

Szkoła Podstawowa nr 5 im. Janusza Kusocińskiego w Świdniku

„Matematyka”

Program nauczania matematyki

(klasy VII – VIII szkoły podstawowej)

Modyfikacja dla uczniów
z klasy angielskiej dwujęzycznej

opracowała:
mgr Aneta Seremak

Świdnik, 2017

Wstęp

Program zmodyfikowany przez mgr Anetę Seremak, powstał w oparciu o program „Matematyka z kluczem” (program nauczania matematyki zgodny z nową podstawą programową matematyki z dn. 14 lutego 2017 roku) dla klas 4-8 szkoły podstawowej wydawnictwa Nowa Era. Modyfikacja powstała dla potrzeb klasy o rozszerzonej liczbie godzin języka angielskiego i polega na stwarzaniu sytuacji dydaktycznych dla ćwiczenia umiejętności językowych uczniów, lepsze poznawanie kultury krajów anglojęzycznych. Dla zapewnienia poprawności merytorycznej działań podejmowanych na lekcjach zakłada się prowadzenie zajęć przez nauczyciela mającego uprawnienia do nauczania języka angielskiego i matematyki. Liczba godzin pozostaje bez zmian. Oto wykaz zapisów, o które uzupełniono program.

Cele ogólne:

1. Wyposażenie ucznia w umiejętności, dzięki którym będzie korzystał w życiu codziennym ze zdobytej wiedzy.
2. Wdrażanie ucznia do samodzielności w dochodzeniu do wiedzy.
3. Rozbudzanie motywacji do nauki języka angielskiego.
4. Rozwijanie poczucia własnej wartości, poprzez osiąganie sukcesów.
5. Rozbudzanie zainteresowania kulturą krajów anglojęzycznych.
6. Rozwijanie umiejętności czytania ze zrozumieniem tekstu matematycznego w języku angielskim i logicznego argumentowania.

Szczegółowe cele kształcenia

- czytanie tekstów matematycznych w języku angielskim
- zachęcanie do oglądania programów matematycznych w języku angielskim
- próby tłumaczeń tekstów z języka angielskiego na język polski i odwrotnie
- redagowanie zadań z treścią w języku angielskim i ich rozwiązywanie
- znajomość podstawowych terminów matematycznych w języku angielskim
- śledzenie tematycznych stron internetowych w języku angielskim
- pisanie referatów w języku angielskim
- świadomość związków i różnic z kulturą europejską i światową w kontekście umownych zapisów i symboli matematycznych.

Treści nauczania

Słuchanie

- rozumienie wysłuchanego tekstu dotyczącego zagadnień matematycznych w języku angielskim
- rozumienie pytań i poleceń w języku angielskim na lekcjach matematyki

Czytanie tekstów pisanych i odbiór innych tekstów matematycznych

- płynne głośne czytanie tekstów matematycznych w języku angielskim
- czytanie poleceń i zadań w języku angielskim
- korzystanie z zasobów tematycznych stron internetowych i filmów w języku angielskim

Mówienie i pisanie

- prowadzenie swobodnej rozmowy w języku angielskim
- pisanie treści poleceń w języku angielskim
- redagowanie plakatów o treści matematycznej
- wypowiedzi pisemne w języku angielskim – pisanie referatów

Nauka terminologii matematycznej

- poznanie terminów matematycznych w języku angielskim
- tworzenie słowniczków tematycznych

Metody pracy na lekcjach matematyki i organizacja pracy pozalekcyjnej

Uczniowie na lekcjach matematyki powinni być nie tylko odbiorcami i odtwórcami wiedzy podanej przez nauczyciela, ale powinni podejmować próby odkrywania własności, obserwowania rzeczywistości i opisywania jej językiem matematycznym. W klasie z rozszerzonym językiem angielskim uczniowie poznają podstawowe terminy matematyczne również w języku angielskim. Czytanie ze zrozumieniem i formułowanie odpowiedzi leży u podstaw edukacji matematycznej i rozwijania znajomości języka angielskiego.

Na lekcjach matematyki należy eksponować metodę czynnościowego nauczania matematyki, metody aktywizujące (dyskusje, gry dydaktyczne, projekty, plakaty), a także indywidualizować nauczanie.

Obok pracy na lekcji należy właściwie organizować pracę pozalekcyjną. Uczeń powinien samodzielnie utrwaląc nabyte wiadomości, poszerzać zdobytą już wiedzę i rozwijać zainteresowania. Uczniowie winni być przygotowywani do opracowywania referatów, plakatów, a także prac projektowych.

W celu uatrakcyjnienia lekcji należy stosować różne środki dydaktyczne (plakaty, prezentacje multimedialne, modele matematyczne, plansze, filmy), a także korzystać z technologii informacyjnej. Uczeń powinien korzystać z podręcznika i podanych przez nauczyciela dodatkowych kart pracy, także innych publikacji w języku angielskim.

Do najczęstszych sposobów prowadzenia lekcji należą:

- praca z całą klasą;
- praca w parach;
- praca indywidualna;
- praca w grupach.

Przewidywane osiągnięcia uczniów

Uczeń:

- Zna podstawowe pojęcia matematyczne w języku angielskim
- Słucha ze zrozumieniem poleceń w języku angielskim
- Redaguje w języku angielskim proste zadania z treścią i referaty
- Czyta ze zrozumieniem teksty matematyczne w języku angielskim
- Korzysta z zasobów internetowych stron tematycznych w języku angielskim

Kontrola i ocena osiągnięć uczniów

Zakłada się systematyczną kontrolę osiągnięć uczniów w zakresie modyfikacji programu. Ocena działań opisanych w modyfikacji będzie miała wpływ na ocenę końcową z matematyki. Będzie także stanowić informację dla ucznia i jego rodziców oraz nauczyciela j. angielskiego o stopniu zaangażowania w realizację zaplanowanych zadań i osiągniętym poziomie wiedzy i umiejętności. Zaleca się stosowanie oceny umiejętności ucznia poprzez ocenę: samodzielnie rozwiązywanych zadań, aktywności ucznia na lekcji podczas: dyskusji, pracy zespołowej, formułowania pytań i problemów, prac projektowych, kartkówki, sprawdzianów.