

## **Projekt edukacyjny z fizyki i chemii** kl. 7 Szkoły Podstawowej

Zakres tematyczny: właściwości materii, atomy i cząsteczki.

**Temat: Z czego składa się materia?**

Podstawa programowa

punkty z podstawy:

fizyka: V.1, V.2, V.8, V.9c, V.9d;

chemia: I 2.2, I 2.7, II 2.2, II 2.9, III 2.2, III 2.7, III 2.13.

**Cele główne projektu:**

- popularyzowanie wiedzy, przedstawianie jej w atrakcyjnej formie;
- podniesienie kompetencji fizycznych i chemicznych wśród uczniów;
- podniesienie atrakcyjności nauki chemii i fizyki;
- poszerzenie wiedzy praktycznych zastosowań chemii i fizyki w życiu codziennym;
- rozwijanie zdolności praktycznego wykorzystania nabytej wiedzy;
- rozwijanie aktywnej i odpowiedzialnej postawy w trakcie realizacji projektu.

**Cele kształcenia w zakresie wiadomości:**

**uczeń:**

- stosowanie poprawnej terminologii;
- wyjaśnia budowę atomu;
- buduje cząsteczki różnych substancji;
- planuje i wykonuje ćwiczenia pozwalające na zbudowanie cząsteczek substancji z wybranych atomów;
- posługuje się pojęciami masy i gęstości;
- opisuje zjawiska związane z oddziaływaniami między cząsteczkowymi.

**Cele kształcenia w zakresie umiejętności:**

**uczeń:**

- samodzielnie pozyskuje i przetwarza informacje z różnorodnych źródeł z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- wykorzystuje zdobytą wiedzę do identyfikowania i rozwiązywania problemów;
- konstruuje schematy/modele do przedstawienia zdobytych informacji;
- kształtuje umiejętności prezentacji/autoprezentacji.
- doskonali umiejętności wynikające z podstawy programowej;
- rozwija umiejętności pracy w grupie;

**Cele wychowawcze, postawy:**

**uczeń:**

- współpracuje w grupie;
- rozwija samodzielność, odpowiedzialność za realizację zadania;
- dokonuje samooceny, wypowiada się na temat swojej pracy w zespole.

**Działania:**

1. Budowa atomu- plansza, plakat.
2. Stworzenie modelu cząsteczki z atomów.
3. Wykonanie prezentacji dotyczącej oddziaływań międzycząsteczkowych w życiu codziennym.
4. Wykonanie doświadczenia na wyznaczenie gęstości ciał stałych.
5. Uczniowie podsumowują projekt.

**Realizacja:** uczniowie klas 7 Szkoły Podstawowej

**Termin realizacji projektu:** 16.09.2019 – 15.11.2019r.

**Opracowanie:** .....

**Załączniki:**

1. Harmonogram realizacji projektu.
2. Karta oceny pracy ucznia.