



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Małgorzata Marzycka

Blok tematyczny: Skarby Ziemi

Scenariusz zajęć nr 5

I. Tytuł scenariusza zajęć : Gumowe ziemniaki.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

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

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna :**
 - Uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji 1.1
 - W kulturalny sposób zwraca się do rozmówcy, mówi na temat, zadaje i odpowiada na pytania 1.1b
 - Tworzy kilkuzdaniową wypowiedź w formie ustnej lub pisemnej 1. 3a
- **Edukacja przyrodnicza:**
 - Obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze 6.1
 - Zna wpływ przyrody nieożywionej na życie ludzi, zwierząt i roślin- znaczenie wybranych skał i minerałów- sól 6.7c a także znaczenia wody dla życia 6,7b
 - Zna podstawowe zasady racjonalnego odżywiania się 6.9
- **Edukacja techniczna:**
 - Posiada umiejętność odmierzania potrzebnej ilości substancji, korzystając z prostych instrukcji, schematów 9.2
 - Dbą o bezpieczeństwo własne i innych. Właściwie używa narzędzi codziennego użytku 9.3b

V. Metody: doświadczalna, obserwacja.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** 2 miseczki, 2 duże - surowe ziemniaki, sól, obieraczka do ziemniaków.

VII. Forma zajęć: zbiorowa, w parach.

VIII. Przebieg zajęć:

- **Część wprowadzająca – warunki wyjściowe.**
 - Jakie potrawy można zrobić, ugotować z ziemniaków? - frytki, chipsy, ziemniaki gotowane, kluski śląskie, pierogi ruskie
 - Jakie przyprawy nadają tym potrawom lepszy smak?
- **Zadanie otwarte.**
 - Jakie właściwości ma sól?
- **Część warsztatowa.**
 - Burza mózgów- Do czego człowiek wykorzystuje sól . Tworzenie mapy myśli i zapisywanie pomysłów dzieci na tablicy. Zwrócenie uwagi na szkodliwość nadmiaru soli w żywieniu.
- **Doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć) Gumowe ziemniaki**
- **Pytania/ zadania/ inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Wyjaśnienie powiedzeń:
 - Chcesz poznać kogoś dobrze , to musisz z nim zjeść beczkę soli.
 - Cudze szczęście bywa solą w oku.
- **Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**
Praca w parach: uczniowie układają jadłospisy z potrawami z ziemniaków.
- **ucznia zdolnego:** Wypłucz gumowe ziemniaki i włóż je na nowo do czystej, niesolonej wody. Czy znowu staną się twarde?
- **ucznia ośmioletniego:** Wykonaj stemple z ziemniaka do jadłospisu ułożonego przez kolegę.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia wymagającego pomocy:** Narysuj ilustracje do jadłospisu ułożonego przez kolegę
- **ucznia siedmioletniego:** Ulep z plasteliny potrawy do jadłospisu ułożonego przez kolegę w którym potrawy będą zrobione z ziemniaków.
- **Podsumowanie zajęć.**
 - Doświadczenie wymaga dużo czasu. Ziemniaki pozostawione w wodzie słonej zrobiły się miękkie i gumowe, a w wodzie niesolonej, nadal są twarde.
- **Propozycja zadania domowego.** Sprawdź w domu, czy inne przyprawy używane w kuchni mają taką samą właściwość jak sól.

Załącznik do scenariusza nr 5

I. Temat doświadczenia: Gumowe ziemniaki.

II. Zakres doświadczenia: właściwości soli.

III. Cel doświadczenia: przeprowadzanie samodzielnie doświadczeń i prowadzenie długotrwałych obserwacji oraz wyrabianie cierpliwości.

IV. Miejsce przeprowadzenia doświadczenia: klasa lekcyjna.

V. Hipoteza doświadczenia: Co się stanie z ziemniakami?

VI. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:

Ziemniaki pozostawione w wodzie słonej zrobiły się miękkie i gumowe, a w wodzie niesolonej nadal są twarde.

VII. Opis przebiegu doświadczenia:

- Obierz ziemniaki i pokrój je w kostkę (około 2cm).
- Włóż połowę pokrojonych ziemniaków do miski z czystą wodą, a do drugiej z wodą posoloną (2-4 łyżek soli).
- Odstaw miski i poczekaj.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Prezentacja hipotezy badawczej- Co się stanie?
- Po około 2-3 godzinach porównaj ziemniaki w obu miskach.

VIII. Wniosek z przeprowadzonego doświadczenia:

Stężenie czyli zawartość soli w wodzie osolonej była większa, a niżeli w ziemniakach, dlatego sól zawarta w wodzie wyciągnęła wodę z ziemniaków i ziemniaki zrobiły się miękkie, wiotkie i gumowate. Ziemniaki straciły wodę. Ziemniaki, które znalazły się w wodzie czystej nadal są twarde. One nie straciły wody, bo stężenie soli w wodzie było mniejsze niż w ziemniakach.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

