

# SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI

## I. Informacje wstępne:

- **Szkoła:** Szkoła Podstawowa im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Korycinie
- **Data:** 05.03.2019r.
- **Klasa:** VB
- **Czas trwania lekcji:** 45 min.
- **Nauczyciel prowadzący:** Barbara Stachelek.

## II. Program nauczania:

„Program nauczania matematyki w klasach 4-8 Szkoły Podstawowej”.

Autorzy: Barbara Dubiecka – Kruk, Piotr Piskorski.

## III. Podstawa programowa:

### „Ułamki zwykłe. Działania na ułamkach zwykłych”.

#### Uczeń:

- ❖ czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe;
- ❖ wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania;
- ❖ dostrzega zależności między podanymi informacjami;
- ❖ do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności rachunkowe;
- ❖ stosuje własne, poprawne metody do rozwiązywania zadań.

## III. Temat lekcji: Zastosowanie działań na ułamkach zwykłych do rozwiązywania zadań tekstowych o treści praktycznej.

### 1. Cele ogólne:

- utrwalenie wiadomości dotyczących działań na ułamkach zwykłych;
- kształcenie umiejętności rozwiązywania zadań;
- sprawdzenie poziomu umiejętności w zakresie wykonywania poznanych działań i rozwiązywania zadań tekstowych.

### 2. Cele szczegółowe:

- umiejętność wykonywania działań na ułamkach;
- umiejętność dokonywania analizy treści zadań ( przedstawianie danych i szukanych na rysunku, grafie, ustalanie zależności między nimi);
- dzielenie rozwiązania zadania na etapy, stosując przy tym własne strategie rozwiązań;
- sprawdzanie warunków zadania z rozwiązaniem i otrzymanym wynikiem.

### 3. Cele operacyjne:

#### Uczniowie:

- potrafią wykonywać działania na ułamkach zwykłych (porównywać, skracać, rozszerzać, dodawać i odejmować o różnych mianownikach, mnożyć ułamek przez liczbę oraz obliczać ułamek danej liczby);
- potrafią zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności w zadaniach praktycznych (np.: dokonać zakupu wykładziny, policzyć liczbę kilogramów zakupionego towaru, liczbę metrów ozdobnej taśmy do obszycia obrusa);
- umieją zapisać zauważone związki w postaci działań na ułamkach i je rozwiązywać;
- dobrze współpracują w grupie.

### 4. Cele wychowawcze:

- kształcenie umiejętności pracy w zespole;
- uświadamianie, że wyniki pracy zależą od wysiłku;
- doskonalenie umiejętności dyskusowania i słuchania siebie nawzajem;

- wdrażanie liderów ( kierowników) grup do oceny poszczególnych osób za wkład w wykonaną pracę;
- rozumienie użyteczności matematyki w życiu codziennym.

#### **IV. Metody pracy:**

- pokaz, prezentacja multimedialna;
- praca w zespole;
- metoda „burzy mózgów”;
- praca w biurze – symulacja;
- trening zadaniowy;
- ćwiczenia na monitorze.

#### **V. Formy pracy:**

- praca zespołowa;
- praca indywidualna;
- praca z całą klasą.
- uczniowie w roli kierowników i pracowników biura.

#### **VI. Środki dydaktyczne:**

- prezentacja multimedialna;
- koperty z zadaniami;
- „Arkusze obserwacyjny uczniów” – Załącznik Nr 1;
- „Karta samooceny – Działania na ułamkach zwykłych, rozwiązywanie zadań tekstowych” – Załącznik nr 2;
- kartki związane z treścią zadań przyklejone na stolikach;
- kartki z odpowiedziami do tabliczki mnożenia(do zadania „Z tabliczką za pan brat”);
- ćwiczenia na monitorze (wykorzystanie wyszukanych stron www);
- kartki z zadaniem domowym.

### **Przebieg lekcji:**

#### **I. Część wstępna (przygotowawcza).**

1. Powitanie.
2. Przedstawienie tematu lekcji, przebiegu zajęć, celów zajęć – nauczyciel przedstawia na monitorze i omawia temat, przebieg i cele zajęć.
3. Przypomnienie działań na ułamkach – prezentacja multimedialna przygotowana przez uczniów. Wybrani uczniowie przedstawiają na monitorze.
4. Zadanie na rozgrzewkę „Z tabliczką za pan brat” – uczniowie odkrywają kartoniki z odpowiedziami do tabliczki mnożenia, nauczyciel zadaje kilka przykładów a uczniowie podnoszą do góry kartonik z poprawną odpowiedzią.
5. Ćwiczenia na monitorze – uczniowie wykonują ćwiczenia, które pozwolą im na łatwiejszą pracę w dalszej części lekcji.

#### **II. Część podstawowa.**

1. Powitanie w BUM- ie czyli Biurze Usług Matematycznych - nauczyciel w roli prezesa biura, wita jeszcze raz wszystkich w biurze i wyjaśnia, na czym będzie polegała praca.
2. Praca w zespole:
  - a) rozdanie kopert z zadaniami do wykonania „usługi”;
  - b) wdrażanie kierowników grup do czuwania nad pracą grupy.
3. Rozwiązywanie zadań w zespołach – pracownicy biura stosują obliczenia na ułamkach zwykłych do rozwiązywania zadań i problemów z życia codziennego.
4. Pomoc nauczyciela – „prezesa biura” poszczególnym grupom.
5. Wypełnianie przez kierowników grup ”Arkusza obserwacji uczniów”( w trakcie pracy).

7. Złożenie rozwiązanych zadań do kopert, które nauczyciel zabierze do sprawdzenia a wyniki przedstawi na następnej lekcji.

**3. Część końcowa.**

- a) podsumowanie lekcji – ćwiczenia interaktywne „Ułamki” – uczniowie kolejno lub chętni podchodzą do monitora i wykonują ćwiczenia rozluźniające umysł;
- b) wypełnienie kart samooceny przez uczniów;
- c) ocena aktywności uczniów – nauczycielowi pomagają kierownicy grup;
- d) zadanie pracy domowej o zróżnicowanym stopniu trudności – przygotowane kartki z zadaniami;
- e) podziękowanie uczniom – pracownikom Biura Usług Matematycznych.

*Na podstawie własnych doświadczeń w pracy zawodowej nauczyciela matematyki oraz dostępnych materiałów w Internecie scenariusz opracowała:*

Barbara Stachelek