



SCENARIUSZ LEKCJI POKAZOWEJ

opracowany w ramach projektu opracowany w ramach projektu pt. „Szkoła Ćwiczeń
w gminie Barcin”

numer POWR.02.10.00-00-3011/20

Nr i obszar przedmiotowy	Część I - obszar nauczania MATEMATYKA
Nazwa przedmiotu	Edukacja matematyczna
Poziom nauczania	Klasy I-III szkoły podstawowej
Liczba godzin lekcyjnych	2 godziny
Klasa	IIIc
Imię i nazwisko Autora/-ki/Autorów	Monika Wardęcka
Nazwy szkoły:	Szkoła Podstawowa nr 2 im. Jana Brzechwy w Barcinie
Temat lekcji:	<i>Kuchenne rewolucje</i>

I. Wstęp do scenariusza (wprowadzenie merytoryczne):

Dzieciom bardzo często wydaje się, że matematyka jest mało przydatna w życiu codziennym. Aby wyzbyc się tego błędnego przeświadczenia proponuję uczniom udział w lekcji opartej na praktycznym działaniu i doświadczeniu. Zbliżenie treści zadań do sytuacji z życia wziętych sprawia, że dzieci szybciej zaczynają rozumieć polecenia, łatwiej liczą i więcej zapamiętują. Dziecko często nie dostrzega i nie rozumie otaczającej rzeczywistości, dlatego trzeba ukierunkować je tak, aby zauważyło i potrafiło wykorzystać to, czego uczy się w różnych obszarach naszego życia. Ukazanie przydatności matematyki i jej narzędzi pozwoli uczniom lepiej docenić wartość zdobywanej wiedzy. Matematykę można odnaleźć niemalże wszędzie. Szczególne miejsce zajmuje w kuchni. Sztuka kulinarna, to nie tylko smażenie, pieczenie, czy gotowanie, to również proporcje, ułamki, jednostki miary, objętości, przeliczanie wartości, zamiana jednostek i inne działania



arytmetyczne. Kucharz, przygotowując posiłek, musi nie tylko dobrać składniki, ale odpowiednio przeliczyć ich ilość, bądź wartość energetyczną. Często w przepisach czytamy: szczypta soli, odrobina oliwy, czy też mała łyżeczka proszku do pieczenia – i tu znowu wkracza wiedza matematyczna. Kwaterka czy szklanka, garniec czy korzec, a może gram czy worek. Szczypta to ile gramów, kropla to ile centymetrów sześciennych, a szklanka cukru pudru i mąki czy, to tyle samo? Na te i inne pytania kulinarno – matematyczne postaramy się poszukać odpowiedzi. Uczniowie poznawac będą zagadnienie proporcji i ułamków. Posługiwać się będą określeniami $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$. Dokonają analizy przepisu kulinarnego, a następnie przeliczą i odmierzą odpowiednią ilość składników, niezbędnych do samodzielnego wykonania czekoladowych babeczek.

Scenariusz lekcji opiera się na konstruktywistycznym modelu nauczania, zgodnie z którym uczeń powinien aktywnie i samodzielnie budować własną wiedzę i rozumienie otaczającego go świata. Przebieg procesu nauczania wg teorii konstruktywistycznej obejmuje pięć faz, które mają ściśle określoną kolejność. Pierwsza faza to orientacja i rozpoznawanie wiedzy. Polega ona na wprowadzeniu ucznia w zagadnienie i wywołanie jego zainteresowania oraz ciekawości. Druga faza modelu nauczania konstruktywistycznego to ujawnienie wstępnych idei, czyli wiedzy, pomysłów i doświadczeń ucznia. Następuje tutaj swoistego rodzaju konfrontacja tego, co uczeń już wie i potrafi z nową sytuacją, bądź przedmiotem poznania. W trzecim etapie dochodzi do scalenia nowych treści z wiedzą już posiadaną. Najczęściej dokonuje się tego za pośrednictwem praktycznego działania, doświadczeń, prostych czynności badawczych, czy analiz. Kolejny etap to zastosowanie nowych umiejętności w konkretnych sytuacjach. Uczeń wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania różnorodnych zadań. Ostatnim etapem jest samodzielne zauważenie przez ucznia zmian w jego dotychczasowej wiedzy i porównanie jej z wiedzą uprzednią. Zachodzi wówczas sprzężenie zwrotne między wiedzą wyjściową a nową.

W konstruktywistycznym modelu nauczania nauczyciel musi stwarzać uczniom sytuacje, w których będą oni odwoływać się do własnych doświadczeń. Według tej strategii uczeń znajduje się w centrum i tworzy aktywnie swoją wiedzę, nauczyciel natomiast organizuje i planuje środowisko uczenia się, proponuje uczniom zadania, w których wykorzystują



swoją wiedzę tak, aby wszystko było zgodne z celami lekcji. Ukierunkowuje, naprowadza i wzbudza ciekawość, ale nie wyręcza ucznia. Proces nauczania - uczenia się zachodzi głównie poprzez wymianę doświadczeń w małych grupach. Uczeń ma nabywać nową wiedzę w wyniku twórczego i samodzielnego dochodzenia do niej, ma poszukiwać i odkrywać z jednoczesnym zaangażowaniem osobistym.

II. Zagadnienie metodyczne stanowiące podstawę przygotowania lekcji / cele dla praktykanta/młodego nauczyciela w zakresie rozwijania kompetencji metodycznych

1. Doskonalenie umiejętności planowania metodycznego, w tym: właściwy dobór metod, technik i form pracy z uwzględnieniem aktywności uczniów, które pozwolą osiągnąć założone cele oraz będą prowadziły do kształtowania kompetencji kluczowych.
2. Właściwy dobór treści nauczania – wymagań szczegółowych i ich spójność z celami lekcji: opracowane cele są wyznacznikiem treści nauczania i kryteriów sukcesu, które będą uwzględniane na lekcji oraz implikują dobór właściwych metod i form pracy.
3. Stosowanie aktywnych metod pracy - w procesie kształcenia aktywność uczniów przewyższa aktywność nauczyciela. Im bardziej różnorodne sytuacje dydaktyczne występują na lekcji (duża różnorodność aktywności ucznia), tym efektywniejszy staje się proces uczenia. Zastosowanie metod opierających się m.in. na samodzielnym dochodzeniu do wiedzy oraz na pracy w grupie, komunikacji w zespole, samoocenie, ocenie koleżeńskiej sprzyja, również rozwijaniu tzw. kompetencji kluczowych uczniów.
4. Wspomaganie uczniów, by odpowiedzialnie planowali proces własnego uczenia się - nauczyciel na omawianej lekcji będzie stosował strategie oceniania kształtującego (zapoznaje dzieci z celami lekcji i kryteriami sukcesu, stosuje uczenie się we współpracy, prowadzi z uczniami dialog oraz udziela informacji zwrotnej). Zatem zadaniem nauczyciela jest budowanie wewnętrznej motywacji ucznia, tworzenie przyjaznej atmosfery podczas zajęć, wzmacnianie poczucie własnej wartości u uczniów oraz pozwalanie uczyć się na błędach.



III. Dział programowy z podstawy programowej/zagadnienia programowe

Edukacja matematyczna:

Osiągnięcia w zakresie stosowania matematyki w sytuacjach życiowych oraz w innych obszarach edukacji.

Edukacja techniczna:

Osiągnięcia w zakresie stosowania narzędzi i obsługi urządzeń technicznych.

IV. Treści nauczania/uczenia się - wymagania szczegółowe z podstawy programowej

E1-POCZ-EMAT-2.0-6.2 dzieli na dwie i cztery równe części, np. kartkę papieru, czekoladę; używa pojęć: połowa, dwa i pół, cztery równe części, czwarta część lub ćwierć;

E1-POCZ-EMAT-2.0-6.6 dokonuje obliczeń szacunkowych w różnych sytuacjach życiowych;

E1-POCZ-EMAT-2.0-6.7 waży; używa określeń: kilogram, dekagram, gram, tona; zna zależności między tymi jednostkami; odmierza płyny; używa określeń: litr, pół litra, ćwierć litra;

E1-POCZ-EMAT-2.0-4.1 analizuje i rozwiązuje zadania tekstowe proste i wybrane złożone; dostrzega problem matematyczny oraz tworzy własną strategię jego rozwiązania, odpowiednią do warunków zadania; opisuje rozwiązanie za pomocą działań, równości z okienkiem, rysunku lub w inny wybrany przez siebie sposób;

E1-POCZ-E TECH-2.0-3.2 posługuje się bezpiecznie prostymi narzędziami pomiarowymi, urządzeniami z gospodarstwa domowego, a także urządzeniami dostępnymi w szkole.

V. Cele ogólne lekcji (kierunki dążeń pedagogicznych w obszarze wiadomości, umiejętności, postaw)

Obszar wiadomości:

- poznanie przez uczniów zastosowania ułamków (proporcji) w życiu codziennym,



- zrozumienie i stosowanie pojęcia $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ (połowa, ćwierć),
- utrwalenie wiadomości na temat poznanych jednostek masy (kg, dag, g) i objętości (l, ml).

Obszar umiejętności:

- kształtowanie umiejętności matematycznych w praktycznym działaniu:
 - odmierzanie i ważenie produktów spożywczych, przelewanie odpowiednich ilości płynów, przeliczanie właściwej ilości składników,
 - czytanie i analizowanie przepisu kulinarnego,
 - dokonywanie obliczeń matematycznych w zakresie czterech podstawowych działań arytmetycznych,
 - wykonywanie zadań zgodnie z instrukcją pisemną,
- rozwijanie logicznego i analitycznego myślenia,
- doskonalenie umiejętności pracy w grupie; planowanie pracy, podział obowiązków i racjonalne gospodarowania czasem.

Obszar postaw:

- kształtowanie postawy odpowiedzialności za wspólne zadanie,
- przestrzeganie zasad bezpiecznego korzystania z narzędzi i sprzętu kuchennego,
- wyrabianie właściwych postaw w stosunku do obowiązujących zasad higieny i dbanie o porządek w miejscu pracy.

VI. Cele ucznia sformułowane jako czynności / wymagania

Uczeń potrafi:

- podzielić kartkę lub produkt spożywczy na dwie i cztery równe części,
- wskazać i nazwać części całości używając określeń; połowa, ćwierć, trzecia, czwarta część,
- odmierzyć i zważyć odpowiednią ilość produktów zgodnie z instrukcją,
- wykonać obliczenia matematyczne w celu ustalenia odpowiedniej proporcji składników.



VII. Metody/techniki pracy z uczniami oraz wskazanie, jakie kompetencje kluczowe uczniowie kształtują/doskonalą podczas lekcji:

W celu zapewnienia jak najlepszych efektów kształcenia wykorzystane zostaną następujące metody uczenia się:

- metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy – klasyczna metoda problemowa,
- metody praktyczne – metody ćwiczebne, metody realizacji zadań wytwórczych,
- metoda asymilacji wiedzy – pogadanka, dyskusja.

Formy pracy

Grupowa indywidualna jednolita, praca w zespołach.

W trakcie lekcji doskonalone będą następujące kompetencje kluczowe:

Kompetencje w zakresie nauk matematycznych.

Działania uczniów:

- wykonują czynności doskonalące umiejętności praktyczne: mierzenie, ważenie, przeliczanie składników,
- dokonują obliczeń i formułują wnioski,
- analizują instrukcje pisemną załączoną do zadania.

Kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się.

Działania uczniów:

- współpracują w zespole,
- wykorzystują przyswojoną wiedzę w praktyce,
- dokonują oceny pracy grupy.

Kompetencje w zakresie przedsiębiorczości

Działania uczniów:

- rozwijają umiejętność planowania pracy w zespole poprzez odpowiedni podział ról i zadań,
- doskonalą umiejętność komunikowania się,



- kształtują kreatywne i twórcze myślenie prowadzące do rozwiązania problemu.

VIII. Środki dydaktyczne (wykorzystane przez uczniów oraz przez nauczyciela):

Wydrukowane ilustracje czekolady, nożyczki, miski, talerze, łyżki drewniane, foremki do babeczek, sprzęt AGD, butelki, miarki, wagi, sztucce, naczynia, produkty spożywcze, obrusy, fartuchy, czepki.

IX. Przebieg lekcji z podziałem na część wstępną, właściwą i końcową¹

I Część wstępna

1. Czynności organizacyjno – porządkowe

- a) Powitanie uczniów przez nauczyciela, sprawdzenie obecności.
- b) Ustalenie tematu lekcji – nauczyciel rozbudza ciekawość poznawczą uczniów i zachęca do rozszyfrowania, czym dziś będziemy się zajmować. Na stolikach znajdują się przykryte narzędzia i sprzęty kuchenne oraz przyrządy matematyczne typu; mikser, trzepaczka, blender, kalkulator, waga kuchenna elektroniczna i szalkowa, termometr, itp. Nauczyciel kolejno odsłania przyrządy, a zadaniem uczniów jest odgadnięcie do czego one służą. Na podstawie tych ustaleń dochodzą do wniosku, że temat lekcji związany jest z kuchnią i matematyką.
- c) Wprowadzenie do tematu - nauczyciel informuje uczniów, że dzisiejszy temat lekcji brzmi: “Kuchenne rewolucje” i jak na kucharzy przystało, każdy z nich otrzyma fartuch i czapkę kucharską. Rozdaje potrzebne elementy stroju i wyjaśnia, że dziś pracować będą w grupach czteroosobowych oraz czekają ich zadania kulinarno - matematyczne. Po czym następuje podział klasy na zespoły poprzez wylosowanie łyżeczek z imionami.
- d) Rozmowa z uczniami na temat pracy w kuchni

Prowadzący lekcje zadaje pytania:

N: Czym zajmuje się kucharz i jak wygląda jego praca?

¹ Zalecane jest również uwzględnienie materiałów i zadań rozszerzających (dla uczniów zdolnych, zainteresowanych daną tematyką oraz uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się).



N: O czym musi pamiętać, przygotowując posiłki?

N: Czy w jego pracy potrzebna jest matematyka?

e) Podanie celów lekcji i objaśnienie pytania kluczowego

- Zasadniczym celem lekcji jest zrozumienie przydatności zastosowania proporcji i ułamków w życiu codziennym.
- Wskazanie, na jakie czynności ucznia nauczyciel będzie zwracać uwagę podczas zajęć.

Forma przekazu uczniowi:

N: Będę zwracać uwagę, czy potrafisz:

- podzielić kartkę lub produkt spożywczy na dwie i cztery równe części,
- wskazać i nazwać części całości używając określeń; połowa, ćwierć, trzecia, czwarta część,
- odmierzyć i zważyć odpowiednią ilość produktów zgodnie z instrukcją,
- wykonać obliczenia matematyczne w celu ustalenia odpowiedniej proporcji składników.

II Część właściwa (realizacja tematu)

- a. Wyjaśnienie pojęcia proporcji i ułamka - prezentacja z omówieniem na materiale demonstracyjnym wyłączenia (podziału) części składowych z całości.

Nauczyciel pyta dzieci:

- Czy wiedzą, co to są proporcje?
- Czy spotkały się kiedyś z określeniem ułamek?

Następuje burza mózgów i chętne dzieci udzielają odpowiedzi.

- Wyjaśnienie przez prowadzącego, czym jest ułamek i proporcje - podział ilustracji przedstawiającej czekoladę na części i omówienie czym jest $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, itp.
- Dokonanie przez uczniów zgodnie z instrukcją nauczyciela, samodzielnego podziału na poszczególne części szablonu czekolady z papieru.

N: *Podzielcie czekoladę na dwie równe części. Czy wiecie, jaki to ułamek?*

Następnie nauczyciel prosi uczniów, aby wskazali lub podnieśli odpowiednią ilość kostek, np. $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, itp.

- b. Zastosowanie proporcji i ułamków w praktyce - nauczyciel rozdaje dzieciom przepis kulinarny na czekoladowe babeczki, w którym ilość składników potrzebnych



do przygotowania ciasta wyrażona jest w postaci ułamków. Uczniowie, w ustalonych na początku zajęć grupach, zapoznają się z treścią przepisu. Przygotowują niezbędne narzędzia i przybory do wykonania zadania. Dokonują podziału pracy. Analizując przepis, odmierzają podane proporcje i zgodnie ze wskazówkami sporządzają masę czekoladową, tak przygotowane ciasto gotowe jest do wypieku.

- c. Wypiek babeczek i praktyczne ćwiczenia matematyczne - po wstawieniu babeczek do piekarnika i w trakcie ich wypieku nauczyciel informuje dzieci, że na holu są przygotowane stacje ćwiczeniowe z instruktażem wykonania zadania. Na rozwiązanie zadań przewidziany jest określony czas (około 5-7 minut). Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego nastąpi przejście grup na kolejną stację.

Stacja 1 "Przelewanie i rozlewanie" - na przygotowanych stołach dzieci mają do dyspozycji, różne kształty naczyń. Odmierzać będą odpowiednie ilości płynów zgodnie z instrukcją.

Na karcie zadaniowej (jedna dla każdej grupy) odznaczać będą wykonane polecenia.

Stacja 2 "W jak waga" - na drugim stanowisku przygotowane są różnego rodzaju wagi np. łazienkowa, kuchenna, elektroniczna, szalkowa. Uczniowie otrzymają zadania do wykonania w formie pisemnej, a na osobnej karcie odnotują ich wykonanie.

Stacja 3 "Ułamkowanie" - dzieci będą musiały podzielić produkty spożywcze np. jabłko, bułkę, banana, ziemniaka, kiwi na określone części ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$). Podobnie, jak poprzednio wykonanie zadania dokumentują na karcie.

Stacja 4 "Herbatka u królowej" - ostatnim zadaniem uczniów będzie nakrycie do stołu. Dzieci z dostępnych naczyń i dekoracji stworzą najpiękniejsze ich zdaniem nakrycie (z uwzględnieniem zasad savoir - vivre). Dla ułatwienia grupy otrzymają instrukcje ułożenia sztućcy i innych naczyń.

*karta zadaniowa i instrukcja w załącznikach 1-4.

Po przejściu każdej stacji i zakończonym czasie przeznaczonym na wykonanie wszystkich zadań, następuje weryfikacja i krótkie omówienie przez nauczyciela kart zadaniowych. Ponadto uczniowie mogą podziwiać efekty pracy wszystkich grup. Po czym następuje przejście uczniów do sali lekcyjnej.

- d. Dekoracja i degustacja przygotowanych babeczek - w sali lekcyjnej na stanowisku każdej grupy przygotowane są upieczone babeczki i materiały do ich dekoracji.



Każde dziecko ozdabia swój wypiek według własnego pomysłu. Po skończonej pracy uczniowie mogą podziwiać wytwory pracy grup (czekoladowe babeczki) i je zjeść.

III Część końcowa

Podsumowanie

Prowadzący lekcje podsumowuje działania podjęte przez uczniów na zajęciach. Zwraca uwagę na to, że miały one charakter matematyczno - kulinarny. Podkreśla, że jak na prawdziwych kucharzy przystało, wykazali się oni nie tylko kunsztem kulinarnym, ale i umiejętnościami matematycznymi. *Nauczyciel zadaje pytanie kluczowe, które brzmi: Ile jest matematyki w kuchni?* Chętni uczniowie udzielają odpowiedzi. Po wyrażeniu swoich przemyśleń, następuje sprawdzenie kryteriów sukcesu i określenie, które z nich udało się osiągnąć - do pustych pojemników z etykietami, na których wypisane są kryteria sukcesu uczniowie wrzucają jeden makaron, jeśli uważają, że dane kryterium zostało spełnione.

Rundka końcowa (dokończenie zdania):

Bez matematyki w kuchni....

Matematyka jest nie tylko....

X. Literatura (w tym Źródła elektroniczne):

- a. Budnik E., Moszyńska A., *Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie*, Wydawnictwo Jedność, Kielce 2010.
- b. Górka A., *Dzieci gotują słodkości*, Wydawnictwo Demart, Warszawa 2021.
- c. Huff L., *Młody szef kuchni. Przepisy na słodkie i wytrawne wypieki*, Wydawnictwo Bukowy Las, Gdańsk 2020.
- d. Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wydawnictwo Żak, 2016.
- e. Panfil - Smolińska V., *O czym należy pamiętać, aby poprowadzić dobrą lekcję*, KPCEN Bydgoszcz, plik pobrany ze strony internetowej, [data pobrania 14 grudnia 2021].
- f. Podstawa programowa kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych.



- g. Przewodnik metodyczny, *Elementarz Odkrywców*, Wydawnictwo Nowa Era, Warszawa 2020.
- h. Stasica J., *Matematyka - 160 pomysłów na zajęcia zintegrowane z matematyki w klasach I-III*, Wydawnictwo Impuls, Kraków 2001.
- i. Sterna D., *W szkole jest OK. Ocenianie kształtujące w praktyce*, Centrum Edukacji Obywatelskiej Civitas, Warszawa 2018.
- j. Żylińska M., *Neurodydaktyka. Nauczanie i uczenie się przyjazne mózgowi*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2013.

Źródła cyfrowe:

Biblioteka cyfrowa Ośrodka Rozwoju Edukacji: *Dobre praktyki wykorzystania TIK w edukacji*, *Kompetencje kluczowe - przygotowanie do życia*. Artykuły i publikacje pobrane ze strony internetowej.

<http://www.bc.ore.edu.pl/dlibra/docmetadata?id=893&from=publication>

Dostęp: 06.11.2021r. godz. 17:30.

<http://swiatmojegodziecka.v-net.pl/4-strategie-nauczania-i-uczenia-sie>

Dostęp: 06.11.21r. godz. 20:30.

<http://mymankitchen.blogspot.com/2013/10/najlepsze-babeczki-czekoladowe.html>

Dostęp: 20.12.2021 r., godz.22:02

XI. Załączniki do scenariusza (np. karty pracy, zestawy ćwiczeń dla uczniów, teksty źródłowe, ilustracje):

1. Załącznik nr 1: Przepis na babeczki.
2. Załącznik nr 2: Instrukcje do zadań przy poszczególnych stacjach.
3. Załącznik nr 3: Ilustracja czekolady - szablon demonstracyjny.
4. Załącznik nr 4: Karta zadaniowa dla każdej grupy.

Monika Wardęcka



podpis Autora/-ki / Autorów

Załącznik nr 1 Przepis na babeczki czekoladowe

Babeczki czekoladowe (12 szt.)

Składniki

1 szkl. mąki
½ szkl. cukru
½ szkl. mleka
½ łyżeczki łyżeczki proszku do pieczenia
½ łyżeczki sody
1 łyżka kakao
1 jajko
1-2 łyżki dżemu (marmolady)
⅓ szkl. oleju
100 g gorzkiej czekolady

Sposób przygotowania

Wszystkie składniki wrzucamy do miski, mieszamy małą trzepaczką (bardzo krótko). Dodajemy ⅓ szklanki oleju, mieszamy tylko do połączenia. Kroimy gorzką czekoladą, dodajemy do masy i wszystko razem mieszamy łyżką. Przygotowane ciasto wykładamy do foremek i pieczemy 20-25 minut w 180 stopniach C, na koniec polewamy czekoladą i ozdabiamy.

Powodzenia i smacznego!



Załącznik nr 2

Stacja nr 1 “Przelewanie i rozlewanie”

Zadania dla grupy:

- ❖ Wlej do naczynia nr 1
500 ml wody
- ❖ Wlej do naczynia nr 2
0,5 l wody
- ❖ Podziel 1l wody na ćwierć litry
- ❖ Wlej do naczynia nr 3
0,5 l wody + 250 ml = ?
- ❖ Rozdziel 1, 5 l wody na 3 równe części. Ile mililitrów wody będzie w każdej części?
.....
.....

Stacja nr 2 “W jak Waga”

Zadanie dla grupy:

- ❖ Ile waży worek ziemniaków?
- ❖ Co jest cięższe? Jabłko, czy pomarańcza?
Napisz odpowiedź:.....
- ❖ Odsypcie dwie szklanki kaszy i zważcie je. Zapiszcie wynik poniżej.
.....
- ❖ Zważcie dwie cebule. Zapiszcie wynik.
.....
- ❖ Podajcie wagę:
1 łyżeczki mąki
.....



1 łyżki kaszki manny

.....

Stacja 3 “Ułamkowanie”

- ❖ Do czterech plastikowych talerzyków przyklejone są etykiety z wartościami ułamków:
 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{3}$ zadaniem uczniów będzie przedstawianie ułamków na produktach spożywczych (np. ziemniak, banan) i ułożenie ich na tych talerzykach.

Stacja 4 “Herbatka u królowej”

Przykładowa ilustracja nakrycia stołu



Źródło ilustracji:

<https://www.westwing.pl/inspiration/porady-triki/kuchenne-inspiracje/nakrycie-stolu/>

Prawidłowe ułożenie sztućców i naczyń



Źródło ilustracji:

<https://kolezankiszklinki.pl/blog/U%C5%82o%C5%BConie-sztu%C4%87c%C3%B3w-na-stole>

Treść zadania:

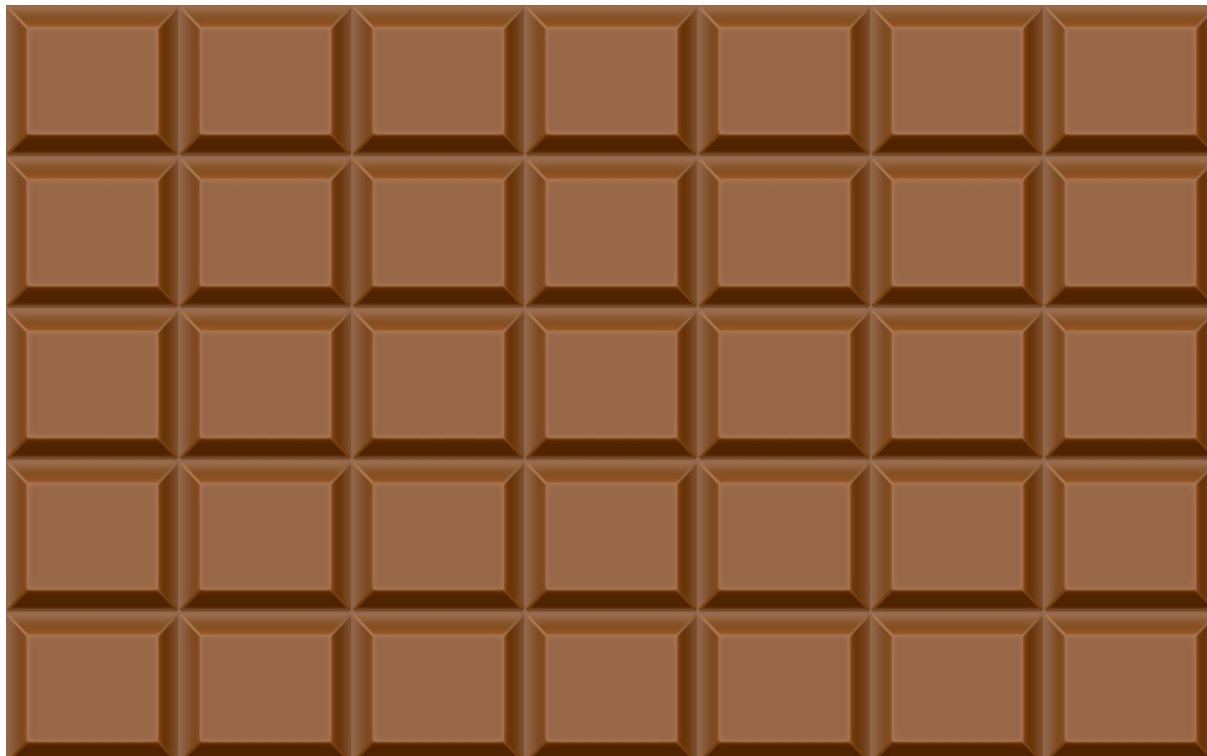
Nakryjcie do stołu. Postarajcie się to zrobić jak najpiękniej. Wyobraźcie sobie, że jesteście na herbatce u królowej Elżbiety, więc liczy się elegancja! Ułóżcie odpowiednio naczynia i sztućce.

.S.

W razie trudności zerknijcie na ilustracje.



Załącznik nr 3



Źródło:

<https://pixabay.com/pl/vectors/bar-czekolada-jedzenie-przek%c4%85ska-1299829/>



Załącznik nr 4 Karta zadaniowa dla grup

Karta wykonania zadań				
Stacja 1 "Rozlewania i przelewanie"				
Lp.	Polecenie do wykonania	Zadanie wykonane/niewykonane V / x	Wynik	Uwagi
1	Wlej do naczynia nr 1 500 ml wody		_____	
2	Wlej do naczynia nr 2 0,5 l wody		_____	
3	Podziel 1l wody na ćwierć litry		_____	
4	Wlej do naczynia nr 3 0,5 l wody + 250 ml		_____	
5	Rozdziel 1, 5 l wody na 3 równe części. Ile mililitrów wody będzie w każdej części?		!	
Stacja 2 "W jak ważenie"				
1	Ile waży worek ziemniaków?		!	
2	Co jest cięższe? Jabłko, czy pomarańcza?		!	
3	Odsypcie dwie szklanki kaszy i zważcie je.		!	
4	Zważcie dwie cebule.		!	
5	Podaj wagę: *1 łyżeczki mąki * 1 łyżki kaszki mannej		!	
Stacja 3 "Ułamkowanie"				
1	Przekrojenie ziemniaka na dwie części i wskazanie $\frac{1}{2}$		_____	



2	Przekrojenie produktu na cztery równe części i wskazanie $\frac{1}{4}$		_____	
3	Przekrojenie produktu na trzy równe części i wskazanie $\frac{1}{3}$		_____	
4	Przekrojenie produktu na cztery równe części i wskazanie $\frac{3}{4}$		_____	
5	Przekrojenie produktu na pięć równych części i wskazanie $\frac{2}{4}$		_____	
Stacja 4 "Herbatka u królowej"				
1	Nakrycie do stołu i odpowiednie ułożenie sztućców.		_____	

Źródło:

Materiał własny autorstwa M. Wardęcka