

„ W krainie liczb i łamigłówek”

Data: 03.01.12r.

Temat: Znaki rzymskie. Zapisywanie i odczytywanie znaków rzymskich. Utrwalenie nazw miesięcy.

Czas trwania zajęć: 1 godz. lekcyjna

Cel główny:

- Poznanie, pisanie i odczytywanie znaków rzymskich od I do XII

Cele operacyjne:

Uczeń:

- zna znaki rzymskie.
- odróżnia znaki rzymskie od arabskich.
- umie zamienić liczby arabskie na znaki rzymskie i odwrotnie.
- poprawnie zapisuje poszczególne miesiące stosując liczby rzymskie.
- poprawnie posługuje się językiem matematycznym.

Metody:

- problemowa,
- ćwiczeń praktycznych,
- metoda eksponująca – dyskusja

Formy:

- praca indywidualna, zbiorowa

Pomoce:

- tablica ze znakami rzymskimi od I do XII, kartoniki ze znakami rzymskimi dla każdego ucznia, plansza z nazwami miesięcy i odpowiadającym im znakom rzymskim, tarcza zegara ze znakami rzymskimi, karty pracy dla każdego ucznia, liczby rzymskie z dopasowanymi literami.

Przebieg zajęć:

1. Powitanie.

2. Ćwiczenia wstępne - Dennisona aktywizujące obie półkule mózgowe.

3. Krótka pogadanka wprowadzająca dotycząca systemu rzymskiego:

- Skąd pochodzi system rzymski?
/ System rzymski, czyli system, z którego korzystali Starożytni Rzymianie jest stosowany obecnie nieco rzadziej./
- Do czego służy?
/ Uczniowie odpowiadają na pytanie. Nauczyciel zapisuje na tablicy propozycje uczniów, które mogą być następujące:
 - ✓ do zapisywania dat (miesiące, lat),
 - ✓ rocznic,
 - ✓ stuleci – wieków,
 - ✓ godzin na tarczy zegara.
 - ✓ numeracji rozdziałów w książkach.
 - ✓ numeracji rzędów w kinie lub w teatrze

4. Nawiązanie do znaku występującego w dacie 03 I 2012 r.

5. Przedstawienie uczniom znaków rzymskich

Odsłonięcie tablicy ze znakami rzymskimi od I do XII

I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII,

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

6. Wyodrębnienie elementów znaków, które się powtarzają: I, V, X.

7. Objaśnienie sposobu powstawania pozostałych liczb.

8. Pokaz planszy z nazwami miesięcy i odpowiadającym im znakom rzymskim.

Przyporządkowanie znaków rzymskich nazwom miesięcy.

I I STYCZEŃ	IV KWIECIEŃ	VII LIPIEC	X PAŹDZIERNIK
II LUTY	V MAJ	VIII SIERPIEŃ	XI LISTOPAD
III MARZEC	VI CZERWIEC	IX WRZESIEŃ	XII GRUDZIEŃ

9. Pokaz tarczy zegara ze znakami rzymskimi - ćwiczenia w odczytywaniu godzin

10. Zabawy - ćwiczenia z zastosowaniem znaków rzymskich.

/ Rozdanie uczniom kartoników ze znakami rzymskimi. /

- Ułożenie kartoników w kolejności od najmniejszego znaku do największego i odwrotnie.
- pokaz liczby rzymskiej, która wypowie nauczyciel
- Nauczyciel pokazuje znak rzymski, na sygnał siadają uczniowie wyszukują np. o 1 większy od danego, o 2 mniejsze od danego, itd.
- Dobieranie w pary kartoników tak, aby po prawej stronie były liczby większe, a po lewej liczby mniejsze, np.: $V < VII$, $IX < XII$ i odwrotnie: po lewej stronie były liczby większe, a po prawej liczby mniejsze, np. $IV > II$
- Uczniowie otrzymują karty pracy z poleceniem połączenia nazwy miesiąca z odpowiadającym mu znakiem rzymskim.
Połącz nazwę miesiąca z odpowiadającym mu znakiem rzymskim.
Luty kwiecień czerwiec styczeń sierpień grudzień

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

Marzec lipiec listopad maj październik wrzesień

f) Oblicz:

$II + IV = \dots\dots\dots$ $VI + III = \dots\dots\dots$ $VI + V = \dots\dots\dots$
 $X - V = \dots\dots\dots$ $IX - III = \dots\dots\dots$ $XI - IX = \dots\dots\dots$

g) Wpisz sąsiednie cyfry rzymskie:

I,, III IV,,,, VII
VIII,, X IV,, II,
X....., VIII , XI,, IX

h) Próba pisania na tablicy dat zastępując nazwę miesiąca, znakiem rzymskim.

i) Pisanie na tablicy przez nauczyciela znaków rzymskich. Zadaniem uczniów jest zamienić je na liczby na liczby arabskie i odwrotnie.

11. Podsumowanie zajęć.

Zabawa na pożegnanie

Uczniowie losują liczby rzymskie z dopasowaną literą. Mają ułożyć liczby od najmniejszej do największej i odczytać hasło.

D o w i d z e n i a
I III IV V VI VII VIII IX XI XII