

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Załącznik nr 6 Wzór programu zajęć

PROGRAM ZAJĘĆ

Dydaktyczno-wyrównawczych z matematyki

realizowanych dla uczniów szkoły podstawowej

w Zespole Szkół w Choroszczy

w ramach projektu „Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego

Oś priorytetowa III. Kompetencje i kwalifikacje, Działanie 3.1 Kształcenie i edukacja,

Poddziałanie 3.1.2 Wzmocnienie atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej w zakresie kształcenia ogólnego, ukierunkowanej na rozwój kompetencji kluczowych

Opracowanie: Anna Chrapowicz



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

I. Cele edukacyjne:

1. uzupełnienie zaległości i braków w wiadomościach i umiejętnościach matematycznych
2. dodatkowe przećwiczenie i utrwalenie nabytej wiedzy
3. przełamanie lęku przed matematyką i budowanie wiary we własne możliwości.

II. Określenie grupy docelowej, która zostanie objęta wsparciem w ramach zajęć

Kl. IV – VI SP

III. Zdefiniowanie efektów uczenia się, które osiągną uczniowie/uczenice w wyniku udziału w zajęciach

Uczniowie uzupełnili zaległości i braki w wiadomościach i umiejętnościach matematycznych, otrzymują oceny pozytywne z bieżącej pracy na lekcji.

IV. Określenie sposobu oceny przeprowadzonych zajęć po ich zakończeniu

Porównanie wyników testu diagnozującego przeprowadzonego na pierwszych zajęciach i testu przeprowadzonego na ostatnich zajęciach.

V. Porównanie oceny przeprowadzonych zajęć ze zdefiniowanymi efektami uczenia się po zakończeniu zajęć

Wyniki testu przeprowadzonego na ostatnich zajęciach są porównywalne z ocenami uzyskiwanymi przez uczniów z bieżącej pracy na lekcji.

VI. Opis wykorzystanych metod pracy wykorzystanych podczas zajęć

- Podająca
- Problemowa
- Programowana
- Praktyczna

VII. Opis wykorzystanych technik nauczania wykorzystanych podczas zajęć

- Objasnienie
- Ćwiczenia
- Gra dydaktyczna
- Twórcze rozwiązywanie problemów
- Z użyciem komputera
- Sytuacyjna

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

VIII. Program

Liczba godzin	Temat	Zakres treści	Metody i techniki pracy
2	Dodawanie i odejmowanie liczb naturalnych sposobem pisemnym.	Dodawanie i odejmowanie liczb naturalnych wielocyfrowych pisemnie z przekroczeniem progu dziesiętkowego	Podająca -objaśnienie Praktyczna – ćwiczenia
2	Mnożenie pisemne liczb naturalnych.	Mnożenie liczb naturalnych przez liczbę jednocyfrową; Mnożenie pisemne liczb wielocyfrowych.	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
2	Dzielenie pisemne liczb naturalnych.	Dzielenie pisemne liczb naturalnych przez liczby jednocyfrowe; Dzielenie pisemne liczb naturalnych przez liczby dwu- i trzycyfrowe.	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
3	Wyrażenia arytmetyczne.	Stosowanie reguł dotyczących kolejności wykonywania działań; Stosowanie wygodnych dla ucznia sposobów ułatwiających obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia	Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów
4	Rozwiązywanie zadań tekstowych.	Czytanie ze zrozumieniem prostych tekstów zawierających informacje liczbowe wykonywanie wstępnych czynności ułatwiających rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla ucznia zapisanie informacji i danych z treści zadania dostrzeganie zależności między podanymi informacjami dzielenie rozwiązania zadania na etapy, poprzez stosowanie własnych, poprawnych, wygodnych dla ucznia strategii rozwiązania	Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		stosowanie do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym poznanej wiedzy z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabytych umiejętności rachunkowych, a także własnych poprawnych metod	
2	Obliczanie ułamka liczby naturalnej	Opisywanie części danej całości za pomocą ułamka wskazywanie opisanej ułamkiem części całości przedstawianie ułamka jako ilorazu liczb naturalnych przedstawianie ilorazu liczb naturalnych jako ułamek obliczanie ułamka danej liczby naturalnej	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
2	Cechy podzielności przez 2,3,5,9,10,100.	Rozpoznawanie liczb podzielnych przez 2,3,5,9,10,100 Stosowanie cech podzielności	Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów Praktyczna - ćwiczenia
2	Liczby pierwsze i złożone.	Rozpoznawanie liczby złożonej, gdy jest ona jednocyfrowa lub dwucyfrowa rozpoznawanie liczb pierwszych dwucyfrowych rozkładanie liczby dwucyfrowej na czynniki pierwsze	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
1	Skracanie i rozszerzanie ułamków zwykłych.	Skracanie i rozszerzanie ułamków zwykłych.	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
2	Porównywanie ułamków zwykłych.	Porównywanie ułamków zwykłych zaznaczanie ułamków zwykłych na	Praktyczna - ćwiczenia

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		osi liczbowej odczytywanie ułamków zwykłych zaznaczonych na osi liczbowej	
3	Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych.	Dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczb mieszanych	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
3	Mnożenie i dzielenie ułamków zwykłych.	Mnożenie i dzielenie ułamków zwykłych o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczb mieszanych	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
4	Działania na ułamkach zwykłych.	Dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie ułamków zwykłych o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczb mieszanych obliczanie wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, stosując reguły dotyczące kolejności wykonywania działań	Praktyczna – ćwiczenia Programowana – z użyciem komputera
3	Dodawanie i odejmowanie liczb dziesiętnych.	Dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych w pamięci i pisemnie	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
4	Mnożenie i dzielenie liczb dziesiętnych	Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych w pamięci (w najprostszych przykładach) Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych pisemnie Mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych za pomocą kalkulatora(w trudniejszych przykładach)	Podająca -objaśnienie Praktyczna - ćwiczenia
2	Zamiana ułamków zwykłych na dziesiętne i odwrotnie	Zamiana ułamków zwykłych o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną	Podająca -objaśnienie Praktyczna –

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		metodą (przez rozszerzanie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora) zapisywanie ułamka dziesiętnego skończonego w postaci ułamka zwykłego	ćwiczenia Problemowa – gra dydaktyczna
3	Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.	wykonywanie nieskomplikowanych rachunków, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne szacowanie wyników działań	Praktyczna – ćwiczenia Programowana – z użyciem komputera
4	Klasyfikacja czworokątów.	Rozpoznawanie i nazywanie kwadratu, prostokąta rozpoznawanie i nazywanie rombu, równoległoboku rozpoznawanie i nazywanie trapezu najważniejsze własności kwadratu, prostokąta najważniejsze własności rombu, równoległoboku najważniejsze własności trapezu stosowanie najważniejszych własności kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu	Podająca -objaśnienie Praktyczna – ćwiczenia Problemowa - sytuacyjna
4	Pola czworokątów.	Obliczanie pola: kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu przedstawionych na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych	Podająca -objaśnienie Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów
3	Klasyfikacja trójkątów.	Rozpoznawanie i nazywanie	Podająca

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		trójkątów ostrokątnych, prostokątnych i rozwartokątnych Rozpoznawanie i nazywanie trójkątów równobocznych i równoramiennych nierówność trójkąta stosowanie twierdzenie o sumie kątów trójkąta	-objaśnienie Praktyczna – ćwiczenia Problemowa - sytuacyjna
3	Pole trójkąta.	Obliczanie pola trójkąta przedstawionego na rysunku (w tym na własnym rysunku pomocniczym) oraz w sytuacjach praktycznych	Podająca -objaśnienie Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów
2	Zamiana jednostek pola.	Stosowanie jednostek pola: m^2, cm^2, km^2, mm^2, dm^2, ar, hektar (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń)	Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – gra dydaktyczna
4	Plan, mapa, skala.	Obliczanie rzeczywistej długości odcinka, gdy dana jest jego długość w skali obliczanie długości odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość stosowanie do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym poznanej wiedzy z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabytych umiejętności rachunkowych, a także własnych poprawnych metod	Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów
2	Prostopadłościan, sześcian	Rozpoznawanie graniastosłupów prostych w sytuacjach praktycznych i wskazywanie tych brył wśród innych modeli brył	Praktyczna – ćwiczenia Problemowa -

„Wzrost jakości oferty edukacyjnej w Zespole Szkół w Choroszczy”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

		Rozpoznawanie i rysowanie siatki graniastopów prostych	sytuacyjna
4	Obliczanie upływu czasu	wykonywanie prostych obliczeń zegarowych na godzinach, minutach i sekundach wykonywanie prostych obliczeń kalendarzowych na dniach, tygodniach, miesiącach, latach	Praktyczna – ćwiczenia Problemowa – twórczego rozwiązywania problemów