

Odejmowanie liczb sposobem pisemnym

1. Cele lekcji

a) Wiadomości

1. Uczeń zna pojęcie różnicy, odjemnej i odjemnika.
2. Uczeń zna algorytm odejmowania pisemnego.
3. Uczeń wie, jak sprawdzić poprawność odejmowania.

b) Umiejętności

1. Uczeń potrafi odejmować liczby bez przekraczania i z przekroczeniem kolejnych progów dziesiątkowych.
2. Uczeń potrafi sprawdzić poprawność odejmowania.
3. Uczeń pomniejsza liczby o inne liczby naturalne.

b) Postawy

Uczeń współpracuje w grupie.

2. Metoda i forma pracy

Metody

metoda czynnościowa

Formy

- praca z całą klasą
- praca w grupach dwuosobowych
- praca indywidualna

3. Środki dydaktyczne

- tablica korkowa
- nagłówek tabeli z podziałem na grupy jedności i tysięcy, plakietki z cyframi
- zestawy papierowych banknotów i monet
- kserokopie cennika odbiorników telewizyjnych
- karteczki z „plusami”

4. Przebieg lekcji

a) Faza przygotowawcza

N – nauczyciel, U – uczniowie

N – Prosi o przypomnienie, co nazywamy różnicą, odjemną i odjemnikiem.

U – Podają określenia, przytaczają przykłady.

N – Prosi o obliczenie w pamięci różnic w zakresie do 100. Pyta, jak sprawdzić poprawność otrzymanego wyniku.

U – Podają wyniki, sprawdzają pamięciowo, zapisują temat lekcji: „Odejmowanie liczb sposobem pisemnym”.

b) Faza realizacyjna

N – Poleca obliczyć różnicę liczb 987 i 452.

U – Rozpisują liczby na sumy i odejmują od setek setki itd. Sprawdzają sposobem pisemnym poprawność wyniku.

N – Prosi o przypomnienie z klasy trzeciej innego sposobu obliczania różnicy.

U – Wypowiadają się o pisemnym odejmowaniu liczb.

N – Przypina do korkowej tablicy nagłówek tabeli z grupami jednościami, tysiącami i z rzędami w liczbie. Poleca w odpowiednich rzędach przypiąć cyfry liczb 672 i 458 oraz obliczyć ich różnicę.

U – Wykonują odejmowanie. Tłumaczą konieczność zabrania jednej dziesiątki z siedemdziesięciu, wymieniają cyfrę 7 w dziesiątkach na 6, a w rzędzie jednościami dopinają 1, aby widać było 12 jednościami. Przypinają wynik, przepisują działanie do zeszytu. Sprawdzają wynik, wykonując dodawanie.

N – Na każdą ławkę kładzie kopertę z papierowymi banknotami i monetami, tabelką na wzór tabelki z podręcznika str.101 i kartkę z poleceniem wydania reszty (załącznik 1).

U – Układają w kolumnach tabelki odjemną. Przy przekraczaniu progu dziesiątkowego zabierają banknot z odpowiedniego rzędu i przekładają go po zamianie na mniejsze nominały do „niższego” rzędu. Zapisują w zeszycie działania odejmowania pisemnego ze sprawdzeniem.

N – Zwraca uwagę na staranność zapisu w rzędach. Rozdaje kartki (załącznik 2) i poleca obliczyć różnice między liczbami publikacji z poszczególnych dziedzin. Przypomina o sprawdzeniu wyniku za pomocą dodawania.

U – Samodzielnie wykonują działania, głośno konsultują wyniki, przyklejają kartki do zeszytu.

N – Rozdaje na każdą ławkę kserokopię tabelki z cenami odbiorników telewizyjnych i radiowych. Poleca obliczyć różnicę w cenie między najdroższym, a najtańszym odbiornikiem telewizyjnym oraz najdroższym i najtańszym odbiornikiem radiowym.

U – Zapisują działania ze sprawdzeniem, odczytują odpowiedzi.

c) Faza podsumowująca

N – Rozdaje karteczki z liczbą dwucyfrową. Poleca obliczyć w pamięci liczby o 10 mniejsze od napisanych, a następnie ustawić się od najmniejszej do największej liczby, oddzielnie w każdym rzędzie.

U – Obliczają różnice, każdy z rzędów ustawia swój szereg.

N – Ocenia organizację pracy w każdym rzędzie i pracę uczniów na lekcji. Zadaje pracę domową.

5. Bibliografia

H. Lewicka, E. Rosłon, *Matematyka wokół nas. Podręcznik dla klasy czwartej*, WSiP, Warszawa 2000.

6. Załączniki

a) Karty pracy ucznia

Załącznik 1

Posługując się tabelką

setki	dziesiątki	jedności

oblicz:

a) resztę z oszczędności 95 zł, przechowywanych w skarbonce w przypadku pobrania 36 zł na zakup książki,

b) resztę z oszczędności 135 zł przechowywanych w skarbonce w przypadku pobrania 87 zł na zakup gry komputerowej,

c) resztę z oszczędności 104 zł przechowywanych w skarbonce w przypadku pobrania 59 zł na zakup plecaka.

$$95 \text{ zł} - 36 \text{ zł} =$$

$$135 \text{ zł} - 87 \text{ zł} =$$

$$104 \text{ zł} - 59 \text{ zł} =$$

Załącznik 2

Porównaj liczbę tytułów książek i broszur wydanych w Polsce w 2003 r.

Literatura piękna – 4 428 tytułów

Wydawnictwa szkolne – 1 582 tytuły

Wydawnictwa naukowe – 6 512 tytułów

Wydawnictwa popularne – 5 131 tytułów

b) Karta pracy dla uczniów pracujących w szybszym tempie

Zadanie 19 str. 104 lub „A to ciekawe”.

c) Zadanie domowe

Zadania 1, 4, 5, 6 str. 103.

7. Czas trwania lekcji

45 minut

8. Uwagi do scenariusza

Scenariusz lekcji matematyki „Odejmowanie liczb sposobem pisemnym” z działu „Rozszerzenie zakresu liczbowego” jest przeznaczony do realizacji w klasie czwartej szkoły podstawowej, pracującej z podręcznikiem H. Lewickiej i E. Rosłon *Matematyka wokół nas*.

Cennik odbiorników RTV nauczyciel sporządza z aktualnych danych.

Nauczyciel zachęca uczniów do przeczytania matematycznej czytanki do tematu lekcji.

W trakcie lekcji stosujemy ocenianie cząstkowe, wręczając uczniom karteczki z „plusem”. Dziesięć karteczek uczeń może wymienić na ocenę bardzo dobrą.