



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Marzena Klimaszewska

Blok tematyczny: Naszym mamom

Scenariusz zajęć nr 2

I. Tytuł scenariusza: Moja mama ekolożka.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

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

IV. Realizowany cel podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**

- uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji 1.1.a, tworzy wypowiedzi: uczestniczy w rozmowach 1.3.c, tworzy wypowiedzi w formie ustnej i pisemnej 1.3.a

- **Edukacja przyrodnicza:**

- wie, jakie zniszczenia w przyrodzie powoduje człowiek 6.6

- **Edukacja matematyczna:**

- podaje z pamięci iloczyn w zakresie tabliczki mnożenia; sprawdza wyniki dzielenia za pomocą mnożenia 7.5

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

VI. Środki dydaktyczne

- **do e-doświadczenia:**

- 2 szklanki wody
- 1 szklanka syropu kukurydzianego
- 3 i pół szklanki cukru

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- 0,5 łyżeczki winianu potasu lub 1, 5 łyżeczki soku z cytryny
- olej w sprayu
- folia aluminiowa
- **inne:** kółka z działaniami, hasło EKOLOGIA

VII. Formy zajęć: indywidualna, zbiorowa.

VIII. PRZEBIEG ZAJĘĆ

- **Część wprowadzająca- warunki wyjściowe.**
 - *Na tablicy zawieszono są kółka z mnożeniem i dzieleniem. Uczniowie obliczają działania. Wyniki układają od największego do najmniejszego. Następnie odwracają kółka i odczytują hasło: EKOLOGIA*
- **Zadanie otwarte.**
 - Co to jest ekologia?
- **Część warsztatowa.**
 - Uczniowie czytają wywiad z mamą (praca domowa zadana dzień wcześniej) na temat ekologii w domu. Udzielają swobodnych wypowiedzi na temat produktów, które nie ulegają rozkładowi.
 - *Na dzisiejszych zajęciach mówiliśmy o ekologii. Wśród produktów nie ulegających rozkładowi wymieniliście szkło. Zobaczycie dzisiaj, jak można zrobić szkło z cukru. Szkło z cukru możemy wykorzystać do ozdób, możemy podać mamie na nim ciasto.*
- **E-doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Kto to jest ekolog i czym się zajmuje?
 - Dlaczego musimy dużo mówić o ekologii?
 - Jakie działania ekologiczne podejmujecie w domu?
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia zdolnego:**
 - Napisz, jakie działania ekologiczne może podjąć człowiek, aby ratować środowisko.
- **ucznia ośmioletniego:**
 - Co to jest recykling?
 - Dlaczego trzeba bardzo uważać na temperaturę podczas przygotowywania szkła?
- **ucznia wymagającego pomocy:**
 - Dlaczego trzeba segregować śmieci?
- **ucznia siedmioletniego:**
 - Napisz kilka zdań o ekologii.
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Rozmowa na temat: Dlaczego człowiek musi dbać o środowisko?

Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 2

I. Tytuł e-doświadczenia: Szkło z cukru.

II. Zakres doświadczenia: Karmelizacja

III. Cel doświadczenia: Uświadomienie uczniom, że z cukru możemy zrobić szkło.

IV. Hipoteza doświadczenia: Czy z cukru możemy zrobić szkło?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:

Można zrobić szkło z cukru, ale nie będzie ono trwałe.

VI. Wniosek z doświadczenia:



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

W doświadczeniu pokazano sposób wykonania szkła z cukru. Połączono ze sobą cukier, wodę syrop kukurydziany i winian potasu lub sok z cytryny. W tym doświadczeniu ważna jest temperatura. Musimy podgrzewać bardzo wolno, aby nie otrzymać brązowego karmelu. Przy temperaturze 150 stopni Celsjusza musimy zdjąć garnek z ognia, aby cukier nie zbrązował.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1, przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witajcie dzieciaki. Dzisiaj zobaczycie, w jaki sposób można zrobić szkło z cukru.
Czynność nr 2, aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia – 2 szklanki wody, 1 szklanka syropu kukurydzianego, 3 i pół szklanki cukru, olej w sprayu, 0,5 łyżeczki winianu potasu lub 1,5 łyżeczki soku z cytryny.	Do przeprowadzenia doświadczenia będą mi potrzebne: – 2 szklanki wody, 1 szklanka syropu kukurydzianego, 3 i pół szklanki cukru, olej w sprayu, 0,5 łyżeczki winianu potasu lub 1,5 łyżeczki soku z cytryny.
1. Mieszanie składników.	Najpierw wsypujemy do garnka cukier, syrop kukurydziany, winian potasu lub sok z cytryny i wlewamy wodę.
2. Gotowanie składników.	Następnie mieszamy i na bardzo małym ogniu doprowadzamy do wrzenia w ciągu ok. 45 min. Jeżeli temperatura będzie za wysoka to cukier się skarmelizuje. Jeżeli temperatura dojdzie do 150 stopni trzeba zdjąć garnek z ognia i wyłączyć na przygotowaną formę. Forma musi być wyłożona folią aluminiową i posmarowana olejem.
3. Wylanie masy.	Po wylaniu odstawiamy masę na ok. godzinę.
4. Wystudzenie szkła.	
Aktor krótkim komentarzem podsumowuje przebieg doświadczenia.	W doświadczeniu pokazaliśmy sposób wykonania szkła z cukru. Połączyliśmy ze sobą cukier, wodę syrop kukurydziany i winian potasu lub sok z cytryny. W tym

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>doświadczeniu ważna jest temperatura. Musimy podgrzewać bardzo wolno, aby nie otrzymać brązowego karmelu. Przy temperaturze 150 stopni Celsjusza musimy zdjąć garnek z ognia, aby cukier nie zbrązowiał</p>
--	--

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