

KONSPEKT LEKCJI Z MATEMATYKI

Szkoła: Szkoła Podstawowa

Klasa: IV

Czas: 45 min

Temat lekcji: System rzymski w życiu codziennym

Cele lekcji:

Cele ogólne:

- doskonalenie sprawności rachunkowej
- wykorzystanie i tworzenie informacji

Cele operacyjne (szczegółowe):

Uczeń:

- zna cyfry rzymskie
- potrafi zapisać cyframi rzymskimi liczby wielocyfrowe
- potrafi odczytać liczby wielocyfrowe zapisane cyframi rzymskimi
- współpracuje w grupie, w parze

Formy pracy na lekcji:

- praca z całą klasą
- praca indywidualna
- praca w grupach, parach

Środki dydaktyczne:

- ćwiczenia
- tablica, kreda
- tablica multimedialna
- szary papier
- kartki z zadaniami
- kartki z cyframi rzymskimi
- kartki z notatką

Przebieg lekcji:

I. Czynności porządkowe:

Uczniowie wchodząc do sali losują kartkę z zapisaną cyfrą rzymską (**załącznik 1**), zajmując odpowiednie miejsce w sali.

Sprawdzenie obecności oraz pracy domowej.

II. Czynności organizacyjne:

Uczniowie rozwiązują zadanie (**załącznik nr 2**), w którym wykreślają co trzecią literkę. Odgadują temat lekcji. Nauczyciel podaje cele lekcji.

III. Zapoznanie uczniów z treściami nauczania:

Uczniowie mają podać na jakich przedmiotach i w jakich sytuacjach ma zastosowanie zapis liczb w systemie rzymskim. W razie trudności wskazówek udziela nauczyciel. Nauczyciel przypomina zapis liczb w systemie rzymskim do 20. Następnie uczniowie otrzymują zadanie do rozwiązania w grupach trzy- lub czteroosobowych (**załącznik nr 3**). Grupa, która prawidłowo i najszybciej rozwiąże zadanie otrzymuje punkt (grupa, która zbierze najwięcej punktów otrzymuje ocenę celującą za aktywność).

Nauczyciel wyjaśnia, w jaki sposób prawidłowo zapisać liczbę wielocyfrową w systemie rzymskim. Podaje reguły, które obowiązują. Dodatkowo (dla lepszego zapamiętania) podaje zdanie:

Lecą Cegły Dom Murują.

Pierwsza litera każdego wyrazu oznacza odpowiednio 50, 100, 500, 1000.

Uczniowie otrzymują notatkę do wklejenia (**załącznik nr 4**).

Następnie wraz z nauczycielem rozwiązują zadanie (**załącznik nr 5**).

IV. Utrwalenie treści nauczania:

Uczniowie w parach rozwiązują zadanie (**załącznik nr 6**). Para, która jako pierwsza prawidłowo rozwiąże zadanie otrzymuje plus za aktywność.

Zadanie pracy domowej (**ćw. 1, 2 str. 36**).

Zadanie dla chętnych (**ćw. 4 str. 36**)

Autor: Katarzyna Kwietniewska

Załącznik nr 1

I	II	III	IV	V	VI
VII	VIII	IX	X	XI	XII
XIII	XIV	XV			
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15			

Załącznik nr 2

Waż literowy

SYBSTCEMWRZOYMLSKPI

SYBSTCEMWRZOYMLSKPI

Załącznik nr 3

Ułóż z patyczków poniższe zapisy, a następnie przełóż jeden patyczek tak, aby równanie było prawdziwe.

$$X - VII = V$$

$$IV - II = IV$$

$$V + VI = IX$$

$$IV + I = VII$$

poprawkowo:

$$XI - VI = V$$

$$VI - II = IV$$

$$V + VI = XI$$

$$VI + I = VII$$

Załącznik nr 4

Zapamiętaj!

Aby zapisać liczbę w systemie rzymskim, należy stosować poniższe zasady:

- do zapisu liczby używamy co najwyżej trzech takich samych symboli spośród: I, X, C, M.
- obok siebie nie możemy umieścić dwóch takich samych symboli spośród: V, L, D.
- jeżeli symbole występują w kolejności malejącej, to wartości odpowiadające tym symbolom dodajemy.
- Jeżeli przed symbolem oznaczającym większą wartość, występuje symbol oznaczający mniejszą wartość, to od większej wartości odejmujemy mniejszą, na przykład
IV – 4, IX -9, XL-40, XC-90, CD-400, CM-900

Załącznik nr 5

Uzupełnij poniższą tabelę.

Zapis rzymski	Wydarzenie	Zapis arabski
CMLXVI	Chrzest Polski	
	Odkrycie Ameryki przez Krzysztofa Kolumba	1492
MCMXXXIX	Początek II Wojny Światowej	
MCDX	Bitwa pod Grunwaldem	
	Powołanie Komisji Edukacji Narodowej	1773
MCMXX	Cud nad Wisłą	
	Wylądowanie pierwszego człowieka na Księżycu	1969

Rozwiązania:

1. 966
2. MCDXCII
3. 1939
4. 1410
5. MDCCLXXIII
6. 1920
7. MCMLXIX

Załącznik nr 6