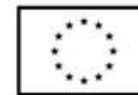




Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



ROZWIJAMY KOMPETENCJE KLUCZOWE UCZNIÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRABICACH

„Dotrzymuj kroku” - grupa VIII

ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE I ORGANIZACYJNE:

Program przeznaczony jest dla uczniów klasy 5 szkoły podstawowej. Przewiduje podniesienie u uczniów kompetencji matematycznych, równocześnie wspomaga realizację umiejętności zawartych w podstawie programowej.

Ogólne założenia programu:

- podniesienie kompetencji matematycznych,
- wspieranie realizacji podstawy programowej,
- dobre opanowanie umiejętności liczenia,
- przekazywanie komunikatów stosując język matematyczny,
- poznanie podstawowych elementów myślenia matematycznego .
- wykształcenie umiejętności planowania działania i przewidywania skutków tego działania.

CELE EDUKACYJNE:

- Wykształcenie umiejętności projektowania obliczeń i ich wykonywania.
- Wykształcenie umiejętności budowania modeli matematycznych dla różnorodnych sytuacji z życia codziennego oraz ich wykorzystania do rozwiązywania problemów praktycznych.
- Nabycie umiejętności samodzielnego zdobywania wiedzy matematycznej.
- Wdrażanie do wytrwałości i samodzielnego rozwiązywania problemów.

Tematy zajęć
1. Diagnoza wstępna - sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów
2. Działania pamięciowe.
3. Potęgowanie.
4. Kolejność wykonywania działań.
5. Kolejność wykonywania działań.
6. Cyfry rzymskie.
7. Dodawanie i odejmowanie pisemne.
8. Mnożenie pisemne.
9. Dzielenie i podzielność.
10. Liczby pierwsze i liczby złożone.
11. Dzielenie pisemne.
12. Dzielenie pisemne.
13. Płaszczyzna, proste i półproste.
14. Kąty. Rodzaje kątów.
15. Mierzenie kątów.
16. Rodzaje i własności trójkątów.
17. Własności niektórych trójkątów.
18. Diagnoza - sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów.
19. Mnożenie pisemne.
20. Wysokość trójkąta.

21. Równoległoboki.

22. Wysokość równoległoboku.

23. Trapezy.

24. Ułamek jako część i jako iloraz.

25. Rozszerzanie i skracanie ułamków.

26. Dodawanie i odejmowanie ułamków o tych samych mianownikach.

27. Dodawanie i odejmowanie ułamków o różnych mianownikach.

28. Mnożenie ułamka przez liczbę naturalną. Ułamek liczby.

29. Mnożenie ułamków.

30. Odwrotności liczb.

31. Dzielenie ułamków.

32. Ułamek dziesiętny.

33. Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych.

34. Pole figury.

35. Diagnoza - sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów.

Szczegółowe cele kształcenia

Uczeń:

- zapisuje cyframi liczby zapisane słownie i na odwrót
 - oblicza kwadraty i sześciany liczb
 - oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego złożonego z dwóch lub trzech działań i nawiasów
 - zapisuje cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi i na odwrót,
 - dodaje i odejmuje pisemnie liczby trzy- i czterocyfrowe
 - mnoży pisemnie liczby trzy- i czterocyfrowe przez liczby jedno- i dwucyfrowe
 - wykonuje dzielenie z resztą, zna i stosuje cechy podzielności
 - rozpoznaje liczby pierwsze i złożone
 - dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe
 - rozwiązuje typowe zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów na płaszczyźnie
 - rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty proste, pełne, półpełne, ostre, rozwarte i wklęsłe
 - posługuje się kątomierzem do mierzenia kątów
 - stosuje twierdzenie o sumie kątów trójkąta, rozpoznaje trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny
 - wskazuje wierzchołek, z którego wychodzi wysokość, i bok, na który jest opuszczona
 - wskazuje boki prostopadłe, boki równoległe, przekątne w prostokątach i równoległobokach
 - oblicza miary kątów trapezu, oblicza długości odcinków w trapezie
 - zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i ułamki niewłaściwe na liczby mieszane
 - rozszerza i skraca ułamki do wskazanego mianownika lub licznika
 - dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane o tych samych i różnych mianownikach
 - mnoży ułamek i liczbę mieszaną przez liczbę naturalną z wykorzystaniem skracania przy mnożeniu
-
- znajduje odwrotności ułamków, liczb naturalnych i liczb mieszanych

- dzieli ułamki i liczby mieszane, stosując przy tym skracanie
- zamienia ułamek zwykły na dziesiętny poprzez rozszerzanie i skracanie ułamka
- dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci i pisemnie
- rozumie pojęcie pola figury jako liczby kwadratów jednostkowych

EWALUACJA PROGRAMU:

Ewaluacja realizowana będzie podczas trwania projektu. Jako dowód ewaluacji, przeprowadzony zostanie test diagnozujący, test na zakończenie semestru oraz test na zakończenie projektu.

Bieżąca obserwacja dostarczy informacji o najbardziej skutecznych metodach pracy, pozwoli na analizę czasu przeznaczanego na realizację poszczególnych tematów oraz na dostosowanie tempa pracy do aktualnych możliwości i zainteresowań dzieci.

Poziom przyrostu wiedzy uczestników projektu wykaże analiza diagnoz wstępnych, śródrocznych i końcowych.