

## SCENARIUSZ LEKCJI MATEMATYKI

**Klasa: 4 b**

**Czas trwania lekcji: 45 minut**

**Prowadząca: M.Szymankiewicz**

**Data: 10.01.2018r.**

**Temat lekcji: Obwody prostokątów i kwadratów.**

**Dział tematyczny: Figury geometryczne**

**Program: Matematyka z plusem**

### **ZADANIA LEKCJI:**

#### WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI:

Uczeń :

- zna pojęcie prostokąta i kwadratu
- wie, że każdy kwadrat jest prostokątem, ale nie każdy prostokąt jest kwadratem
- wie, że obliczając obwody wyrażamy długości boków w tych samych jednostkach
- potrafi narysować prostokąt i kwadrat
- potrafi liczyć zadania z kontekstem realistycznym na temat obwodów prostokątów i kwadratów
- potrafi liczyć obwody wielokątów, w szczególności prostokątów i kwadratów
- rozumie zasadę obliczania obwodów wielokątów.

#### POSTAWY I ZACHOWANIA INTELEKTUALNE:

- wykorzystanie poznanej wiedzy do realizacji zadań,
- zwiększanie samodzielności wykonywania ćwiczeń,
- umiejętność jasnego i poprawnego wypowiedzania się.

### **METODY I FORMY PRACY :**

#### **Metody nauczania:**

słowna: pogadanka , dyskusja,

praktyczna: ćwiczenia uczniowskie – obliczanie obwodów

poglądowa

multimedialna: praca z tablicą multimedialną

**Formy pracy:** praca indywidualna uczniów, praca z całą klasą

### **POMOCE DYDAKTYCZNE :**

podręcznik szkolny „Matematyka z plusem”, zeszyt ćwiczeń „Matematyka z plusem”, zeszyt przedmiotowy, przybory kreślarskie, prezentacja multimedialna w programie Power Point, tablica multimedialna.

### **LITERATURA:**

„Matematyka z plusem 4”- podręcznik -Piotr Zarzycki, Marta Jucewicz, Małgorzata Dobrowolska  
„Matematyka z plusem 4”- zeszyt ćwiczeń B – Geometria - Piotr Zarzycki.

## PRZEBIEG LEKCJI:

- Przywitanie z uczniami, sprawdzenie obecności.
- Sprawdzenie zadania domowego, odpowiedzi wyświetlone są na tablicy multimedialnej (uczniowie sami sprawdzają poprawność wykonania zadania i poprawiają błędy).
- Podanie tematu lekcji.
- Zapoznanie uczniów z celami lekcji.
- Włączenie programu, krótki instruktaż nauczyciela.
- Wysłuchanie nagrania wprowadzającego do tematu lekcji – przypomnienie pojęcia prostokąta i kwadratu.
- Obejrzenie prezentacji multimedialnej w programie Power Point opisującej pojęcie obwodu prostokąta.

***Obwód prostokąta to suma długości jego boków.***

- Uczniowie na podstawie rysunku samodzielnie dochodzą do sposobu obliczania obwodu prostokąta i kwadratu.
- Wyświetlenie zadań na tablicy multimedialnej i pokazanie sposobu obliczania przez nauczyciela.

***Zad.1*** Oblicz obwód prostokąta o bokach długości 3 cm i 5 cm.

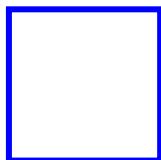


$$3 + 5 + 3 + 5 = 16 \text{ cm}$$

$$2 \cdot 3 + 2 \cdot 5 = 16 \text{ cm}$$

$$(3 + 5) \cdot 2 = 16 \text{ cm}$$

***Zad.2*** Oblicz obwód kwadratu o boku długości 2 cm.



$$2 + 2 + 2 + 2 = 8 \text{ cm}$$

$$4 \cdot 2 = 8 \text{ cm}$$

**Zad.3** Obliczanie długości taśmy potrzebnej do obszycia serwetki.

**Zad.4** Okno ma wysokość 120cm i szerokość 1m.  
Oblicz, ile uszczelki potrzeba do jego uszczelnienia.

Nauczyciel przypomina uczniom o konieczności zapisywania jednostek przy liczbach.  
Chętny uczeń rozwiązuje zadanie na tablicy.

Rozwiązanie powinno być następujące:  
 $2 \times 120 \text{ cm} + 2 \times 100 \text{ cm} = 240 \text{ cm} + 200 \text{ cm} = 440 \text{ cm}$

- Rozwiązywanie ćwiczeń (str.27 ćw.1,2) – uczniowie samodzielnie rozwiązują ćwiczenia pokazane na ekranie i sprawdzają poprawność swoich odpowiedzi.
- Zadanie z podręcznika na obliczanie obwodów prostokątów i kwadratów - str.136 zad. 1 wyświetlone na tablicy multimedialnej ( odpowiedź chętnego ucznia na ocenę).
- Podsumowanie lekcji – powtórzenie przez uczniów najważniejszych treści lekcji, notatka w zeszycie.

Szukanie odpowiedzi na pytania:

Jak obliczymy obwód prostokąta, a jak kwadratu ?

Jak obliczymy obwód dowolnego wielokąta ?

Stwierdzenie uczniów, że umiejętność ta przydaje się w wielu sytuacjach życia codziennego (np. przy uszczelnianiu okien, przy zakupie listewek przypodłogowych, przy konstruowaniu ramek, przy stawianiu płotu itp.).

Co należy zrobić, gdy długości boków są wyrażone w różnych jednostkach?

- Podanie zadania domowego:  
Dla wszystkich (obowiązkowe): zeszyt ćwiczeń- str. 27 ćw.3, str. 28 ćw. 4, 5).

Dla chętnych :

Zagadka –

„ Z pięciu jednakowych kwadratów zbudowano prostokąt. Ile razy obwód tego prostokąta jest większy od obwodu każdego z kwadratów?”