

Temat: Świętomarciński rogal – rozwiązywanie zadań tekstowych.

Cel główny – uczeń potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę (mnożenie liczb naturalnych) w praktyce

Cele szczegółowe:

- uczeń czyta treść zadania ze zrozumieniem
- zna legendy i tradycje związane ze swoim regionem
- wie, co jest tematem zadania, co jest dane i co należy obliczyć
- wybiera właściwą drogę rozwiązania samodzielnie, z pomocą kolegów lub nauczyciela
- mnoży liczby naturalne w pamięci, a także sposobem pisemnym (zna algorytm pisemnego mnożenia)
- w swoich działaniach stara się być konsekwentny
- porównuje i sprawdza wyniki działań z kolegami (może posłużyć się w tym celu także kalkulatorem)
- umie współpracować i współdziałać z innymi
- zna takie jednostki wagi jak: kilogram, dekagram, gram
- potrafi zaprezentować rozwiązanie przy tablicy
- potrafi sformułować odpowiedź do zadania

Metody i formy pracy

Praca w grupach pod kierunkiem nauczyciela. Nauczyciel dzieli klasę na cztery grupy, każda z nich rozwiązuje część wspólnego zadania(zał.nr1). Po wykonaniu zadania grupy prezentują efekty swojej pracy na forum klasy.

Środki dydaktyczne:

Plansze z treścią zadania dla każdej grupy, karty pracy, (kalkulator do sprawdzenia poprawności wykonanych działań), tablica, na której uczniowie zapisują wykonywane działania podczas prezentacji oraz dodatkowa tablica, na której gromadzone są wyniki końcowe.

Przebieg zajęć:

- o powitanie, sprawdzenie obecności, zadania domowego
- o przedstawienie i zapisanie tematu lekcji
- o przypomnienie zasad, wg których pracujemy w grupie (zał. nr4)
- o nawiązanie do obchodzonych przed trzema dniami imienin ulicy św. Marcin i tradycji wypieku rogali w naszym regionie (legenda)

Skąd rogalie świętomarcińskie w Poznaniu?

Drewniany Kościół św. Marcina istniał już w XIII wieku, wokół niego wykształciła się podmiejska osada zamieszkiwana przez rzemieślników. Wtedy to na miejscu dawnego traktu wytyczono ulicę, która jest dzisiaj jedną z głównych ulic miasta.

Legenda głosi, że na odpuszcie w parafii św. Marcina pojawiły się świętomarcińskie rogalie. Jeden z poznańskich cukierników, odpowiadając na apel proboszcza parafii proszącego o dary dla biednych, upiekł ich aż trzy blachy i przyniósł pod kościół. Potem dołączyli do niego inni przynosząc żywność.

Do dziś przetrwała tylko tradycja świętomarcińskich rogali, którymi każdy poznaniak objada się raz do roku 11 listopada.

- o rozdanie materiałów dla uczniów (załącznik nr2 – karta pracy)
- o zapoznanie z zadaniem do rozwiązania
- o wspólna, dokładna analiza treści zadania – sprawdzenie czy uczniowie dobrze zrozumieli treść (pytania naprowadzające zadaje nauczyciel)
- o **wniosek: piekarz musi upiec rogal, który jest 4 razy większy od danego**
- o zadania dla poszczególnych grup (załącznik nr3)
- o praca w grupach, podczas której nauczyciel jest doradcą, a zarazem obserwatorem pracy dzieci, czuwającym nad prawidłową realizacją wytyczonego zadania, zwrócenie uwagi na jednostki: kg, dag, g – zależności: $1\text{kg} = 100\text{dag}$, $1\text{kg} = 1000\text{g}$, $1\text{dag} = 10\text{g}$ niezbędne do udzielenia odpowiedzi na drugą część zadania (zadanie z * dla grup, które szybko ukończyły pracę)
- o prezentacje grup, wnioski (odpowiedź)
- o podsumowanie pracy dzieci przez nauczyciela (w zależności od przebiegu zajęć – pochwała, zwrócenie uwagi na popełniane błędy, możliwość oceny).
- o zadanie domowe (ćw.B4/53 i dla chętnych B5/53 Matematyka 2001 oraz wypełnienie i wklejenie do zeszytu kart pracy)

Załącznik nr4.

Będziecie dzisiaj pracować w zespole.

- ✓ Wybierzcie przewodniczącego swojej grupy, będzie on kierował pracą całego zespołu – każdemu przydzielili zadanie
- ✓ Przygotujcie brudnopisy – kartki, na których wykonywać będziecie obliczenia
- ✓ Rozwiązujcie zadania **wspólnie**, czekajcie na osoby, które pracują wolniej
- ✓ Wybierzcie osobę, która przedstawi efekty pracy przy tablicy

Załącznik nr 1.

Tradycją stało się, że w naszym mieście na dzień 11 listopada wypieka się smakowite rogalie świętomarcińskie. Dla nadania im wykwintnego smaku wypełnia się je masą makowo-migdałową.

Do wypieku dużego rogalu, którym nasycić można 6 osób potrzeba:

Ciasto :

- ✓ 75 dag mąki pszennej
- ✓ 2 łyżki cukru
- ✓ 40g drożdży
- ✓ 1 szklanka mleka
- ✓ 3 jaja
- ✓ 6 żółtek
- ✓ 125g masła (pół kostki)

Masa :

- ✓ 25g cukru pudru
- ✓ 115g migdałów
- ✓ 85g orzechów

Klasa IVa, w której uczy się 24 uczniów postanowiła pójść na wycieczkę, by zobaczyć świąteczny korowód podążający ulicą św. Marcin. Dzieci chciały też skosztować słynnych marcińskich wypieków. Zamówiono olbrzymi rogal dla wszystkich dzieci. **Oblicz, ile poszczególnych produktów potrzebował piekarz, by wykonać to niecodzienne zadanie.**

* Czy wystarczy mu wszystkich składników do wypieku, jeżeli w kuchni ma:

- ✓ 2kg mąki
- ✓ 2kg cukru
- ✓ 1kg migdałów
- ✓ 5l mleka
- ✓ 500g maku
- ✓ 300g drożdży
- ✓ 12 jaj
- ✓ kostka masła
- ✓ 2 paczki orzechów, po 100g każda
- ✓ 500g cukru pudru
- ✓ 2 paczki rodzynek, po 250g każda ?

Załącznik nr 2

Ilość produktów do wypieku rogała „olbrzyma „	w kuchni mamy
Ilość mąki :	
Ilość cukru :	
Ilość drożdży :	
Ilość mleka :	
Ilość jaj :	
Ilość masła :	
Ilość cukru pudru :	
Ilość migdałów :	
Ilość orzechów włoskich :	
Ilość rodzynek :	
Ilość maku :	

Załącznik nr 3.

GRUPA 1

Obliczcie, ile potrzeba:

- ✓ dekagramów mąki
 - ✓ łyżek cukru
 - ✓ gramów migdałów
- do wypieku rogała olbrzymia.

Czy w kuchni znajduje się ich wystarczająca ilość?

GRUPA 2

Obliczcie, ile potrzeba:

- ✓ gramów drożdży
- ✓ szklanek mleka
- ✓ gramów rodzynek

Czy w kuchni znajduje się ich wystarczająca ilość?

GRUPA 3

Obliczcie, ile potrzeba:

- ✓ jaj
- ✓ gramów masła
- ✓ gramów cukru pudru

Czy w kuchni znajduje się ich wystarczająca ilość?

GRUPA 4

Obliczcie, ile potrzeba:

- ✓ gramów orzechów włoskich
- ✓ żółtek
- ✓ gramów rodzynek

Czy w kuchni znajduje się ich wystarczająca ilość?