



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie

Projekt „Większe możliwości - lepsza przyszłość uczniów z gminy Rędziny”, numer projektu: FESL.06.02-IZ.01-0310/23-003, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego + w ramach Fundusze Europejskie dla Śląskiego na lata 2021 -2027

Program zajęć dydaktyczno – wyrównawczych z matematyki

Prowadzący – Arkadiusz Ryszczyk

1. Cele ogólne:

- a. Wyrównanie braków edukacyjnych z matematyki.
- b. Wspieranie rozwoju ucznia mającego trudności w nauce matematyki.
- c. Kształcenie umiejętności logicznego myślenia i poprawnego wnioskowania.
- d. Rozwijanie wyobraźni przestrzennej uczniów.
- e. Kształcenie umiejętności rozwiązywania typowych zadań matematycznych.
- f. Rozwijanie umiejętności posługiwania się właściwą terminologią.
- g. Motywowanie do samodzielnego wykonywania zadań.
- h. Planowanie i organizowanie pracy zespołowej, odpowiedzialne współdziałanie w pracy zespołu.
- i. Kształcenie umiejętności w zakresie komunikowania i argumentowania.
- j. Prezentowanie wyników własnych obserwacji, poszukiwań i przemyśleń.
- k. Wdrażanie do systematycznej i wytrwałej pracy.
- l. Wdrażanie do samooceny.

2. Cele szczegółowe:

- a. Rozwijanie umiejętności posługiwania się liczbami:
 - i. rozwijanie sprawności obliczaniu wartości wyrażeń arytmetycznych oraz w wykonywaniu obliczeń procentowych,
 - ii. utrwalanie pojęć związanych z arytmetyką, poznanych w młodszych klasach,
 - iii. rozwijanie umiejętności wykonywania operacji rachunkowych na liczbach wymiernych sposobem pisemnym przy pomocy kalkulatora.
- b. Rozwijanie umiejętności posługiwania się symbolami literowymi:
 - i. utrwalanie wiadomości związanych z algebrą poznanych w młodszych klasach,

- ii. rozumienie i używanie pojęć: argument, wartość, miejsce zerowe, wykres funkcji,
- iii. doskonalenie umiejętności posługiwania się układem współrzędnych,
- c. Rozwijanie umiejętności stosowania matematyki:
 - i. ćwiczenie umiejętności opisywania zależności obserwowanych w życiu codziennym i otaczającej rzeczywistości za pomocą symboli i terminów matematycznych,
 - ii. wykorzystywanie umiejętności rachunkowych przy rozwiązywaniu problemów z różnych dziedzin (np. z fizyki, chemii, geografii),
 - iii. rozwiązywanie zadań tekstowych, w szczególności zadań wymagających obliczeń procentowych, rozwiązywania równań i układów równań,
 - iv. obliczanie obwodów, powierzchni i objętości różnych przedmiotów,
 - v. stosowanie twierdzenia Pitagorasa w różnych sytuacjach geometrycznych i w praktyce,
 - vi. posługiwanie się podstawowymi jednostkami długości, masy, pola i objętości przy rozwiązywaniu różnych zagadnień praktycznych,
 - vii. wykorzystanie wykresów do przedstawiania i interpretowania danych statystycznych, zjawisk fizycznych i wyników doświadczeń.

3. Zadania:

- a. wzrost efektywności kształcenia w zakresie kojarzenia, wykorzystania wiedzy w praktyce, korzystania z informacji,
- b. poprawa wyników nauczania,
- c. poprawa nastawienia do nauczania matematyki, współpraca na lekcji,
- d. systematyczna praca - odrabianie prac domowych,
- e. podejmowanie samodzielnych działań w zakresie pogłębiania wiedzy z matematyki.

4. Procedury osiągania celów:

- a. Wykład teoretyczny połączony z pokazem, prezentacją lub ćwiczeniami prowadzonymi metodą tradycyjną oraz za pomocą sprzętu komputerowego.
- b. Ćwiczenia uczniów mogą mieć charakter indywidualny lub grupowy.
- c. gry i zabawy dydaktyczne, burza mózgów.
- d. Lekcje elektroniczne.

5. Metody sprawdzania osiągnięć ucznia:

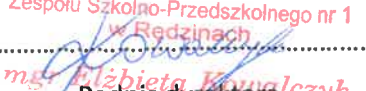
- a. Bieżąca obserwacja ucznia.
- b. Informacja zwrotna od uczniów i nauczycieli.

6. Treści kształcenia:

- Cyfry i liczby – zapis, odczytywanie, działania, NWD, NWW, cechy podzielności
- Ułamki zwykłe i dziesiętne
- Procenty – działania, lokaty
- Wyrażenia algebraiczne, równania, działania, proporcje
- Potęgi i pierwiastki
- Układ współrzędnych (punkty, odcinki)
- Pola figur płaskich, obwód figury
- Pola i objętości brył
- Wzajemne położenie prostych, interpretacja graficzna układu równań
- Konstrukcje geometryczne (proste prostopadłe, równoległe, symetrie, przekształcenia)
- Twierdzenie Pitagorasa, odwrotne oraz zastosowanie w układzie współrzędnych
- Statystyka, analiza danych
- Układy równań, metody rozwiązań
- Prawdopodobieństwo, doświadczenia losowe
- Równania i nierówności - rozwiązywanie



Podpis nauczyciela

Dyrektor
Zespołu Szkolno-Przedszkolnego nr 1
w Redzinach

mgr Elżbieta Kowalczyk
Podpis dyrektora

