

Budowa materii.

Lp. tygodnia zajęć:

- I. Struktura wewnętrzna ciał stałych, cieczy i gazów .
- II. Oddziaływania międzycząsteczkowe.
- III. Dyfuzja i ruchy Browna.
- IV. Budowa i właściwości gazów.

Ruch i siły.

- V. Mechanika. Świat sił i ruchu.
- VI. Dynamika. III zasada dynamiki. Zasada zachowania pędu.
- VII. Aerodynamika. Rola powietrza. Zasada Bernoulliego.

Hydrostatyka.

- VIII. Woda – cud natury.
- IX. Prawo Archimedesesa.

Praca. Moc. Energia.

- X. Maszyny proste.
- XI. Energia kinetyczna.
- XII. Energia potencjalna.
- XIII. Zasada zachowania energii.

Elektrostatyka.

- XIV. Indukcja elektrostatyczna. Elektrofor.
- XV. Badanie ładunków elektrycznych. Elektroskop.

Astronomia.

- XVI. Zajęcia poświęcone astronomii.
- XVII. Zajęcia konkursowe
- XVIII. Prezentacja doświadczeń.

Elektrostatyka c.d.

- XIX. Oddziaływania ładunków. Prawo Coulomba.

Elektryczność.

- XX.** Przewodnictwo elektryczne.
- XXI.** Bieguny elektryczne.

Ruch falowy i ruch drgający.

- XXII.** Własności ruchu drgającego.
- XXIII.** Własności ruchu falowego.

Pole magnetyczne i elektromagnetyczne.

- XXIV.** Linie sił pola magnetycznego.
- XXV.** Pole elektromagnetyczne.
- XXVI.** Związek pomiędzy polem elektrycznym i magnetycznym.
- XXVII.** Indukcja elektromagnetyczna.

Optyka.

- XXVIII.** Widzimy w podczerwieni.
- XXIX.** Zjawiska zachodzące w kropelkach wody.
- XXX.** Całkowite wewnętrzne odbicie.
- XXXI.** Współczynnik załamania.
- XXXII.** Luminofor.
- XXXIII.** Ciemnia optyczna.
- XXXIV.** CERN- największe laboratorium na świecie.
- XXXV.** Zajęcia konkursowe
- XXXVI.** Prezentacja doświadczeń

RAZEM : 36 tygodni zajęć