



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).

Program zajęć wyrównawczych z matematyki dla grupy II w ramach projektu pn. „Z podstawówką w świat”

realizowanego w Szkole Podstawowej nr 12 im. Miry Zimińskiej-Sygietyńskiej w terminie styczeń 2019 r.- czerwiec 2020 r.

Realizacja: Małgorzata Miaśkiewicz

Program został skierowany dla uczniów mających trudności z matematyki. Problemy w opanowaniu wiedzy i umiejętności mogą mieć różne przyczyny. Są to dysfunkcje umysłowe, niezrozumienie problemu, niesystematyczność w utrwalaniu poznanych partii materiału, wolniejsze tempo pracy lub długa nieobecność na zajęciach. Niepowodzenia mogą wywoływać u uczniów stres, niechęć do nauki matematyki, brak zainteresowania przedmiotem, niechęć uczęszczania do szkoły.

Założenia programowe

Głównym założeniem programu jest udzielenie pomocy uczniom, którzy nie radzą sobie z rozwiązywaniem problemów matematycznych. Praca z tym programem pomoże uczniom przezwyciężyć strach przed matematyką, wyrównać nagromadzone braki, rozwinąć samodzielne i logiczne myślenie. Różnorodne metody, formy pracy i środki dydaktyczne przyczynią się do pokonywania trudności.

W czasie zajęć uwzględnione zostaną indywidualne możliwości dzieci. Program będzie realizowany z grupą uczniów klasy III w formie zajęć pozalekcyjnych, w wymiarze 1 godziny w tygodniu.

Cele ogólne:

- wyrównanie zaległości w opanowaniu poszczególnych, wiodących zagadnień,
- rozwijanie i doskonalenie niezbędnych umiejętności matematycznych.



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.

Cele szczegółowe:

- wyrównywanie braków w wiadomościach i umiejętnościach matematycznych objętych programem nauczania,
- stopniowe doskonalenie umiejętności matematycznych,
- rozwijanie motywacji do nauki i zdobywania wiedzy,
- pomoc uczniom w zdobywaniu pewności siebie, poznaniu własnych możliwości,
- pomoc w poznaniu sposobów uczenia się,
- kształtowanie logicznego myślenia,
- kształtowanie umiejętności wykonywania zadań na podstawie instrukcji,
- stymulowanie aktywności twórczej,
- doskonalenie umiejętności liczenia i rachowania,
- kształtowanie przewidywania,
- rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów i poszukiwania różnych sposobów ich rozwiązania,
- kształtowanie planowania przestrzennego,
- ukazanie prostych przykładów zastosowania matematyki w życiu codziennym,
- wyrabianie nawyku sprawdzania otrzymanych odpowiedzi i poprawiania błędów,
- praktyczne utrwalenie umiejętności zdobytych na lekcjach matematyki,
- przyzwyczajanie uczniów do samodzielnego uczenia się, pracowitości, systematyczności i wytrwałości.



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.

Treści kształcenia:

Tematyka	Zadania
Liczenie, zapisywanie i odczytywanie liczb zapisanych cyframi do 1000.	<p>Przypomnienie pojęcia liczby w trzech aspektach.</p> <p>Powtórzenie numeracji w zakresie 1000 ze zwróceniem uwagi na dziesiętkowy system liczenia.</p> <p>Cyfry jako symbole liczb. Zapisywanie liczb do 1000.</p> <p>Wskazywanie cyfry jedności, dziesiątki, setki, tysiące, układanie różnych liczb z podanych cyfr, odnajdywanie podanej liczby na obrazku; zapisywanie liczb w tabelkach pozycyjnych</p> <p>Zapisywanie liczb słowami.</p>
Dodawanie i odejmowanie	<p>Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 z przekroczeniem progu dziesiętkowego. Rozszerzenie zakresu do 10000.</p> <p>Własności dodawania i odejmowania.</p> <p>Rozwiązywanie prostych i złożonych zadań tekstowych.</p>
Mnożenie i dzielenie	<p>Własności mnożenia i dzielenia.</p> <p>Mnożenie i dzielenie liczb w zakresie tabliczki mnożenia; podawanie z pamięci iloczynów; sprawdzanie wyników dzielenia za pomocą mnożenia.</p> <p>Podzielność liczb, liczby parzyste i nieparzyste.</p> <p>Dzielenie z resztą</p> <p>Rozwiązywanie prostych i złożonych zadań tekstowych.</p>
Figury geometryczne i mierzenie długości, obliczanie obwodów.	<p>Określenie wzajemnego położenia przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni</p> <p>Konstruowanie z różnych materiałów (kwadraty, koła, trójkąty i wielokąty)</p>



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.

	<p>Rozpoznawanie odcinków i linii prostopadłych i równoległych.</p> <p>Rysowanie odcinków prostopadłych i równoległych.</p> <p>Mierzenie długości odcinków i obliczanie długości łamanych.</p> <p>Obliczanie obwodu trójkąta i czworokąta.</p> <p>Rozwiązywanie zadań dotyczących obliczeń obwodów prostokątów i kwadratów.</p>
Mierzenie czasu	<p>Jednostki czasu: doba, godzina, minuta, sekunda.</p> <p>Nazwy dni tygodnia i miesięcy oraz ich kolejność.</p> <p>Odczytywanie wskazań zegarów w systemach: 12- i 24-godzinnym, wykonywanie obliczeń zegarowych.</p> <p>Rozwiązywanie prostych i złożonych zadań tekstowych dotyczących czasu.</p>
Liczenie pieniędzy	<p>Liczenie pieniędzy, płacenie, zamiana złotych na grosze i odwrotnie.</p> <p>Proste i złożone zadania tekstowe związane z kupowaniem i wydawaniem reszty.</p> <p>Zadania dotyczące ilości, ceny i wartości.</p> <p>Wykonywanie obliczeń pieniężnych.</p>
Czytanie i analizowanie informacji	<p>Czytanie ze zrozumieniem zadania tekstowe.</p> <p>Odpowiadanie na pytania zawarte w prostym zadaniu tekstowym.</p> <p>Szukanie danych i szukanych.</p> <p>Tworzenie rysunków pomocniczych.</p> <p>Układanie zadań do działań i do rysunków.</p>
Liczby rzymskie	<p>Przedstawianie za pomocą znaków rzymskich liczby.</p>



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

Obliczenia kalendarzowe	<p>Podział roku na kwartały, miesiące. Liczby dni w miesiącach.</p> <p>Pojęcie wieku, pojęcie roku zwykłego, roku przestępnego oraz różnice między nimi.</p> <p>Nazwy dni tygodnia.</p> <p>Zapisywanie dat różnymi sposobami.</p> <p>Chronologiczne układanie dat.</p> <p>Wykonywanie obliczeń kalendarzowych w sytuacjach życiowych.</p>
Temperatury	Odczytywanie i porównywanie temperatur.
Jednostki miar.	<p>Mierzenie i zapisywanie wyników pomiaru długości, szerokości i wysokości przedmiotów oraz odległości; posługiwanie się jednostkami: milimetr, centymetr, metr, kilometr; wykonywanie obliczeń dotyczących tych miar.</p> <p>Różnicowanie przedmiotów na cięższe, lżejsze; używanie określeń: kilogram, pół kilograma, dekagram, gram; wykonywanie obliczeń używając tych miar.</p> <p>Porównywanie pojemności.</p>

Procedury osiągnięcia celów:

Metody pracy:

- podająca,
- problemowa: rozwiązywanie zadań o różnym stopniu trudności,
- aktywizująca poprzez stosowanie gier dydaktycznych, programów komputerowych,
- praca z kartami pracy,
- praca z podręcznikiem.,
- ćwiczeniowa.



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.

Formy pracy:

1. stopniowanie trudności, przechodząc od najprostszych zadań do nieco trudniejszych,
2. dobieranie do indywidualnych potrzeb ucznia zadań, które będą nawiązywały do sytuacji znanych z życia codziennego,
3. indywidualne i zespołowe.

Środki dydaktyczne:

- tablice demonstracyjne,
- przyrządy geometryczne,
- zegar demonstracyjny,
- liczydła,
- kalendarz,
- przygotowane przez nauczyciela pomoce do zajęć,
- karty pracy,
- gry dydaktyczne,
- programy komputerowe,
- materiały edukacyjne ze stron internetowych,
- książki z zadaniami matematycznymi.
-

Założone osiągnięcia uczniów:

Uczniowie biorący udział w zajęciach:

- wdrożą się do samodzielnej i systematycznej pracy,
- wyrównają braki z poszczególnych treści matematycznych,
- zwiększą aktywność na lekcjach matematyki,
- uzyskają sprawność w rachunku pamięciowym,
- udoskonalą obliczenia pomiarów,
- przełamią bariery psychologiczne,
- chętniej i sprawniej rozwiążą problem matematyczny.



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

Ewaluacja

Podstawę diagnozowania stanowić będzie obserwacja zachowania dzieci w różnych sytuacjach zadaniowych, świadczących o poziomie wiedzy i umiejętności. Istotnym aspektem będzie analiza kart pracy oraz wytworów dziecka. W czasie zajęć przeprowadzane będą karty pracy samodzielnej, służące ocenie postępów uczniów i wysunięciu wniosków do dalszej pracy z dziećmi.

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

Małgorzata Miaśkiewicz