**SCENARIUSZ LEKCJI OTWARTEJ**

|  |  |
| --- | --- |
| Nauczyciel prowadzący | Mgr Krystyna Miłota |
| Temat lekcji | „System rzymski. Rachunki pamięciowe”. |
| Data | 16 listopada 2018 r. |
| Klasa | czwarta |
| Cel ogólny | *Podstawa programowa – uczeń liczby zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiątkowym, a zapisane w systemie dziesiątkowym przedstawia w systemie rzymskim.*1. Rozwój intelektualny ucznia poprzez rozwiązywanie problemów w sposób twórczy.2. Kształcenie umiejętności zdobywania i zastosowania wiedzy w różnych dziedzinach życia. |
| Cele szczegółowe | * utrwalenie i powtórzenie pojęć: suma, różnica, iloczyn, iloraz, cyfry arabskie, dziesiątkowy system pozycyjny;
* rozwijanie umiejętności poprawnego posługiwania się językiem matematycznym;
* poznanie cyfr rzymskich, zapisywanie i odczytywanie liczb w systemie rzymskim;
* kształcenie umiejętności czytania tekstu matematycznego ze zrozumieniem;
* utrwalenie wiadomości dotyczących wykonywania działań pamięciowych.
 |
| Metoda wiodąca | Metoda poszukująca – dyskusja. |
| Formy pracy | Praca z tekstem matematycznym, wykład wzbogacony pomocami dydaktycznymi, kartami pracy, środkami multimedialnymi ze szczególnym uwzględnieniem AKTYWNEJ TABLICY |
| Środki dydaktyczne | - prezentacja napisana w programie Microsoft Power Point,-AKTYWNA TABLICA,- karty pracy,- zachętki i motywce, liczydło. |
| Część wstępna | 1. Sprawdzenie pracy domowej.
2. Podanie uczniom tematu lekcji i zapisanie go na tablicy.
3. Omówienie celów lekcji.
 |
| Część właściwa | 1. Ćwiczenia utrwalające pojęcia: składnik, suma, odjemna, odjemnik, różnica, czynnik, iloczyn, dzielna, dzielnik, iloraz, cyfry arabskie, system dziesiątkowy pozycyjny.
2. Rozwiązywanie zadań doskonalących umiejętności pamięciowego dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia liczb naturalnych.
3. Ćwiczenia pamięciowe –„ łańcuszek”, „dopisywanie zer”, „zapamiętywanie cyferek”, „odgadywanie terminów matematycznych”.
4. Zabawa w zapamiętywanie (różne mnemotechniki).
5. Omówienie tematu. Cyfry rzymskie. Zasady zapisywania liczb rzymskich.
6. Ćwiczenia z wykorzystaniem AKTYWNEJ TABLICY:

-multipodręczniki.apps.gwo.pl (podręcznik Matematyka klasa 4, strona 72)-multipodręczniki.apps.gwo.pl (ćwiczenia dla klasy 4, strona 27)-matzoo.pl – Zamiana liczb arabskich na rzymskie-math.edu.pl – Test „Rzymski sposób zapisywania liczb”-gwo.pl/kinematograf-z-plusem (Babiloński system liczbowy). |
| Część podsumowująca | 1. Podsumowanie lekcji i ewaluacja.
2. Podanie i omówienie pracy domowej – zad.3,4 str.79
 |

KARTA PRACY

Imię i nazwisko ……………………………………………………………..

Zdobyte punkty ……………………………………………………………

**Zadanie 1 –** Oblicz w pamięci

36 + 27 = 54 - 18 = 96 : 3=

59 + 34 = 6 ⋅ 35 = 105 : 7 =

81 - 57 = 9 ⋅ 67 =

**Zadanie 2 -** Wykonaj dzielenie z resztą

31 : 7 = 54 : 5 =

53 : 4 = 29 : 7 =

**Zadanie 3** – Zapisz w systemie rzymskim liczby:

17 - 49 –

29 - 67 –

**Zadanie 4** – Zapisz w systemie dziesiątkowym liczby:

MMDXII - XCLXXV-

CCXL - MDCCXLVIII –

 **SAMOOCENA UCZNIA**

1.Ocena aktywności podczas lekcji …………………
2.Ocena umiejętności:
- wykonywanie działań pamięciowych………………….
-zamiana liczb zapisanych w systemie rzymskim na liczby zapisane w systemie dziesiątkowym i odwrotnie …………………

3.Ocena umiejętności posługiwania się językiem
 matematycznym…………….