

Program zajęć rozwijających z matematyki na rok szkolny 2021/2022

Tytuł zajęć	<i>Matematyka – zajęcia rozwijające</i>
Klasa	VI
Szkoła	<i>Szkoła Podstawowa w Halinowie</i>
Imię i nazwisko nauczyciela	<i>Jadwiga Siwek</i>

Charakterystyka programu:

Program przeznaczony jest dla uczniów klasy szóstej, którzy wykazują uzdolnienia matematyczne i są zainteresowani pogłębieniem oraz rozszerzeniem swojej wiedzy z zakresu matematyki oraz mających trudności w nauce matematyki na etapie szkoły podstawowej, chcących uzupełniać i wyrównywać swoje umiejętności z matematyki, poprawić swoje wyniki nauczania.

Program przewiduje, że w czasie zajęć uczniowie będą poszerzali i pogłębiali wiedzę oraz umiejętności nabyte w czasie lekcji matematyki. Pozwala on zwrócić uwagę uczniów na to, aby nabyli i rozwinęli umiejętność myślenia matematycznego, a co za tym idzie, formułowali wnioski oparte na rozumowaniu matematycznym. Przy każdej nadarzającej się okazji należy uświadamiać uczniom, że matematyka jest nauką bardzo potrzebną w życiu codziennym, bardzo ważna jest więc umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w praktyce. Udział w zajęciach ma umożliwić uczniom przede wszystkim:

- przyswojenie określonego zasobu wiadomości,
- zdobycie umiejętności wykorzystania tych wiadomości podczas rozwiązywania problemów,
- poprawne posługiwanie się językiem matematycznym,
- wyrabianie nawyku systematycznej i samodzielnej pracy,
- umiejętność współdziałania w grupie.

Aktywność, zadowolenie, poczucie sukcesu i zaspokojenie potrzeb uczniów uczestniczących w zajęciach staną się wyznacznikami sukcesu nauczyciela prowadzącego zajęcia.

Uczestnictwo w zajęciach daje uczniom możliwość samorealizacji, poczucia pewności siebie, łączenia teorii z praktyką. Otwiera drzwi do zdobywania umiejętności poprzez dostosowanie treści do indywidualnych możliwości każdego ucznia, stosowanie różnorodnych metod i form kształcenia, umiejętne dobór środków dydaktycznych, a przede wszystkim umiejętne planowanie pracy. Pobudza również aktywność dzieci, uczy współdziałania w zespole, kształtuje właściwie postawy i charakter młodego człowieka.

Cele programu:

Głównym celem zajęć jest rozwijanie i rozbudzanie zainteresowań matematycznych uczniów, ale również wyrównywanie braków edukacyjnych z matematyki z zakresu szkoły podstawowej i usystematyzowanie zdobytej wiedzy.

A ponadto:

- ✓ Wspieranie rozwoju ucznia mającego trudności w nauce matematyki;
- ✓ Kształcenie umiejętności logicznego myślenia i poprawnego wnioskowania;
- ✓ Kształcenie umiejętności rozwiązywania typowych zadań matematycznych;
- ✓ Motywowanie do samodzielnej wykonywania zadań;
- ✓ Planowanie i organizowanie pracy zespołowej, odpowiedzialne współdziałanie w pracy zespołu;
- ✓ Wdrażanie do systematycznej i wytrwałej pracy, do samooceny;

Metody pracy:

- Indywidualna praca z uczniem
- Praca w małych grupach
- Gry i zabawy dydaktyczne

Środki dydaktyczne:

- Materiały ćwiczeniowe
- Lekcje powtórzeniowe – zadania.
- Zbiory zadań
- Karty z zadaniami

Liczba godzin zajęć w roku szkolnym: I semestr 16 godz.

Zakres tematyczny:

Godzina zajęć	Tematy
1	System dziesiętkowy, prawa działań.
2	System rzymski.
3	Liczby i działania na liczbach.
4	Porównywanie i zaokrąglanie liczb.
5	Porównywanie różnicowe i ilorazowe – zadania tekstowe.
6	Ułamki zwykłe.
7	Procenty, diagramy procentowe.
8	Obliczenia procentowe.
9	Figury geometryczne – rodzaje i własności.
10	Obwody wielokątów.
11	Pola wielokątów.
12	Ułamki dziesiętne.
13	Trójkąty - podział.
14	Graniastosłupy – rodzaje i własności.
15	Pola powierzchni i objętości graniastosłupów.
16	Działania na liczbach całkowitych.

Spodziewane efekty:

Po realizacji programu uczniowie będą potrafili rozwiązywać typowe zadania matematyczne, poprawnie stosować podstawowe algorytmy i wzory, posługiwać się językiem matematycznym, wykonywać operacje rachunkowe na liczbach całkowitych, sprawnie rozwiązywać zadania tekstowe, rozwiązywania

równań, wykażą się znajomością wzorów matematycznych i umiejętnością ich stosowania w celu obliczania pól powierzchni i objętości graniastosłupów.

Przewiduję, że do osiągnięć tych uczniów będą należały ponadprzeciętne:

- umiejętność posługiwania się liczbami, językiem symboli i wyrażeń algebraicznych, własnościami figur geometrycznych i figur przestrzennych;
- umiejętność stosowania matematyki w praktyce;
- umiejętność stosowania nietypowych rozwiązań zadań.

Ponadto przewiduje się, że uczestnictwo w zajęciach rozwijających korzystnie wpłynie na rozwój osobowości dzieci.