



KLASA: 5a

LEKCJA: **matematyka**

NAUCZYCIEL PROWADZĄCY ZAJĘCIA: **Katarzyna Nawrot**

TEMAT: **Pole powierzchni boiska szkolnego - zajęcia na świeżym powietrzu**

DATA: **13.06.2025 r.**

CELE DYDAKTYCZNE:

- Rozpoznawanie figur płaskich.
- Praktyczne zastosowanie wiedzy o polu powierzchni figur płaskich.
- Posługiwanie się przyrządami do mierzenia długości.
- Obliczanie długości odcinków.
- Obliczanie pola powierzchni figur płaskich.
- Zamiana jednostek długości.
- Zamiana jednostek pola powierzchni.

POMOCE DYDAKTYCZNE:

- miarki zwijane do mierzenia długości,
- kartka papieru/zeszyt,
- długopis.

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

1. Wprowadzenie do lekcji. Przedstawienie tematu i celów lekcji. Powtórzenie wiadomości o wielokątach – podstawowe własności figur na płaszczyźnie.
2. Rozmowa z uczniami: Aby obliczyć pole powierzchni boiska, należy rozpoznać w jakim jest ono kształcie. Znać różne figury płaskie. W jakim kształcie jest boisko do piłki nożnej? W jaki kształcie jest boisko do siatkówki? (Uczniowie rozpoznają kształt boisk.) Znać już sposób obliczania pola powierzchni prostokąta, kwadratu i innych figur płaskich, przypomnijcie proszę te sposoby. Które wzory będą nam dzisiaj potrzebne? (Uczniowie opisują sposób obliczania pola prostokąta: aby obliczyć pole prostokąta należy pomnożyć długość przez szerokość.)
3. Podział klasy na grupy. Wybór liderów, którzy kolejno wybierają skład swojej drużyny.
4. Przydział zadań dla grup:

Grupa I

Oblicz pole powierzchni boiska do piłki nożnej. Pole powierzchni wyraż w metrach kwadratowych i centymetrach kwadratowych.

Wskazówki:

Zmierz długość i szerokość boiska. Zastanów się jak za pomocą posiadanych przyrządów

do mierzenia długości jak najdokładniej obliczyć długość i szerokość boiska.

Grupa II

Oblicz pole powierzchni boiska do siatkówki. Pole powierzchni wyraż w metrach kwadratowych i centymetrach kwadratowych.

Wskazówki:

Zmierz długość i szerokość boiska. Zastanów się jak za pomocą posiadanych przyrządów do mierzenia długości jak najdokładniej obliczyć długość i szerokość boiska.

5. Obserwacja pracy grup. Wsparcie w sytuacjach problematycznych, mentoring.
6. Prezentacja efektów pracy poszczególnych grup.
7. Refleksje uczniów z zajęć na świeżym powietrzu:
Co podobało Ci się najbardziej w zajęciach na świeżym powietrzu?
Czy wystąpiły trudności? Jeśli tak to w jaki sposób rozwiązałyście je?
Jak oceniasz swój wkład w pracę grupy?
7. Podsumowanie zajęć. Przypomnienie własności prostokąta. Przypomnienie wzorów na obliczanie pola powierzchni figur płaskich. Powtórzenie podstawowych jednostek pola powierzchni. Podkreślenie praktycznego zastosowania matematyki w życiu. Burza mózgów - przykłady zastosowania obliczania pola powierzchni w życiu codziennym (np. pole powierzchni podłogi, pole powierzchni ścian, pole powierzchni chodnika, pole powierzchni działki)

Kataryna Nowak

Obserwatorzy zajęć:

Agnieszka Romulowska

Małgorzata Janowska