



SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO

MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń online*

1. **Autor:** Mariusz Gołaszewski
2. **Grupa docelowa:** matematyczno-fizyczna
3. **Liczba godzin:** 2
4. **Temat zajęć:** Eksperymenty z optyki.
5. **Cele zajęć:**
 - poszerzenie i utrwalenie wiadomości z dziedziny edukacji fizycznej i informatycznej;
 - przypomnienie informacji o zjawisku załamania światła;
 - wykonanie doświadczeń dotyczących zjawiska załamania światła.
6. **Metody i techniki pracy:**

pogadanka, praca w grupach, wykonanie doświadczenia,
7. **Materiały dydaktyczne:** tablica, komputer, bateria, żarówka, pryzmat, program do tworzenia prezentacji multimedialnej –MS Power Point.
8. **Literatura:**

„Świat fizyki” – podręcznik dla uczniów gimnazjum pod redakcją Barbary Sagnowskiej
9. **Przebieg zajęć:**
 - Ustalenia organizacyjne w ramach pracy zespołu uczniów
 - Wprowadzenie uczniów w tematykę zajęć i omówienie zadań
 - Podział zadań do realizacji:

a) Poszukiwanie informacji o załamaniu światła

Uczniowie dzielą się na grupy i poszukują informacji w podręcznikach i Internecie na temat załamania światła. Następnie uczniowie prezentują pozostałym uczestnikom zajęć wyniki swojej pracy.

b) Doświadczenie, którego celem jest obserwacja zjawiska załamania światła

Uczniowie pod kontrolą nauczyciela wykonują doświadczenie.

1. Do doświadczenia potrzebne są:
-źródło światła, pryzmat, ekran.

Na jedną ze ścian pryzmatu kierujemy źródło światła. Następnie na ekranie obserwujemy widmo światła białego.



Zapisujemy wnioski z doświadczenia.

c) Na podstawie zdobytych informacji i przeprowadzonego doświadczenia uczniowie przygotowują prezentację multimedialną.

10. Spostrzeżenia po realizacji:

Uczniowie realizując ten temat:

- rozwijają swoje umiejętności informatyczne w tworzeniu prezentacji multimedialnej,
- wykonują doświadczenie i formułują wnioski,
- realizując zadanie w grupie uczą się odpowiedzialności za powierzone im zadanie,
- kształtują postawę właściwego wykorzystania informacji z Internetu i literatury,
- poszerzają i rozwijają własne zainteresowania.

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

Czytelny podpis. *Cotarska Maria*