

Scenariusz zajęć z matematyki dla klasy V

Temat: Matematyka w praktyce - koszt wykonania sałatki jarzynowej.

Autor: Dorota Misiorna

Cele lekcji: *Uczeń po zajęciach potrafi*

- działać na ułamkach dziesiętnych w sytuacji praktycznej,
- zamieniać jednostki masy,
- obliczać średnią arytmetyczną,
- interpretować wyniki obliczeń.

Metody i techniki pracy :

- praktyczna,
- praca w grupach.

Środki dydaktyczne :

- arkusz szarego papieru,
- pisaki, klej,
- wagi szalkowe lub kuchenne,
- warzywa(włoszczyzna, ziemniaki, cebula, ogórki kiszane, słoik majonezu).

TOK LEKCJI :

Faza wprowadzająca:

Sprawy organizacyjno - porządkowe:

- sprawdzenie obecności,
- przedstawienie celu i formy zajęć.

Faza realizacyjna:

Nauczyciel :

- dzieli klasę na grupy 5-6 osobowe,
- na tablicy wiesza duży plakat z aktualnym rynkowym cennikiem warzyw,
- przy plakacie kładzie jak najmniejszy słoik po majonezie z widoczną etykietą,
- przygotowuje kartki do losowania z liczbami oznaczającymi liczbę osób, dla których dana grupa oblicza koszt sporządzenia sałatki (proponowane: 3, 4, 5, 6...)
- wyjaśnia sposób realizacji zadań.

Uwaga: Każda grupa otrzymuje kartę pracy, którą wypełnia sekretarz. Na każdym stole leżą warzywa potrzebne do sałatki(po 1 sztuce: seler, cebula, korzenia pietruszki, marchew, ziemniak, ogórek kiszony). Na stole każdej z grup położona jest waga oraz pozostałe środki dydaktyczne.

Przedstawiciel grupy losuje liczbę oznaczającą liczbę osób, dla których grupa ma wyliczyć koszt sporządzenia sałatki.

Uczniowie

Zadanie 1

Uczniowie otrzymują przepis na sałatkę, kartę pracy oraz instrukcję z opisanymi kolejnymi czynnościami do wykonania.



Fot. D. Misiorna

Nauczyciel:

- kontroluje poprawność wykonywania pomiarów oraz pozostałych obliczeń,
- służy pomocą uczniom podczas wykonania kolejnych zadań.

Faza podsumowująca

Każda grupa przedstawia efekty swojej pracy.

Uczniowie wyciągają końcowy wniosek, że najwyższy jest koszt wykonania sałatki jarzynowej dla jednej osoby.

Nauczyciel:

- prowadzi i podsumowuje rozmowę dydaktyczną dotyczącą poprawności wykonanych pomiarów i obliczeń.

Materiały ćwiczeniowe dla ucznia



Obliczamy koszt wykonania sałatki jarzynowej.

ZADANIE 1

Przeczytajcie uważnie instrukcję. Wykonujcie dokładnie podane polecenia. Wszystkie obliczenia wykonujcie w zeszyte. Sekretarz nanosi obliczenia na kartę pracy. Powodzenia!

Załącznik nr.1 uzupełnia nauczyciel przed planowaną lekcją aby cennik był rzeczywistym odzwierciedleniem cen rynkowych, np. podaje koszt małego słoika z majonezem, tak aby uczniowie musieli przeliczyć czy potrzebują 1 czy 2 słoiki.

Zał. 1 Cennik

PRODUKT	AKTUALNA CENA
MARCHEWzł/kg
ZIEMNIAKIzł/kg
CEBULAzł/kg
KORZEŃ PIETRUSZKIzł/kg
SELERzł/kg
OGÓREK KISZONYzł/kg
JAJKOszt.
MAJONEZszt.

Zał. 2 Przepis na sałatkę dla 1 osoby:

Weź 2 średnie marchewki, 1 duży ziemniak, połowę cebuli, $\frac{1}{3}$ korzenia pietruszki, $\frac{1}{4}$ główki selera, 1 jajko, 1 ogórek kiszony, 1 stołowa łyżka majonezu. Wszystkie warzywa (poza cebulą i ogórkiem) oraz jajko ugotuj a następnie pokrój w drobna kostkę. Dodaj pozostałe składniki i dobrze wymieszaj. Smacznego!

Załącznik 3 Karta pracy

produkt	masa w kg	koszt 1 szt.	potrzebna ilość	koszt całkowity
marchew				
ziemniaki				
cebula				
korzeń pietruszki				
seler				
ogórek kiszony				
jajko	-----			
majonez	-----			

Załącznik 4 Instrukcja dla grupy

Już wiecie dla ilu osób musicie obliczyć koszt wykonania sałatki. Pamiętajcie, że nie można kupić połowy selera lub części korzenia pietruszki, zatem musicie liczyć koszt zakupu np. całego korzenia. Wszystkie obliczenia wykonajcie w zeszycie.

1. Każda osoba z grupy waży co najmniej 1 warzywo i zapisuje tę wagę w swoim zeszycie (jednostką jest kilogram).
2. Podaje uzyskaną wagę „swojego” warzywa sekretarzowi, który wpisuje te dane do karty pracy.
3. Każdy członek grupy wylicza koszt zakupu „swojego” warzywa.
Pamiętajcie mnożymy wagę (w kg) przez cenę (zł/kg).
4. Obliczoną cenę podaje sekretarzowi. *Jeśli nie jesteś pewny czy dobrze wykonałeś obliczenia, poproś kolegów z grupy o pomoc.*
5. Cała grupa uzupełnia, ile potrzebuje poszczególnych warzyw do swojej sałatki.
6. Każdy członek grupy samodzielnie oblicza koszt zakupu potrzebnej ilości „swojego” warzywa.
7. Cała grupa wylicza koszt sporządzenia sałatki dla wylosowanej liczby osób oraz koszt sałatki dla jednej osoby (wynik zaokrąglamy do pełnych złotych).

8. Na kartkę szarego papieru grupa nakleja uzupełnioną kartę pracy. Zaznacza na niej, dla ilu osób obliczany był koszt sporządzenia sałatki. Eksponuje koszt końcowy oraz koszt dla jednej osoby.