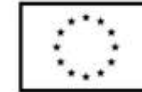




Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

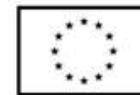


ROZWIJAMY KOMPETENCJE KLUCZOWE UCZNIÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ W GRABICACH

„Matematyka a logiczne myślenie” - grupa X



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



ZAŁOŻENIA DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZE I ORGANIZACYJNE:

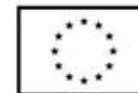
Program przeznaczony jest dla uczniów klasy 4 szkoły podstawowej. Przewiduje podniesienie u uczniów kompetencji matematycznych, równocześnie wspomaga realizację umiejętności zawartych w podstawie programowej.

Ogólne założenia programu:

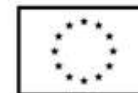
- podniesienie kompetencji matematycznych,
- wspieranie realizacji podstawy programowej,
- dobre opanowanie umiejętności liczenia,
- przekazywanie komunikatów stosując język matematyczny,
- poznanie podstawowych elementów myślenia matematycznego .
- wykształcenie umiejętności planowania działania i przewidywania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



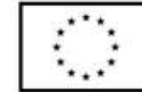
Tematy zajęć
1. Diagnoza wstępna - sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów
2. Oś liczbowa.
3. Jak zapisujemy liczby.
4. Szybkie dodawanie.
5. Szybkie odejmowanie.
6. Tabliczka mnożenia.
7. Tabliczka dzielenia.
8. Dzielenie z resztą. Podzielność liczb .
9. Mnożenie i dzielenie „po kawałku”
10. Mnożenie i dzielenie „po kawałku”
11. Zadania tekstowe.
12. Kalendarz.
13. Podnoszenie do potęgi drugiej i do potęgi trzeciej.
14. Podzielność przez 10, przez 5 i przez 2.
15. Podzielność przez 9 i przez 3 .
16. Kolejność wykonywania działań.
17. Mnożenie i dzielenie liczb z zerami na końcu.
18. Dodawanie pisemne.
19. Diagnoza - sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów.
20. Wysokość trójkąta.



- | |
|---|
| 21. Odejmowanie pisemne. |
| 22. Mnożenie pisemne przez liczby jednocyfrowe. |
| 23. Mnożenie pisemne przez liczby wielocyfrowe . |
| 24. Jak usprawnić mnożenie pisemne. |
| 25. Proste, odcinki i punkty. |
| 26. Mierzenie. |
| 27. Prostokąty i kwadraty. |
| 28. Wielokąty. |
| 29. Różne jednostki długości. |
| 30. Obwód wielokąta. |
| 31. Skala. |
| 32. Mapa i plan. |
| 33. Ułamek jako część całości. |
| 34. Porównywanie niektórych ułamków. |
| 35. Diagnoza - sprawdzenie wiedzy i umiejętności uczniów. |



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



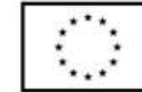
Szczegółowe cele kształcenia

Uczeń:

- zaznacza na osi liczbowej podane liczby
- zapisuje cyframi liczby zapisane słownie i na odwrot
- dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego
- odejmuje liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego
- stosuje prawo łączności i przemienności mnożenia
- rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem dzielenia
- wykonuje dzielenie z resztą
- rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania
- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe na obliczanie upływu czasu
- oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych
- spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 5, 10, 2, 3 i 9
- oblicza wartość dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych
- mnoży i dzieli liczby zakończone zerami
- dodaje i odejmuje pisemnie liczby naturalne
- mnoży pisemnie liczby naturalne
- używa ze zrozumieniem podstawowych pojęć geometrycznych
- rysuje odcinki o zadanej długości za pomocą linijki
- wśród podanych czworokątów wskazuje prostokąty i kwadraty
- podaje nazwy wielokątów
- zamienia jednostki długości
- oblicza obwód wielokąta o podanych długościach boków, wyrażonych w tej samej jednostce
- rysuje odcinki o podanej długości w podanej skali
- posługuje się mapą i planem



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



- określa część całości w postaci ułamka
- porównuje ułamki zwykłe o takich samych mianownikach

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.