

## **SCENARIUSZ LEKCJI Z ZASTOSOWANIEM TIK**

**Przedmiot: Fizyka**

**Temat :”Rodzaje oddziaływań i ich wzajemność”**

Klasa: VII Szkoła Podstawowa

Czas trwania: 45 minut

**CEL GŁÓWNY :**

1. Uczeń poznaje rodzaje i skutki oddziaływań.

**CELE SZCZEGÓŁOWE :**

Uczeń:

- wymienia różne rodzaje oddziaływania ciał,
- na przykładach rozpoznaje oddziaływania bezpośrednie i na odległość,
- podaje przykłady statycznych i dynamicznych skutków oddziaływań,
- podaje przykłady układów ciał wzajemnie oddziałujących,
- na dowolnym przykładzie wskazuje siły wzajemnego oddziaływania ciał.

**METODY PRACY :**

- pogadanka,
- dyskusja,
- pokaz.

**FORMY PRACY:**

- indywidualna,
- zbiorowa.

**ŚRODKI DYDAKTYCZNE :**

- tablica interaktywna,
- łącze internetowe,
- rzutnik,
- laptop,
- e-podręcznik,
- filmy dydaktyczne
- magnesy,
- szpilki,
- łuk,
- gąbka,
- cegła
- piłka,
- sprężyna.

**PRZEBIEG LEKCJI :**

1. Przywitanie i sprawdzanie listy obecności.
2. Określenie celów lekcji i podanie tematu lekcji.
3. Przypomnienie podstawowych wiadomości z lekcji wcześniejszych.
4. Analiza i klasyfikacja różnych rodzajów oddziaływań między ciałami

Film <https://www.youtube.com/watch?v=VWN1WbgDQ4Q>

## Pokaz oddziaływań

- grawitacyjnego – może zachodzić zarówno na odległość, jak i przy bezpośrednim kontakcie.
- magnetycznego - może zachodzić zarówno na odległość, jak i przy bezpośrednim kontakcie.
- elektrostatycznego - może zachodzić zarówno na odległość, jak i przy bezpośrednim kontakcie.
- mechanicznego – zachodzą przy bezpośrednim kontakcie ciał

## 5. Wzajemność oddziaływań:

Film <https://epodreczniki.pl/a/rodzaje-oddziaływan-i-ich-skutki-wzajemnosc-oddziaływan/D6UUqTBkb>

## 6. Analiza skutków oddziaływań:

### Pokaz skutków oddziaływań:

- statyczne – związane z odkształceniem ciał,
- dynamiczne – związane ze zmianą prędkości: jej wartości, kierunku lub zwrotu.

Film <https://epodreczniki.pl/a/rodzaje-oddziaływan-i-ich-skutki-wzajemnosc-oddziaływan/D6UUqTBkb>

## 7. Podsumowanie – prezentacja <https://epodreczniki.pl/a/rodzaje-oddziaływan-i-ich-skutki-wzajemnosc-oddziaływan/D6UUqTBkb>

## 8. Zadania podsumowujące – ćwiczenia 7 i 8 <https://epodreczniki.pl/a/rodzaje-oddziaływan-i-ich-skutki-wzajemnosc-oddziaływan/D6UUqTBkb>

8. Praca domowa: Zeszyt ćwiczeń do fizyki dla klasy siódmej szkoły podstawowej „Spotkania z fizyką” – str. 11-13, zadania 1 – 4.