

Scenariusz lekcji matematyki w kl.VIII

Data: 6-7.03.2023 r.

Jednostka metodyczna: 2 x45 minut

Temat lekcji: Pole powierzchni ostrosłupa – zadania.

Cel ogólny: rozwijanie umiejętności rozwiązywania zadań z wykorzystaniem pola powierzchni i objętości ostrosłupa;

Cele operacyjne:

Uczeń zna:

- pojęcia: ostrosłup, jego pole powierzchni całkowitej i objętość, wysokość ostrosłupa, wysokość ściany bocznej, ostrosłup prawidłowy, Twierdzenie Pitagorasa.
- wzory na obliczenie odcinka w trójkącie prostokątnym, pola podstawy i ściany bocznej; pole powierzchni całkowitej i objętość ostrosłupa.

Uczeń umie:

- rozróżniać ostrosłupy i nazywać je,
- określić cechy charakterystyczne ostrosłupów
- obliczać pole powierzchni i objętość ostrosłupa

Metody pracy:

- pogadanka, pokaz
- praca z tekstem matematycznym
- ćwiczeń praktycznych
- problemowa

Formy pracy:

- indywidualna
- praca zbiorowa

Pomoce dydaktyczne: podręcznik „Matematyka z kluczem” kl.VIII

modele i siatki ostrosłupów, prezentacja multimedialna, podręcznik i tablica multimedialna.

Przebieg zajęć:

1. Czynności organizacyjne:

- przywitanie z uczniami i sprawdzenie obecności,
- podanie tematu lekcji.

2. Powtórzenie wiadomości na temat ostrosłupów (własności, rodzaje, wzory)

- Nauczyciel podnosi różne modele ostrosłupów i prosi uczniów o podanie nazwy ostrosłupa, ilości ścian, krawędzi, wierzchołków.
- Uczniowie wymieniają wzory na obliczenie pól figur płaskich, przypominają wzór na przekątną kwadratu, wysokość w trójkącie równobocznym oraz obliczenie objętości ostrosłupa, przypominają Twierdzenie Pitagorasa.

3. Nauczyciel włącza prezentację dotyczącą obliczania pola powierzchni ostrosłupów, a następnie omawia sposoby obliczania pola powierzchni na podstawie przykładów ze str. 211 – 213 (podręcznik „Matematyka z kluczem”)

4. Nauczyciel rozdaje uczniom modele ostrosłupów i prosi o rozłożenie modeli do siatek. Niektóre z nich umieszcza na tablicy. Omawia wspólnie z uczniami, co oznacza „obliczyć pole powierzchni ostrosłupa” w matematyce i kiedy możemy wykorzystać tę umiejętność w życiu codziennym.

5. Uczniowie zapisują niezbędne wzory w zeszyte.

6. Uczniowie rozwiązują ćwiczenia i zadania zapisane przez nauczyciela na tablicy: Ćw. 1.1/211, Zad.1-8/ 214 i 215.

7. Powtórzenie najważniejszych treści lekcji przez uczniów.

8. Zadanie pracy domowej:

- po pierwszej godzinie lekcyjnej: Czy już umiem?/215
- po drugiej godzinie lekcyjnej Zeszyt ćwiczeń str. 79-80.