

PROGRAM ZAJĘĆ – EKSPERYMENTY MATEMATYCZNE

Zajęcia realizowane w klasie V w Szkole Podstawowej nr 2 im. kpt. W. Wysockiego w Bielsku Podlaskim w ramach projektu „Nowoczesna szkoła – drogą do rozwoju” dofinansowanego przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014 – 2020.

CELE ZAJĘĆ

Cele ogólne:

- wspieranie dzieci zdolnych poprzez rozwijanie posiadanych uzdolnień, stymulowanie ich rozwoju, twórczego i logicznego myślenia
- wzbogacanie wiedzy matematycznej i eksperymentowanie wiedzą
- doskonalenie zdobytych umiejętności w rozwiązywaniu problemów matematycznych i nabywaniu nowych umiejętności

Cele szczegółowe:

- rozwijanie zainteresowań i zainteresowań matematycznych
- poszerzanie wiedzy matematycznej
- doskonalenie sprawności rachunkowej i wyobraźni przestrzennej
- uczenie logicznego myślenia
- kształcenie umiejętności komunikowania się i argumentowania
- uczenie uważnego analizowania treści zadań
- pobudzanie optymizmu i motywacji do kolejnych działań, szukanie radości w pracy i nauce

OCZEKIWANE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Uczeń:

- poszerzy swoją wiedzę matematyczną i pogłębi zainteresowanie przedmiotem
- dokładniej analizuje treści zadań
- rozwinie umiejętność logicznego i twórczego myślenia
- zwiększy poczucie spełnienia i satysfakcji z dokonanych osiągnięć
- poszerzy swoją wyobraźnię przestrzenną
- z chęcią będzie brał udział w konkursach matematycznych

TREŚCI NAUCZANIA

1. Liczby naturalne
2. Ułamki zwykłe
3. Znaki rzymskie
4. Kalendarz i czas
5. Magiczne figury
6. Figury płaskie
7. Prostopadłościany i sześciiany

METODY PRACY

- Pokaz, film, gry dydaktyczne
- Krzyżówki, dyskusje
- Burza mózgów, giełda pomysłów
- Ćwiczenia
- Konkursy w grupie, w parach, indywidualnie
- Rozwiązywanie zadań o różnym stopniu trudności

MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

- Tablica interaktywna
- Zbiór zadań, podręcznik do klasy V
- Gry dydaktyczne
- Plansze
- Modele brył
- Materiały przygotowane przez nauczyciela (karty pracy, tekst z lukami)
- Zadania konkursowe z poprzednich lat np. Kangur matematyczny, Oxford Matematyka Plus
- Zadania ze stron internetowych
- Tangramy, rebusy matematyczne

TEMATYKA ZAJĘĆ

1. Test na wejściu. Słynni matematycy – wyszukiwanie informacji.
2. Zapisywanie i odczytywanie liczb w systemie rzymskim.
3. Magiczne kwadraty.
4. Magiczne trójkąty.
5. W krainie sprytu: Nieuczciwy jubiler, Kłopoty z garderobą, Wartownicy.
6. Rozwiązywanie zadań konkursowych – kangur matematyczny.

7. Rozwiązywanie zadań dotyczących upływu czasu.
8. Rozwiązywanie zadań konkursowych – kangur matematyczny, oxford plus.
9. Rozwiązywanie zadań tekstowych – zagadki logiczne, rebusy.
10. W krainie sprytu: Zapalczany sad, Brzuchomówcy i Wszystkożercy.
11. Krzyżówki matematyczne – układamy i rozwiązujemy.
12. Ciekawe liczby: pierwsze, złożone, doskonałe, bliźniacze.
13. Rozwiązywanie zadań w postaci łamigłówek np. sudoku.
14. Ułamki zwykłe – ciekawe zadania.
15. W krainie sprytu: Przeprowa przez rzekę, Sezon na jabłka.
16. W krainie figur płaskich.
17. Maraton matematyczny.
18. Modele prostopadłościanów – własności i siatki.
19. Prostopadłościany i sześciiany – ciekawe zadania.
20. Test na wyjściu. Tangramy – nie ma mocnych.