



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Maria Piotrowska

Blok tematyczny: Na długie zimowe wieczory

Scenariusz zajęć nr 7

I. Tytuł scenariusza zajęć: Niebezpieczne zabawy - „Zaczarowana zagroda”

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

III. Edukacje:

- przyrodnicza
- polonistyczna
- matematyczna

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja przyrodnicza:**
 - umiejętność obserwacji i analizy prostych doświadczeń przyrodniczych – **6.1**
 - znajomość zasad bezpieczeństwa własnego zdrowia w czasie przeprowadzania doświadczeń – **6.10**
- **Edukacja polonistyczna:**
 - umiejętność słuchania i korzystania z przekazywanych informacji w czasie oglądania e- doświadczenia – **1.1a**
- **Edukacja matematyczna:**
 - podaje z pamięci iloczyn w zakresie tabliczki mnożenia, sprawdza wyniki mnożenia za pomocą dzielenia.- **7.5**
 - dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 (bez algorytmów działań pisemnych); sprawdza wyniki odejmowania za pomocą dodawania –**7.4**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

V. Metody:

- metoda projektowania okazji edukacyjnych
- doświadczalna
- metoda zadań stawianych dzieciom
- metoda podawcza – asymilacji wiedzy

VI. Środki dydaktyczne:

- **do doświadczenia:** karta pracy, przybory piśmiennicze.
- **inne:** lektura „Zaczarowana zagroda”, karty pracy stanowiące załącznik nr 1 do scenariusza zajęć.

VII. Forma zajęć: praca w grupach, praca indywidualna, praca z całym zespołem klasowym

VIII. Przebieg zajęć.

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
 - Przypomnienie bohaterów lektury „Zaczarowana zagroda”.
 - Uczniowska burza mózgów – niebezpieczeństwa, na jakie były narażone pingwiny „Zaczarowanej zagrody”
- **Zadanie otwarte.**
 - Próba odpowiedzi na pytanie:
 - *Na jakie zagrożenia są narażone zwierzęta i ludzie w krainie „wiecznego śniegu”?*
- **Część warsztatowa: cz1**
 - zabawa z elementami dramy:

Dzieci ustawiają się jeden za drugim – tworząc „pociąg” – nauczyciel (maszynista) zabiera dzieci w podróż przez krainę lodu: Pociąg zatrzymuje się na stacjach – w czasie tych stacji, uczniowie rozwiązują zagadki matematyczne.

Na pierwszej stacji: stały pingwiny. Nagle zobaczyły lodowe kry. Na 3 kry wskoczyło po 5 pingwinów. Ile pingwinów odpłynęło?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Na drugiej stacji: stały 4 pingwiny, wskoczyły na dwie kry. Ile pingwinów mogło być na krze?

Na trzeciej stacji: wysiadło 5 pingwinów i 2 wsiadły. Ile mniej jest pingwinów?

- **E – doświadczenia** – załącznik do scenariusza zajęć.
- **Część warsztatowa: cz2**
 - Praca ucznia – praca z kartą pracy – *załącznik nr 1*
- **Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - rozwiązywanie zadań tekstowych z zastosowaniem tabliczki mnożenia w zakresie 30,
 - pisanie zdań w zeszytach przedmiotowych na temat niebezpieczeństw jakie napotykanie są przez zwierzęta i ludzi w „krajnie śniegu”
 - próba odpowiedzi na pytania: *Co to są niebezpieczne zabawy?*
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
 - **ucznia zdolnego** – wykonuje samodzielnie doświadczenie. Odpowiada na pytanie:
Dlaczego roztopiona kostka lodu z sokiem z czerwonej kapusty, barwi substancje na różne kolory?
Samodzielnie rozwiązuje zadania z karty pracy – załącznik nr 1.
 - **ucznia ośmioletniego** – odpowiada na pytanie:
Dlaczego roztopiona kostka lodu z sokiem z czerwonej kapusty, barwi substancje na różne kolory?
Przedstawia sytuacje, które zagrażają życiu ludzi i zwierząt w czasie zimy.
 - **ucznia wymagającego pomocy** – opisuje sytuacje zagrażające niebezpieczeństwu człowieka w czasie zimowej aury.
 - **ucznia siedmioletniego** - uczeń odpowiada na pytanie:





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Na jaki kolor kostki lodu z sokiem z czerwonej kapusty barwią poszczególne substancje zawarte w szklankach? Odpowiada na pytanie, jak należy przygotować się w podróż w czasie zimy.

- **Podsumowanie**

- Zima to czas, kiedy pogoda jest szczególnie nieprzyjemna dla człowieka. Temperatuty są bardzo niskie, często wieje mroźny wiatr i pada śnieg. Chodniki i ulice pokryte są na przemian śniegiem i lodem- dlatego należy być bardzo ostrożnym, aby się nie przewrócić i nie złamać sobie ręki czy nogi. Zima to nie tylko bardzo niebezpieczny czas dla ludzi, ale również dla zwierząt, którym ciężko jest znaleźć pożywienie i miejsca w którym mogą ochronić się przed zimnem.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Karta pracy nr 1

Narysuj, jak wyglądały szklanki przed wrzuceniem kostek z zamrożonym sokiem z czerwonej kapusty.



SZKLANKA NR 1



SZKLANKA NR 2



SZKLANKA NR 3

Narysuj, jak wyglądały szklanki po wrzuceniu do nich kostek lodu z zamrożonym sokiem z kapusty.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e- doświadczenia do scenariusza nr 7

I. Tytuł e- doświadczenia: Magiczne kostki lodu.

II. Zakres doświadczenia: Naturalne wskaźniki zasadowości i kwasowości.

III. Cel doświadczenia: Wskazanie właściwości kapusty czerwonej – jako naturalnego wskaźnika zasadowości substancji spożywczych.

IV. Hipoteza doświadczenia: W jaki sposób można wykorzystać zamrożony sok z czerwonej kapusty w laboratorium?

V. Spodziewane obserwacje/wnioski ucznia:

Uczeń dostrzega, że w zależności od substancji w której rozpuszcza się kostka lodu – substancje zabarwiają się na różne kolory.

VI. Wnioski z doświadczenia:

Zamrożony sok z czerwonej kapusty, roztapiając się w poszczególnych szklankach powodował, że substancje w nich zawarte weszły z nim w reakcje. Kostka w szklance ze zwykłą wodą zabarwiła się jedynie na kolor taki - jak kostka lodu, czyli fioletowy. W szklance gdzie znajdowała się lemoniada (substancja kwaśna)- zabarwiła się na kolor różowy. A w szklance gdzie była woda z sodą oczyszczoną, kostka lodu rozpuszczając się nadała jej barwę niebiesko – zieloną. Widząc w doświadczeniach substancje, które na co dzień pijecie jak np. lemoniada wydaje się, że spróbowanie ich podczas doświadczenia jest niczym szkodliwym – jednak jest to bardzo niebezpieczne. Nie należy nigdy próbować substancji powstałych z eksperymentów, chyba że osoba która je przygotowuje stwierdzi inaczej.

OBRAZ	DŹWIĘK
Przywitanie dzieci przed telewizorami przez aktora.	Cześć mali odkrywcy. Pokażę wam dzisiaj ciekawe doświadczenie, w którym zobaczycie, jak mogą kostki lodu zmieniać zabarwienie napojów. Brzmi to bardzo tajemniczo, prawda?

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	Zatem zabieramy się do prezentacji.
Prezentacja środków dydaktycznych do doświadczenia.	Do naszego doświadczenia będziemy potrzebowali: 3 wysokie szklanki, przejrzystą lemoniadę lub sok cytrynowy zmieszany z wodą oraz wodę z sodą oczyszczoną a także woreczki na lód i wyciąg z czerwonej kapusty.
Aktor prezentuje doświadczenie.	To doświadczenie może naprawdę zadziwić twoich kolegów.
Zbliżenie na środki do doświadczenia.	Na początek przygotowujemy wyciąg z czerwonej kapusty, który będzie naszym wskaźnikiem. Następnie nalewamy wyciąg z kapusty do woreczków na lód i odstawiamy na około godzinę - tak aby powstały kostki lodu. Następnie do trzech wysokich szklanek kolejno wlewam: czystą wodę, lemoniadę z wodą i wodę z odrobiną sody oczyszczonej.
W szklankach po dodaniu kostek lodu z sokiem z kapusty powstaje następujące zabarwienie: Kostki lodu + zwykła woda- barwa kostki (fioletowa) Kostki lodu + woda z lemoniadą – barwa różowa Kostki lodu + woda z sodą – barwa niebieska	Wyciągam z woreczka zamrożone kostki lodu i wkładam po jednej do szklanek. Popatrzcie, co się dzieje z zawartością szklanek. A wiecie dlaczego w niektórych szklankach zmieniło się zabarwienie napojów?
Prezentacja wniosków przez aktora.	Zamrożony sok z czerwonej kapusty, roztopiając się w poszczególnych szklankach powodował, że substancje w nich zawarte weszły z nim w reakcje. Kostka w szklance ze zwykłą wodą zabarwiła się jedynie na kolor taki - jak ostka lodu, czyli fioletowy. W szklance gdzie znajdowała się lemoniada (substancja kwaśna) zabarwiła się na kolor

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	<p>różowy. A w szklance gdzie była woda z sodą oczyszczoną, kostka lodu rozpuszczając się nadała jej barwę niebieskawo – zieloną.</p>
--	---



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

