



## WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Marzena Klimaszewska

**Blok tematyczny:** Wędrówki po Polsce

### Scenariusz zajęć nr 1

**I. Tytuł scenariusza:** Gdańsk – miasto portowe.

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

**III. Edukacje (3 wiodące):** Polonistyczna, przyrodnicza, matematyczna.

**IV. Realizowany cel podstawy programowej:**

- **Edukacja polonistyczna:**
  - Korzysta z informacji: uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji 1.1.a
- **Edukacja przyrodnicza:**
  - Obserwuje proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem 6.1
- **Edukacja matematyczna:**
  - Odmierza płyny różnymi miarkami 7.11

**V. Metody:** Metoda obserwacji i pokazu, projektowania okazji edukacyjnych, zadań stawianych dzieciom.

**VI. Środki dydaktyczne**

- **do e-doświadczenia:**
  - 2 szklanki;
  - woda;
  - sól;
  - dowolny barwnik (może być farbka, atrament, sok z buraków);



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





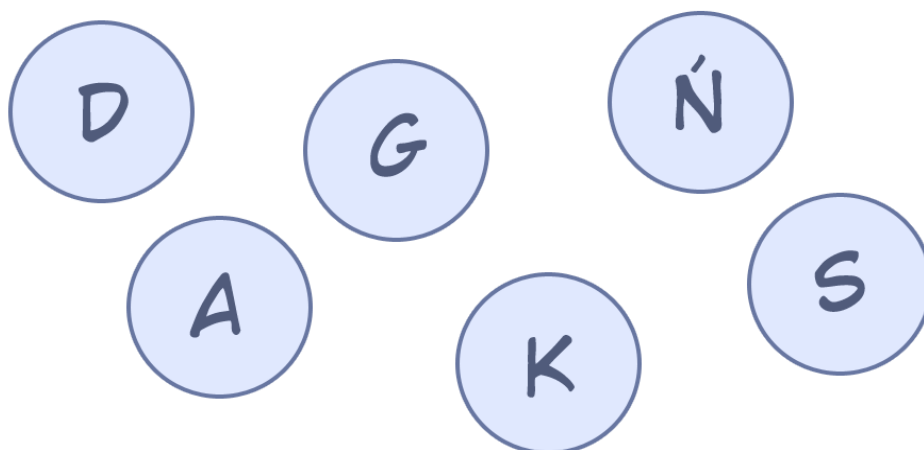
## WŁĄCZ MYŚLENIE!

- litrowe naczynie;
- **inne:** rozsypanka literowa, zadanie matematyczne, kolorowanka przedstawiająca Neptuna.

**VII. Formy zajęć:** Indywidualna, zbiorowa.

### VIII. PRZEBIEG ZAJĘĆ

- **Część wprowadzająca** - warunki wyjściowe.
  - Uczniowie otrzymują kartki z rozsypaną literową. Zadaniem dzieci jest ułożenie z liter hasła.



- **Hasło:** GDAŃSK
- **Zadanie otwarte.**
  - Gdzie leży Gdańsk i co o nim wiecie?
- **Część warsztatowa.**
  - Uczniowie pokazują na mapie, gdzie leży Gdańsk. Wyjaśniają, dlaczego nazywane jest miastem portowym. Oglądają ilustracje przedstawiające zabytki Gdańska oraz odczytują informacje, ciekawostki związane z miastem. Nauczyciel zaprasza do



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

obejrzenia doświadczenia, z którego dowiedzą czy woda z Morza Północnego jest cięższa od wody z Morza Bałtyckiego.

- **E-doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
  - Jak nazywa się miasto portowe położone nad Morzem Bałtyckim?
  - Dlaczego nazywamy je portowym?
  - Co sprzedaje się na największych międzynarodowych targach w Gdańsku?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
  - **ucznia zdolnego:**
    - Czy Morze Bałtyckie jest mocno czy słabo zasolone?
    - Jak udowodniono w doświadczeniu, że woda bardziej słona jest cięższa od mniej słonej?
  - **ucznia ośmioletniego:**
    - Wymień nazwy mórz wymienionych w doświadczeniu.
  - **ucznia wymagającego pomocy:**
    - Pokoloruj pomnik Neptuna.
  - **ucznia siedmioletniego:**
    - Rozwiąż zadanie:
    - W Adam nalał do butelek wodę: do pierwszej – 5l, do drugiej -2l, do trzeciej -10l, do czwartej – 6l. Ile litrów wody nalał Adam do butelek?



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





**WŁĄCZ MYŚLENIE!**



- **Podsumowanie zajęć.**
  - Rozmowa na temat zabytków Gdańska.

---

Człowiek - najlepsza inwestycja



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

### Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 1

**I. Tytuł e-doświadczenia:** Słona woda.

**II. Zakres doświadczenia:** Ciężar słonej wody.

**III. Cel doświadczenia:** Uświadomienie, że woda może być mniej lub bardziej słona oraz udowodnienie, że woda bardziej słona jest cięższa, niż mniej słona.

**IV. Hipoteza doświadczenia:** Czy woda bardziej słona jest cięższa, niż mniej słona?

**V. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:**

Woda bardziej słona będzie cięższa od wody mniej słonej, ponieważ jej ciężar sprawi, że opadnie na dno.

**VI. Wniosek z doświadczenia:**

Uczniowie dowiedzieli się, że woda bardziej słona jest cięższa niż woda mniej słona. W doświadczeniu posłużono się przykładem Morza Bałtyckiego i Morza Północnego. Kiedy ciężka woda z Morza Północnego wlewa się do Morza Bałtyckiego utrzymuje się przy dnie. Potem opada w głębsze miejsca. Morze Bałtyckie w porównaniu do innych wód jest mało słonym morzem. W oceanie na litr wody przypadają ok. 4 łyżki soli. Natomiast w naszym morzu na 1 litr wody przypada niecała łyżka soli.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1, przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witajcie dzieciaki. Dzisiaj dowiedziecie się czy bardziej słona woda jest cięższa niż woda mniej słona.
Czynność nr 2, aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia – 2 szklanki, woda, sól, litrowe naczynie, barwnik np. z soku z buraków.	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi potrzebne: 2 szklanki, woda, sól, litrowe naczynie, barwnik, np. z soku z buraków.
Przygotowanie dwóch szklanek wody.	Najpierw do szklanki wlewamy wodę do połowy jej wysokości, a do drugiej wlewamy

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## WŁĄCZ MYŚLENIE!

	wodę do pełna.
Posolenie wody w szklankach	Teraz posolimy wodę w obu szklankach: do pierwszej wsypujemy 1 łyżkę soli, a do drugiej pół łyżeczki soli.
Zabarwienie wody.	Zabarwimy wodę w pierwszej szklance sokiem z buraków.
Obserwacja, co dzieje się z wodami.	Następnie do naczynia wlewamy wodę z drugiej szklanki o mniejszym zasoleniu, a teraz wodę z pierwszej szklanki o większym zasoleniu. Robimy to powoli i ostrożnie po ścianie naczynia.
Aktor krótkim komentarzem podsumowuje przebieg doświadczenia.	Woda o większym zasoleniu opadła na dno naczynia. Jest to dowód na to, że woda bardziej słona jest cięższa niż woda mniej słona.

Człowiek - najlepsza inwestycja



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

