



Włącz Myślenie!

Autor: Małgorzata Marzycka

Blok tematyczny: W świecie zwierząt i roślin

Scenariusz zajęć nr 7

Temat dnia: Dinozaury cz.2.

I. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

II. Czynności przed lekcyjne: przygotowanie środków dydaktycznych do przeprowadzenia doświadczenia w klasie.

III. Cele podstawy programowej: 7.5, 7.8, 7.1c, 9.1b, 4.1, 4.3

- **edukacja matematyczna:** rozwiązywanie zadań do ilustracji w podręczniku cz.3, s.14. – działania dodawania. Klasyfikacja obiektów wg rozmiarów wytworzonych w czasie zajęć technicznych – figurki dinozaurów.
- **edukacja techniczna/plastyczna :** projektowanie i wytwarzanie figurek dinozaurów z masy solnej. Posługiwanie się przedmiotami warsztatowymi – pędzel, szpachelka, papier ścierny.

IV. Cele szczegółowe lekcji: pogadanka na temat użyteczności soli w kuchni. Pogadanka na temat właściwości soli – jak zrobić masę solną? Wyrabianie masy solnej. Przygotowania do prac związanych z tworzeniem figurek z masy solnej przez dzieci. Instruktarz wykonywania figurek – dinozaurów. Wykonanie przez dzieci figurek z masy solnej. Segregacja i przeliczanie wykonanych przez dzieci figurek z masy solnej- tworzenie makiety mini Dino-parku. Rozwiązywanie zadań matematycznych z podręcznika cz. 3, s.14.

V. Metody pracy:

- doświadczalna, do przeprowadzenia w klasopracowni „Właściwości soli”
- pogadanka
- burza mózgów
- podawcza – ćwiczeniowa
- praca manualna



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

VI. Środki dydaktyczne

- **do doświadczenia:** sól kuchenna, 2 miseczki, 2 ogórki lub pomidory, deska do krojenia, nóż, 2 szklanki, sitko.
- **do lekcji:** podręcznik cz.3, zeszyty przedmiotowe, sól kuchenna ok. 2 kg, mąki, woda, miska, pędzel szpachelka papier ścierny, farby plakatowe, pędzelki, folia malarska do zabezpieczenia ławek w trakcie wykonywania figurek.

VII. Przebieg lekcji

- **Czynności organizacyjne:** sprawdzenie listy obecności, zadania domowego .
- **Część wprowadzająca:** Pogadanka na temat dlaczego solimy potrawy?
- **Doświadczenie:** załącznik do scenariusza zajęć.
 - Wnioski z doświadczenia stanowią wprowadzenie do lekcji: „sól jest t cennym minerałem używanym na wiele sposobów, zarówno w kuchni z uwagi na swoje walory smakowe, jak i do konserwacji surowców spożywczych. Ma właściwości łatwego rozpuszczania w wodzie”.
 - Pogadanka o właściwościach soli – sól jako materiał budulcowy – jak stworzyć masę solną?
 - Wyrabianie masy solnej przez nauczyciela w dużej misce.
 - Przygotowanie stanowisk do pracy – wyścielenie folią malarską stolików, zabezpieczenie ubrań, podzielenie przez nauczyciela masy solnej dla wszystkich dzieci.
 - Instruktarz wykonania figurek z masy solnej z udziałem szpachelki, papieru ściernego i pędzli.
 - Prace manualne uczniów – wykonywanie figurek dinozaurów wg własnego pomysłu z masy solnej. (Nauczyciel wspomaga prace uczniów, pokazuje jak użyć szpachelki i papieru ściernego do wygładzania lekko stwardniałych części masy)
 - Malowanie farbami wytworzonych przez dzieci figurek - dinozaurów z masy solnej.
 - Segregacja wytworzonych figurek pod względem wielkości.

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

- Przeliczanie wykonanych przez dzieci figurek.
- Tworzenie wraz z nauczycielem makiety Dino-parku.
- Sprzątanie klasopracowni – podział zadań dla uczniów.
- Ustawienie makiety z figurkami – dinozaurów, w klasowym kąci przyrody.
- **Podsumowanie zajęć:** Dzielenie się wrażeniami z lekcji. Rozwiązywanie zadań z podręcznika cz.3, s. 14.
- **Zadanie domowe:** wykonanie ilustracji dinozaurów jak w podręczniku cz.3, s.14, zad 1 w zeszyte przedmiotowym i ułożenie działania matematycznego

Załącznik do scenariusza doświadczenia zajęć nr 7.

I. Temat doświadczenia: Właściwości soli.

II. Zakres treści doświadczenia: właściwości fizyczne i chemiczne soli kuchennej.

III. Cel doświadczenia:

- **Poznawczy:** poznanie właściwości fizycznych, chemicznych i smakowych soli kuchennej.
- **Umiejęnościowy:** uczeń potrafi odtworzyć doświadczenie w domu. Wie dlaczego sól wytrąca sok z posolonych warzyw i owoców. Wie dlaczego stosuje się sól do przetworów i konserwacji pożywienia.
- **Kształujący postawy:** kształtowanie postawy ciekawości substancjami spożywczymi.

IV. Rekwizyty:

- **Przeznaczone dla nauczyciela:** sól kuchenna, 2 miseczki, 2 ogórki lub pomidory, deska do krojenia, nóż, 2 szklanki, sitko.
- **Forma doświadczenia:** doświadczenie do przeprowadzenia w klasopracowni.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

V. Hipoteza doświadczenia (pytanie): Dlaczego używamy sól kuchenną do potraw?

VI. Opis przebiegu doświadczenia:

- Nauczyciel przygotowuje dwie jednakowe miseczki, oraz dwa ogórki takiej samej wagi.
- Ogórki są myte a następnie krojone w plasterki- każdy pokrojony ogórek trafia do oddzielnej miseczki.
- Do jednej z miseczki z ogórkiem wsypujemy $\frac{1}{4}$ łyżeczki soli.
- Obie miseczki z ogórkiem posolonym i bez soli odstawiamy na 10 min,
- Po kilkunastu minutach odsączamy wytrącony sok z ogórka posolonego i bez soli do oddzielnych szklanek, używając sitka – z posolonego ogórka wytrąciło się więcej soku niż z nie posolonego ogórka. (Nauczyciel prezentuje szklanki z zlanym sokiem z ogórków wskazując na ilość soku z poszczególnych miseczek)
- Uczniowie na koniec doświadczenia próbują plasterki ogórka posolonego i nie posolonego – określają walory smakowe

VII. Spodziewane pytania uczniów:

- Dlaczego soli się warzywa i owoce?
- Dlaczego używając soli, wytrąca się więcej soku z owoców i warzyw niż bez jej użycia?

VIII . Zakładane wnioski doświadczenia:

Sól kuchenna to cenny minerał i przyprawa kuchenna. Jest to substancja, która bardzo łatwo reaguje z innymi ciałami. Łatwo się rozpuszcza w wodzie, dlatego owoce i warzywa, które posiadają w swojej strukturze dużo wody wchłaniają sól do swojej struktury. Pozbawione wody owoce i warzywa, a także inne substancje jak np. mięso można dłużej przechowywać bez używania lodówki.

IX. Spodziewane wnioski uczniów:

- **Ucznia zdolnego:** uczeń bez problemu, potrafi odtworzyć doświadczenie w domu . Wie dlaczego sól jest stosowana w przyprawianiu pożywienia a także jaką funkcję pełni w konserwacji produktów spożywczych. Potrafi znaleźć inne zastosowania soli w życiu codziennym .



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





Włącz Myślenie!

- **Ucznia wymagającego pomocy:** uczeń ma problem z wyjaśnieniem dlaczego używamy soli do konserwacji żywności ale wie jakie walory smakowe posiada sól jako przyprawa.
- **Ucznia sześciolatniego:** uczeń potrafi odtworzyć doświadczenie w domu, wie dlaczego z ogórka posolonego wytrąciło się więcej wody niż nie posolonego. Wie jakie walory smakowe ma sól i że łatwo łączy się z wodą.
- **Ucznia siedmioletniego:** uczeń bez problemu, potrafi odtworzyć doświadczenie w domu . Wie dlaczego sól jest stosowana w przyprawianiu pożywienia, a także jaką funkcję pełni w konserwacji produktów spożywczych.

X. Ogólny wniosek z przeprowadzonego doświadczenia:

Sól kuchenna jest to substancja należąca do minerałów używanych przez człowieka w żywności. Sól oprócz walorów smakowych posiada szereg właściwości fizycznych i chemicznych min. wchodzi w reakcję z substancjami spożywczymi wytrącając z nich wodę – sok. Stosowana jest również w konserwacji pożywienia np. przy wekowaniu przetworów w słoikach.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

