



WŁĄCZ MYŚLENIE!

Autor scenariusza: Krystyna Jakubowska

Blok tematyczny: Prace w polu

Scenariusz nr 3

I. Tytuł scenariusza: Od ziarenka do bochenka.

II. Czas realizacji: 2 jednostki lekcyjne.

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

IV. Realizowane cele podstawy programowej:

- **Edukacja polonistyczna:**
 - tworzy wypowiedzi w formie ustnej lub pisemnej 1.3a
- **Edukacja matematyczna:**
 - odczytuje liczby w zakresie 100 7.2
 - porównuje dowolne liczby w zakresie 100 7.3
- **Edukacja plastyczna:**
 - realizuje proste projekty w zakresie form użytkowych 4.2b

V. Metody: metoda obserwacji i pokazu, objaśnienia i instrukcje.

VI. Środki dydaktyczne

- **do e-doświadczenia:** waga kuchenna, 250 g mąki żytniej, 280 ml ciepłej wody, duży słoik bez zakrętki, drewniana łyżka oraz ściereczka kuchenna,
- **inne:** zadanie z liczbami parzystymi i nieparzystymi, prezentacja multimedialna- „Od ziarenka do bochenka”.

VII. Formy zajęć: zbiorowa, grupowa, indywidualna.

VIII. PRZEBIEG ZAJĘĆ

- **Część wprowadzająca- warunki wyjściowe.**





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- Do okienek pod każdą czwórką liczb przepisuj najpierw litery spod liczby najmniejszej parzystej, a potem największej nieparzystej. Odczytaj hasło.

26 43 34 71 O P Z D	46 32 97 15 K Z I R	13 10 22 47 M A W R	12 21 37 18 E Z N W	8 15 23 16 K R A P
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

24 67 53 36 D O H C	12 6 21 47 J B L O	24 19 37 44 C S H T	17 28 51 42 Z E N W	36 41 63 48 K C A Y
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>

- Zadanie otwarte.**
 - Jakie są etapy powstawania chleba?
- Część warsztatowa.**
 - Prezentacja multimedialna- „Od ziarenka do bochenka” lub wycieczka do piekarni.
 - Wspólne układanie etapów powstawania chleba od siewu do gotowego bochenka chleba w sklepie. /siew, wzrost, dojrzewanie, koszenie, przemiał, robienie ciasta, wypiek, dowóz do sklepu/
 - Zabawy paluszkowe- wybieranie plewów, zagniatanie ciasta.
- E-doświadczenie (załącznik do scenariusza zajęć)**
- Pytania/ zadania/inne czynności utrwalające poznane wiadomości:**
 - Jakiej mąki użyto do wykonania zakwasu?
 - Do czego można wykorzystać powstały zakwas?
 - Co pojawiło się na powierzchni zakwasu chlebowego?
- Dodatkowe pytania/ zadania/ czynności dla:**





WŁĄCZ MYŚLENIE!

- **ucznia zdolnego:** Uczniowie tworzą komiks „Z ziarna będzie chleb”.
- **ucznia dziewięcioletniego:** Uczniowie układają w odpowiedniej kolejności rozsypankę zdaniową i wpisują ją do zeszytu zmieniając ją w formę zdań.

- **Etapy powstawania chleba**

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Przewóz ziarna do młyna. | <input type="checkbox"/> Wysiew ziaren zbóż. |
| <input type="checkbox"/> Wypiek chleba w piecu. | <input type="checkbox"/> Przewóz świeżego chleba do sklepu. |
| <input type="checkbox"/> Sierpniowe zniwa. | <input type="checkbox"/> Dojrzewanie kłosów. |
| <input type="checkbox"/> Wyrób ciasta w piekarni. | <input type="checkbox"/> Przemiał ziarna na mąkę. |

- **ucznia wymagającego pomocy:** Uczniowie podpisują ilustrację i układają na temat zawodu piekarza 2 zdania.

ilustracja piekarza
To jest

- **ucznia ośmioletniego:** Uczniowie uzupełniają zdania wyrazami w odpowiedniej formie.

- Wyrazy: **mąka, woda, ziarno, młyn, chleb, sklep, drożdże, ciasto, bochenek, pieczenie.**

- By powstała mąka miele się w
- W piekarni do dodaje się i
- Po wyrośnięciu formuje się chleba i w gorącym piecu. Świeży przewozi się do sklepu.

- **Podsumowanie:**

- Przygotowanie żytniego zakwasu chlebowego jest czasochłonne, jednak efekt jaki daje jego zastosowanie przy produkcji chleba jest tego wart. Kupiłam dzisiaj rano w piekarni świeży chleb upieczony na zakwasie żytnim i zapraszam was do jego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

degustacji. Co możemy dodać do takiego chleba, by powstały smaczne, zdrowe i kolorowe kanapki?



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Człowiek - najlepsza inwestycja

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

Załącznik e-doświadczenia do scenariusza nr 3

I. Tytuł e-doświadczenia: Przygotowujemy zakwas chlebowy.

II. Zakres doświadczenia: Wykorzystanie roślin zbożowych.

III. Cel doświadczenia: Pokazanie dzieciom sposobu na wykorzystanie roślin zbożowych- przygotowanie zakwasu żytniego chlebowego.

IV. Hipoteza doświadczenia: Z mąki żytniej i letniej wody można przygotować zakwas chlebowy.

V. Spodziewane obserwacje/wnioski uczniów:

Z mąki żytniej i letniej wody można samemu przygotować zakwas chlebowy potrzebny do produkcji chleba. Taki zakwas powoduje, że chleb rośnie i jest pulchny. Dzieje się tak, bo w zakwasie powstają dzikie drożdże. One fermentują i powstaje dwutlenek węgla, który „rozpycha” ciasto.

VI. Wniosek z doświadczenia:

W dojrzewającym zakwasie wytwarzają się dzikie drożdże i bakterie. To dzięki nim zachodzi proces fermentacji prowadzący do powstawania wewnątrz ciasta gazu -dwutlenku węgla, który zwiększa swoją objętość w trakcie pieczenia i powoduje spulchnienie chleba. Dwutlenek węgla był widoczny na powierzchni zakwasu w postaci pęcherzyków.

Przygotowanie żytniego zakwasu chlebowego jest czasochłonne, jednak efekt jaki daje jego zastosowanie przy produkcji chleba jest tego wart.

Obraz	Dźwięk
Czynność nr 1, przywitanie dzieci i wstęp do doświadczenia (kadr na aktora)	Witajcie moi drodzy trzecioklasiści. Spróbuję was dzisiaj przekonać do tego, że nawet najmłodszy są w stanie samodzielnie przygotować zakwas chlebowy- podstawowy składnik domowego chleba.
Czynność nr 2, aktor prezentuje rekwizyty niezbędne do przeprowadzenia doświadczenia (wykonujemy zbliżenia	Do jego przygotowania potrzebna mi będzie waga kuchenna, 250 g mąki żytniej, 280 ml ciepłej wody, duży słoik

Człowiek - najlepsza inwestycja



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

na poszczególne rekwizyty)- wagę kuchenną, 250 g mąki żytniej, 280 ml ciepłej wody, duży słoik bez zakrętki, drewnianą łyżkę oraz ściereczkę kuchenną.	bez zakrętki, drewniana łyżka oraz ściereczka kuchenna.
Wsypanie 100 g mąki do słoika. Wlanie 150ml wody do słoika. Wymieszanie zawartości słoika aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Odstawienie przykrytego ściereczką w ciepłe miejsce słoika na 12 godzin. Przemieszanie zawartości słoika. Odstawienie na kolejne 12 godzin. Wsypanie 50g mąki. Wlanie 100 ml letniej wody. Wymieszanie zawartości. Odstawienie słoika na 12 godzin. Wsypanie 50g mąki. Wlanie 30ml wody. Wymieszanie zawartości. Odstawienie słoika na 12 godzin. Dodanie 50 g mąki. Wymieszanie zawartości słoika. Odstawienie słoika na kolejne 12 godzin. Prezentacja efektu końcowego- gotowego zakwasu chlebowego z pęcherzykami gazu na jego powierzchni.	Zaczynam od wsypania 100 g mąki do słoika, wlania 150ml wody do słoika i dokładnego wymieszania zawartości słoika aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Woda powinna być letnia. Za wysoka temperatura zabiłaby zakwas. Teraz przykrywam słoik ściereczką i odstawiamy w ciepłe miejsce na 12 godzin. Po upływie założonego czasu muszę przemieszać zawartość słoika, po czym odstawiam go na kolejne 12 godzin. Po 12 godzinach wsypuję do słoika 50g mąki, wlewam 100 ml letniej wody i mieszam ze sobą wszystkie składniki. Odstawiam słoik i znowu odczekuję 12 godzin. Kolejnym krokiem jest wsypanie 50g mąki, wlanie 30ml wody, dokładne wymieszanie składników i odstawienie słoika na 12 godzin. Powoli zbliżam się do końca. Po 12 godzinach dodaję 50 g mąki i mieszam z pozostałą zawartością słoika. Po raz ostatni odstawiam słoik w ciepłe miejsce na 12 godzin. Czas, który poświęciłem na przygotowanie się opłacił- spójrzcie na gotowy domowy zakwas chlebowy. Zwróćcie uwagę na to, że na jego powierzchni pojawiły się pęcherzyki

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY





WŁĄCZ MYŚLENIE!

	gazu.
Aktor krótkim komentarzem podsumowuje przebieg doświadczenia.	<p>W dojrzewającym zakwasie wytwarzają się dzikie drożdże i bakterie. To dzięki nim zachodzi proces fermentacji prowadzący do powstawania wewnątrz ciasta gazu-dwutlenku węgla, który zwiększa swoją objętość w trakcie pieczenia i powoduje spulchnienie chleba. Dwutlenek węgla był widoczny na powierzchni naszego zakwasu w postaci pęcherzyków.</p> <p>Przygotowanie żytniego zakwasu chlebowego jest czasochłonne, jednak efekt jaki daje jego zastosowanie przy produkcji chleba jest tego wart.</p>

Człowiek - najlepsza inwestycja



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

