**Konspekt zajęć**

**I.T. s.16**

**Data realizacji……………**

**Prowadząca:**…………………………………………………………

**Klasa:** III

**Aktywność:** Edukacja matematyczna

**Temat:** Cyfry rzymskie.

**Cele:**

Cele ogólne:

* rozwijanie znajomości otaczającego środowiska
* rozumienie budowy cyfr rzymskich - jedno i dwu cyfrowych
* praktyczne stosowanie cyfr rzymskich

Cele szczegółowe: uczeń

* rozwija ciekawość świata poprzez ciekawość
* rozumie budowę cyfr jedno i dwu cyfrowych
* wykorzystuje zapis cyfr rzymskich w praktyce

**Metoda:** burza mózgów, instruktaż, ćw. praktyczne

**Formy:** indywidualna, grupowa

**Środki dydaktyczne:** zegar z tarczą z cyframi rzymskimi, karty pracy dla każdego ucznia, różne rodzaje kalendarzy,

1. Burza mózgów - „Gdzie można wykorzystać zapis cyframi rzymskimi?”

Pomysły zapisywane są na arkuszu papieru.

Przykłady gdzie można zastosować znaki rzymskie: tarcza zegara, rozdziały książek, kalendarz, punktacja, daty, działy w katalogach, numery pięter.

1. Cyfry rzymskie.

Komentarz nauczyciela:

Cyfry, których używamy na co dzień nazywamy cyframi arabskimi.

Rzymianie posługiwali się cyframi rzymskimi

W rzymskim systemie liczb i cyfr podstawą jest **siedem podstawowych oznaczeń** tzn. **I**, **V**, **X**, **L**, **C**, **D** , **M.**

**I=1, v=5,x=10, L=50, c=100, D=500, M=1000**

**Sposób zapisu Liczby 2 i 3**

**2=1+1, II=I+I**

**3=1+1+1, III=I+I+I**

**Sposób zapisu liczby IV**

**4=5-1. IV=V-I**

**Cyfra I po lewej stronie np. w liczbie V i X oznacza odejmowanie.**

**Sposób zapisu liczby 6,7,8**

6 = 5 + 1, VI = V + I

7 = 5 + 1 + 1, VII = V + I + I

8 = 5 + 1 + 1 + 1, VIII = V + I + I + I

**Cyfra I po prawej stronie cyfry V lub X oznacza dodawanie.**

**Wprowadzenie liczby 9, 11,12.**

9 = 10 – 1, IX = X – I

1 = 10 + 1, XI = X + I

12 = 10 + 2, XII = X + I + I

1. Ćwiczenia w odczytywaniu godziny na zegarze z tarczą ze znakami rzymskimi.

Nauczyciel pokazuje tarczę zegara ze znakami rzymskimi. Tłumaczy jak odczytywać godziny na tarczy ze znakami rzymskimi.

Uczniowie ćwiczą odczytywanie godzin na zegarze.

1. Nauczyciel prezentuje i omawia budowę kalendarzy.

-Kalendarz ścienny

-Kalendarz z wyrywanymi kartkami

-Kalendarz biurowy

- Kalendarz kieszonkowy

- Kalendarz/ terminarz

5. Praktyczne stosowanie cyfr rzymskich.

- Dzieci na kartonikach piszą cyfry rzymskie.

Następnie za pomocą kartoników numerują ławki w klasie, kwiatki na parapecie, szafki, plecaki.

1. Uzupełnianie karty pracy (zał. nr 1)

**Załącznik nr 1**

1.Połącz cyfry ze znakami rzymskimi.

1 8 10 5 9 2 3 12 4

VIII XII I V IX III IV III X

2. Który to miesiąc? Obok nazwy miesiąca wpisz odpowiedni znak rzymski.

Marzec...........................

Lipiec ………………….

Czerwiec …………………….

Styczeń …………………………..

Kwiecień ………………………………

Wrzesień ……………………………………..