



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Krystyna Jakubowska

Blok tematyczny: Pamiętamy o tych, którzy odeszli

Scenariusz zajęć nr 5

I. Tytuł scenariusza: Dni zadumy.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje (3 wiodące): Przyrodnicza, matematyczna, polonistyczna.

IV. Realizowany cel podstawy programowej:

- **Edukacja przyrodnicza:**
 - obserwuje i prowadzi proste doświadczenia 6.1
- **Edukacja matematyczna:**
 - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania 7.7
- **Edukacja polonistyczna:**
 - tworzy wypowiedzi w formie ustnej i pisemnej 1.3a

V. Metody: Metoda zadań stawianych dzieciom, metoda obserwacji i pokazu.

VI. Środki dydaktyczne

- **do e-doświadczenia:** zapalniczka, świeczka (podgrzewacz);
- **inne:** karty pracy z zadaniem matematycznym.

VII. Formy zajęć: Indywidualna, zbiorowa, grupowa.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

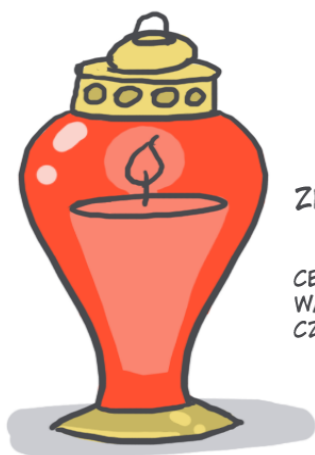




WŁĄCZ MYŚLENIE!

VIII. PRZEBIEG ZAJĘĆ

- **Część wprowadzająca- warunki wyjściowe.**
Rozwiązanie zadań matematycznych z hasłem.
Uzupełnij odpowiedzi. Liczby wpisz słowami. Litery z kolorowych pól wpisz do diagramu hasła.



ZNICZ "GUTEK"

CENA: 21 ZŁ
WAGA: 42 DAG
CZAS PALENIA: 40 H



ZNICZ "PŁOMYK"

CENA: 9 ZŁ
WAGA: 34 DAG
CZAS PALENIA: 21 H

O ile cięższy jest znicz „Gutek”?

O

--	--	--	--	--

 dag.

Który znicz pali się dłużej?

Dłużej pali się

--	--	--	--	--

 .

O ile krócej pali się znicz „Płomyk”?

O

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

godzin krócej.

O ile droższy jest „Gutek” od „Płomyka”?

O

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 zł.

Ile trzeba zapłacić za 2 „Płomyki”?

Trzeba zapłacić

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 zł.

Diagram do hasła:

--	--	--	--	--	--

			U		
--	--	--	---	--	--

- **Zadanie otwarte.**
 - Dlaczego o Świącie Zmarłych mówimy, że to dzień smutku i zadumy?
- **Część warsztatowa.**
 - Rozmowa na temat świąt: Wszystkich Świętych i Dnia Zaduszych.
- **E-doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Z czego składa się znicz?
 - Dlaczego po wypaleniu świeczki pozostał knot?
 - Z jakim zjawiskiem fizycznym wiąże się spalanie znicza?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego:**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Praca w grupach. Opracowanie „regulaminu” zachowania się w czasie pobytu na cmentarzu.
- **ucznia ośmioletniego:**
 - Praca w grupach. Opracowanie „regulaminu” zachowania się w czasie pobytu na cmentarzu.
- **ucznia wymagającego pomocy:**
 - Ułóż zdania z wyrazami: smutek, zaduma.
- **ucznia siedmioletniego:**
 - W jaki sposób okazujemy pamięć po zmarłych?
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Proces palenia się świeczki trwa do momentu, kiedy cała substancja wypełniająca świeczkę rozpuści się i spali. W jakich sytuacjach poza Dniem Wszystkich Świętych palimy świeczki?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 5

I. Tytuł e-doświadczenia: Co się pali w zniczu?

II. Zakres doświadczenia: Proces spalania.

III. Cel doświadczenia: Uświadomienie uczniom, że w zniczu spali się substancja wypełniająca znicz, a nie knot.

IV. Hipoteza doświadczenia: Czy w zniczu spali się knot?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:

W zniczu spala się substancja, która go wypełnia. Po spaleniu znicza knot pozostał, był tylko trochę nadpalona. Rozpuszczona substancja wsiąka w knot i spala się w nim, a knot pozostaje niewypalony.

VI. Wniosek z doświadczenia:

Po wypaleniu się świeczki w obudowie pozostał knot. Wynika to z tego, że faktycznie spalaną częścią świeczki jest substancja wypełniająca obudowę, np. parafina, wosk lub olej. Pod wpływem ciepła substancja wypełniająca świeczkę rozpuszcza się. Dzięki temu knot nasąca się tą substancją i płonie. Nazywa się to zjawiskiem kapilarnym. Proces palenia się świeczki trwa do momentu, kiedy cała substancja wypełniająca świeczkę rozpuści się i spali.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1, przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witam was serdecznie drogie dzieciaki.
Czynność nr 2, aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia –zapałniczkę oraz świeczkę (tzw. podgrzewacz). Zbliżenie na rekwizyty.	Wiem, że mówicie dzisiaj na lekcji o świętach zadumy i powagi. Każdy z nas podczas tych świąt zapala znicze. Ale czy zastanawialiście się nad tym co właściwie jest spalane w zniczu?
1. Prezentacja części składowych podgrzewacza (knot, substancja paląca	Spójrzcie, prezentuje wam bardzo popularną świeczkę zwaną

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

<p>się, osłonka)</p> <p>2. Zapalenie knota świeczki przy użyciu zapalniczki.</p> <p>3. Obserwacja płonącej świeczki do momentu jej wygaśnięcia (zastosowanie przyspieszonego obrazu).</p> <p>4. Prezentacja wypalanej świeczki ze zwróceniem uwagi na knot, który pozostał.</p>	<p>podgrzewaczem. Składa się ona z obudowy metalowej, knota i substancji takiej jak np. parafina, wosk lub olej. W momencie podpalenia świeczki knot się zapala, wytwarza się ciepło, które powoduje roztopienie się naszej substancji. Wtedy knot nasącza się tą substancją i płonie. Zobaczcie co zostało po wypaleniu się podgrzewacza.</p>
<p>Aktor krótkim komentarzem podsumowuje przebieg doświadczenia.</p>	<p>Jak mogliście zauważyć po wypaleniu się świeczki w obudowie pozostał knot. Wynika to z tego, że faktycznie spaloną częścią świeczki jest substancja wypełniająca obudowę, np. parafina, wosk lub olej. Pod wpływem ciepła substancja wypełniająca świeczkę rozpuszcza się. Dzięki temu knot nasącza się tą substancją i płonie. Nazywa się to zjawiskiem kapilarnym. Proces palenia się świeczki trwa do momentu kiedy cała substancja wypełniająca świeczkę rozpuści się i spali.</p>

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

