



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekomercyjne 4.0.
Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

Projekt pn.: „**Z podstawówką w świat**” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014 – 2020, Oś Priorytetowa X - Edukacja dla rozwoju regionu, Działanie 10.1 - Edukacja ogólna i przedszkolna, Poddziałanie 10.1.1 - Edukacja ogólna (w tym w szkołach zawodowych).

Nazwa szkoły: Szkoła Podstawowa z oddziałami integracyjnymi nr 22 im. Janusza Korczaka w Płocku



Na zajęciach nauczyciel wykorzystuje sprzęt, materiały i pomoce dydaktyczne zakupione w ramach projektu pn.: „Z podstawówką w świat”.

PROGRAM ZAJĘĆ WYRÓWNAWCZYCH Z MATEMATYKI

AUTOR I REALIZATOR: mgr Agnieszka Szypszak

TERMIN REALIZACJI: I 2019 – VI 2020



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekomercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

WSTĘP – KONCEPCJA PROGRAMU

Program zajęć wyrównawczych z matematyki przewidziany jest dla uczniów I etapu edukacyjnego (szkoły podstawowej). Program ma na celu utrwalenie wiadomości i umiejętności matematycznych, kształtowanie postaw twórczych, rozwijanie pomysłowości w myśleniu i działaniu. Realizacja jego ma wdrożyć uczniów do samodzielnego, logicznego myślenia, rozwijać ich zdolności i zainteresowania, a także przygotować do dalszej edukacji matematycznej. Zadaniem nauczyciela jest poszukiwanie, tworzenie takich metod kształcenia i wychowania, które w atmosferze radości pozwalają uzyskać jak najlepsze rezultaty, udowodnią, że matematyka nie musi być smutna i trudna, a może być wesoła i łatwa.

CELE OGÓLNE:

- rozbudzanie i kształtowanie zainteresowań matematycznych,
- aktywizowanie ucznia, zachęcanie do przejawiania inicjatywy i realizowania własnych pomysłów,
- rozwijanie umiejętności poszukiwania różnych, nietypowych rozwiązań,
- kształtowanie giętkości i oryginalności myślenia,
- uczenie uważnego analizowania treści zadania i niekonwencjonalnego sposobu dochodzenia do poprawnego wyniku,
- wdrażanie do rozwiązywania różnych problemów praktycznych,
- kształtowanie zasad dobrej organizacji pracy, dyscypliny myślenia, staranności, krytycyzmu, stałego korygowania błędów, uznawania racji popartych poprawnym rozumowaniem, tolerancji wobec innych.

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń:

- czyta ze zrozumieniem i analizuje treść zadania, poszukuje różnych sposobów jego rozwiązania,
- stosuje symbole literowe i rysunkowe przy rozwiązywaniu zadań,
- zna i potrafi korzystać z pojęć, definicji, praw matematycznych,
- korzysta z informacji za pomocą tabel i wykresów,
- potrafi logicznie myśleć, uogólniać, wyciągać wnioski,
- potrafi zastosować zdobytą wiedzę teoretyczną w praktyce,



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekomercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

- potrafi zaplanować i zorganizować własną pracę oraz współpracować w zespole,
- krytycznie odnieść się do własnego i cudzego rozumowania,
- podejmuje wysiłek i kształtuje takie cechy swego charakteru jak: samodzielność, kreatywność, systematyczność, dokładność i wytrwałość w pokonywaniu trudności.

TREŚCI EDUKACYJNE / 36 GODZ.

I. DZIAŁANIA ARYTMETYCZNE NA LICZBACH / 10 GODZ.

1. Badanie własności dodawania i odejmowania
2. Grupowanie liczb według podanego kryterium
3. Obliczenia z wykorzystywaniem osi liczbowej
4. Graficzne rejestrowanie sposobu rozumowania
5. Budowanie kwadratów magicznych
6. Budowanie magicznych figur
7. Porównania różnicowe
8. Kolejność wykonywania działań
9. Praktyczne stosowanie związków między dodawaniem a odejmowaniem

II. FIGURY GEOMETRYCZNE / 5 GODZ

1. Konstruowanie figur z patyczków. Rysowanie figur
2. Przesuwanie równoległe figur na sieci kwadratowej
3. Pomiary odcinków łamanej. Obliczanie obwodów wielokątów
4. Rozpoznawanie figur w otoczeniu i na rysunku
5. Wyróżnianie boków i wierzchołków w czworokątach i trójkątach
6. Geometria kartki papieru – origami
7. Tangram - korzystanie z planu i mapy- odczytywanie skali

III. MATEMATYKA W ŻYCIU CODZIENNYM / 10 GODZ.

1. Obliczenia pieniężne: cena – ilość – wartość
2. Ćwiczenia w mierzeniu długości
3. Mierzenie pojemności



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekomercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

4. Obliczenia zegarowe i kalendarzowe
5. Termometr – temperatura
6. Ważenie – porównywanie masy

IV. ROZWIĄZYWANIE ZADAŃ TEKSTOWYCH / 11 GODZ.

1. Przechodzenie od zadań na przedmiotach poprzez zadania słowno-rysunkowe
2. Zapisywanie rozwiązań zadań różnymi sposobami (graf, drzewko,)
3. Układanie treści zadań do formuł matematycznych, rysunków
4. Przekształcanie i schematyzowanie treści zadań
5. Zapisywanie rozwiązania zadania za pomocą jednego równania

METODY PRACY (w/g R. Więckowskiego):

- **informacyjne**
 - wyjaśnienie werbalne
 - wyjaśnienie ilustrowane
 - narracja werbalna
 - narracja ilustrowana
- **heurystyczne**
 - problemowe
 - elementy dyskusji
- **zabawy i gry dydaktyczne**
- **metody aktywizujące**

FORMY PRACY (w/g R. Więckowskiego):

- **aktywność indywidualna**
 - jednolita
 - zróżnicowana
- **aktywność zbiorowa**
 - jednolita (grupowa, z całym zespołem)
 - zróżnicowana



Utwór dostępny jest na licencji Creative Commons Uznanie Autorstwa-Użycie Niekomercyjne 4.0. Licencja ta pozwala na kopiowanie, zmienianie, remiksowanie, rozprowadzanie, przedstawienie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- **konwencjonalne**
 - karty pracy
 - pomoce graficzne
 - modele
- **techniczne**
 - wzrokowo- słuchowe (gry edukacyjne)
 - kalkulator
 - zestaw komputerowy
 - projektor
 - programy komputerowe na płytach CD
 - przyrządy geometryczne

POMIAR OSIĄGNIĘĆ

Miernikiem oceny zakładanych osiągnięć uczniów objętych programem będzie coraz aktywniejszy ich udział podczas zajęć lekcyjnych, podejmowanie przez nich zadań dodatkowych, osiąganie coraz wyższych wyników z edukacji matematycznej. Na zajęciach będzie oceniana praca indywidualna i grupowa. Przewiduje się wiele konkursów wewnętrznych, które będą mobilizować do dalszej pracy.

EWALUACJA

Istotną sprawą w ewaluacji programu będzie pozyskanie informacji zwrotnych od uczestników programu oceniających przydatność, potrzebę prowadzonych zajęć jak i ich atrakcyjność w formie obserwacji, ankiety.