytanie tekstu „Zabawy raka Makarego”. Praca manualna – budowa zamków z klocków o wyznaczonej przez nauczyciela podstawie.

**V. Metody pracy:**

- doświadczalna, e- doświadczenie: „Gorąca armata”
- burza mózgów,
- mapa myśli i skojarzeń
- podawcza - ćwiczeniowa
- praca manualna

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** duży garnek, woda, butelka po winie (oklejona w taki sposób aby imitowała armatę), kuchenka gazowa.
- **do lekcji:** zeszyty przedmiotowe, książka – elementarz, tablica, kreda, karty pracy- album liter, litera Z. Sprzęt multimedialny do prezentacji doświadczenia, klocki do budowy.

## VII. Przebieg lekcji

- **Czynności organizacyjne:** sprawdzenie listy obecności, zadania domowego .
- **Część wprowadzająca:** dyskusja na temat znajomości słów o takim samym brzmieniu ale innym znaczeniu. Zabawa z słowem – zamek s. 68 podręcznika.
- **Doświadczenie** – załącznik do scenariusza doświadczenia.
- Nawiązanie do tematu lekcji poprzez wyciągnięte wnioski z przeprowadzonego doświadczenia – rozmowy ukierunkowane na słowo zamek (zaprezentowana armata w doświadczeniu to mi. broń używana do forsowania zamków).
  - Czytanie zagadek z podręcznika s. 68 – słowa z literą Z.
  - Wyszukanie wyrazów z głoską Z - w nagłosie, wygłosie i śródgłosie
  - Wprowadzenie litery Z, z
  - Nauka pisania litery Z, z (przy wprowadzeniu litery cały czas przypominamy definicję litery i głoski)
  - Praca uczniów z kartą pracy – Album literek- litera Z
  - Demonstracja karty alfabetu demonstracyjnego z literą Z, z- omówienie wyglądu liter, demonstracja nauczyciela na tablicy pisania litery- z, Z
  - Ćwiczenia grafomotoryczne uczniów- palcem, całą dłonią w powietrzu, gumką

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Włącz Myślenie!

- Ćwiczenia graficzne w łączeniu litery z samogłoskami- tworzenie sylab i pisanie wyrazu zamek.(Zawsze należy ćwiczenia uczniów poprzedzić pokazem nauczyciela pisania na tablicy z dokładnym komentarzem)
- Czytanie tekstu „Zabawy raka Makarego” s. 69 podręcznika Zabawy klockami – budowa zamku o postawie wyznaczonej przez nauczyciela – konkurs na najwyższy zamek (ćwiczenia w kreatywności ucznia w pracach manualnych)
- **Podsumowanie lekcji:** dzielenie się wrażeniami z lekcji, wywieszenie karty demonstracyjnej litery Z na gazetce. Wyniki konkursu na najwyższy zamek
- **Zadanie domowe** - ćwiczenia w kaligrafii litery Z.

## Załącznik do scenariusza doświadczenia zajęć nr 1

**I. Temat doświadczenia:** Gorąca armata.

**II. Zakres treści doświadczenia:** wpływ temperatury na ciśnienie w zamkniętym zbiorniku.

**III. Cel doświadczenia:**

- **Poznawczy:** uczeń zdobywa wiedzę z zakresu podstaw termodynamiki. Wie, że wzrost temperatury wody może spowodować wypchnięcie korka z butelki.
- **Umiejęnościowy:** uczeń umie odtworzyć doświadczenie. Potrafi wyjaśnić dlaczego gotująca woda wypchnęła korek z butelki.
- **Kształujący postawy:** wzbudzenie zainteresowania zjawiskami związanymi ze zmianą temperatur i ciśnienia cieczy.

**IV. Rekwizyty:**

- **Przeznaczone dla nauczyciela – aktora:**- duży garnek, woda, butelka (oklejona w taki sposób aby imitowała armatę), kuchenka gazowa.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Włącz Myślenie!

### V. Forma doświadczenia: e- doświadczenie, do wykonania w kuchni

- Hipoteza doświadczenia (pytanie):
- W jaki sposób można otworzyć butelkę z korkiem, bez użycia korkociągu?

### VII. Opis przebiegu doświadczenia:

- Nauczyciel przygotowuje garnek z wodą stawia na kuchence gazowej.
- Nauczyciel wkłada oklejoną butelkę z wodą do garnka i włącza kuchenkę.
- Przez okres kiedy woda nie wrze z korkiem butelki nic się nie dzieje.
- Po ok. 2 min od początku wrzenia wody – korek wylatuje pod wpływem wzrostu ciśnienia – korek z butelki – armata „wyszczelona”

### Spodziewane pytania uczniów:

- W jaki sposób można otworzyć butelkę z korkiem?
- Dlaczego dopiero po zagotowaniu wody – korek wyleciał z butelki?
- Czy z każdej butelki wyleci korek po zagotowaniu wody?

### VIII. Zakładane wnioski doświadczenia

Wzrost temperatury wody, spowodował wzrost ciśnienia wytworzonego w butelce. Pod wpływem wysokiego ciśnienia - korek został wypchnięty z butelki

### IX. Spodziewane wnioski uczniów:

- **Ucznia zdolnego:** odkrywa że wzrost temperatury powoduje wytworzenie pewnej „niewidocznej” siły która wypchnęła korek z butelki. Potrafi odtworzyć.
- **Ucznia wymagającego pomocy:** ma trudności w zrozumieniu istoty doświadczenia, ale wie że gotowanie wody spowodowało wyrzucenie korka z butelki.
- **Ucznia sześciolatniego:** rozumie sens doświadczenia, potrafi je odtworzyć.

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Włącz Myślenie!

- **Ucznia siedmioletniego:** odkrywa że wzrost temperatury powoduje wytworzenie ciśnienia które powoduje wypchnięcie korka z butelki. Potrafi odtworzyć doświadczenie.

### X. Ogólny wniosek z przeprowadzonego doświadczenia

Butelkę zakorkowaną można otworzyć na sposób wytworzonego przez temperaturę – ciśnienia. Zakorkowana butelka przypomina armatę.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

