



SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO

MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń online*

1. **Autor:** Mariusz Gołaszewski
2. **Grupa docelowa:** matematyczno-fizyczna
3. **Liczba godzin:** 1
4. **Temat zajęć:** Przedstawianie wyników doświadczeń na wykresach.

Cele zajęć:

- poszerzenie i utrwalenie wiadomości z dziedziny edukacji fizycznej i matematycznej;
- odczytywanie danych z tabeli;
- sporządzanie wykresu na podstawie danych z tabeli (oznaczenie wielkości i skali na osiach).

Metody i techniki pracy: pogadanka, praca w grupach

5. **Materiały dydaktyczne:** notatnik, linijka, ołówek
6. **Literatura:**

„Świat Fizyki 1”, Barbara Sagnowska

7. **Przebieg zajęć:**

- Ustalenia organizacyjne w ramach pracy zespołu uczniów
- Wprowadzenie uczniów w tematykę zajęć

Nauczyciel przypomina uczniom informacje na temat rysowania układu współrzędnych, skalowania osi, oznaczania osi symbolami wielkości fizycznych, nanoszenia wyników i rysowania wykresu.

- Podział zadań do realizacji:

Każdy z uczniów otrzymuje identyczne zadania i rozwiązuje je samodzielnie. Następnie chętni uczniowie prezentują wyniki swojej pracy.

Zadanie 1

Sporządź wykres prędkości od czasu na podstawie danych z tabeli. Oznacz wielkości i skalę na osiach.

$t [min]$	1	2	3	4	5
$v \frac{km}{h}$	5	10	15	20	25





Zadanie2

Sporządź wykres $U(I)$ na podstawie danych z tabeli. Oznacz wielkości i skalę na osiach.

$U [V]$	10	20	30	40	50
$q [C]$	10	20	30	40	50
$t [s]$	1	2	3	4	5
$I [A]$					

Zadanie3

Sporządź wykres drogi od czasu na podstawie danych z tabeli. Oznacz wielkości i skalę na osiach.

$t [min]$	1	2	3	4	5
$s [m]$					
$v \left[\frac{km}{h} \right]$	10	20	30	40	50

8. Spostrzeżenia po realizacji:

Uczniowie realizując ten temat:

- rozwijają swoje umiejętności matematyczne i fizyczne,
- rozwijają umiejętności w rozwiązywaniu zadań problemowych i potrafią wyciągać wnioski,
- realizując zadanie w grupie uczą się odpowiedzialności za powierzone im zadanie,
- poszerzają i rozwijają własne zainteresowania.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.

Czytelny podpis 

