

Klasa VIII Fizyka, wrzesień

Elektrostatyka

Wymogi podstawy programowej:

VI Elektryczność

Uczeń:

- 1) opisuje sposoby elektryzowania ciał przez potarcie i dotyk; wskazuje, że zjawiska te polegają na przemieszczaniu elektronów;
- 2) opisuje jakościowo oddziaływanie ładunków jednoimiennych i różnoimiennych;
- 3) rozróżnia przewodniki od izolatorów oraz wskazuje ich przykłady;
- 4) opisuje przemieszczenie ładunków w przewodnikach pod wpływem oddziaływania ze strony ładunku zewnętrznego (indukcja elektrostatyczna);
- 5) opisuje budowę oraz zasadę działania elektroskopu;
- 6) posługuje się pojęciem ładunku elektrycznego jako wielokrotności ładunku elementarnego; stosuje jednostkę ładunku;
- 7) opisuje przepływ prądu w obwodach jako ruch elektronów swobodnych albo jonów w przewodnikach;

Do zrobienia:

Do przerobienia we wrześniu początek pierwszego rozdziału podręcznika nowej ery „To jest fizyka” do VIII klasy pt. „Elektrostatyka i prąd elektryczny”. Zachęcam gorąco do wykonywania wielu doświadczeń zaproponowanych w podręczniku lub takich, których propozycje gdzie indziej spotkaliście. Doświadczenia z prądem elektrycznym należy skonsultować z kimś dorosłym, ale doświadczenia takie jak pocieranie balonika o włosy czy sweter i obserwowanie potem jakie potrafi on wyczyniać cuda możecie śmiało wykonywać samemu.

Do wysłania:

Pytania i zadania:

1. Na czym polega elektryzowanie ciał przez pocieranie, przez indukcję i przez dotyk.
Napisz o swoich doświadczeniach (nawet jak nie wychodziło tak jak powinno).
2. Na czym polega przepływ prądu elektrycznego w metalach, cieczech i gazach. Podaj przykłady.

