

tytuł eksperymentu: **Wingardium leviosa!**



Cel eksperymentu:

Eksperyment ma na celu wprowadzenie uczniów w podstawy elektrostatyki, ukazując, jak naładowane ciała przyciągają drobne przedmioty. Dzieci uczą się o ładunkach elektrycznych i polach elektrostatycznych, oraz o tym, jak materiały naładowane przeciwnie oddziałują ze sobą.

Co pokazuje dla danych zakresów wiekowych?

- **Klasy 1-5:**

Eksperyment ilustruje zjawisko elektrostatyczne, pokazując, jak naładowane ciała mogą przyciągać drobne przedmioty. Dzieci uczą się podstaw elektryczności statycznej oraz tego, jak przyciąganie działa między naładowanymi obiektami.

- **Klasy 6-8:**

Eksperyment tłumaczy, jak naładowanie ciała przez pocieranie powoduje powstanie pola elektrostatycznego, które przyciąga drobne przedmioty. Uczniowie poznają pojęcie ładunków elektrycznych i dowiadują się, jak materiały naładowane przeciwnie przyciągają się nawzajem.

- **Szkoły Średnie:**

Eksperyment pozwala na głębsze zrozumienie zjawiska elektrostatycznego, wyjaśniając, jak naładowanie obiektów przez pocieranie prowadzi do przyciągania lub odpychania. Uczniowie uczą się o budowie atomów, ładunkach elektrycznych i polach elektrostatycznych.

Potrzebne materiały:

- Rura PVC (np. kanalizacyjna) lub balonik
- Szmata
- Nitka, pokruszony styropian, papierowe konfetti



tytuł eksperymentu: **Wingardium leviosa!**

Mistrzowie Energii

Columbus



Jak wykonać doświadczenie?

Podobnie jak w poprzednim doświadczeniu potrzyj energicznie rurę PVC szmatką. Zbliż naładowaną rurę do drobnych przedmiotów. Powinny się podnieść lub nawet podskoczyć do rury.



Jak to działa?

Już Arystoteles zauważył, że drobne przedmioty są przyciągane przez potarty bursztyn. Po starogrecku bursztyn to właśnie elektron i od niego biorą nazwę elektron, elektrostatyka czy nawet elektryk. Grecy nie znali jeszcze wtedy budowy atomów, ale zauważyli zjawisko, które zapoczątkowało nową dziedzinę nauki, dzięki której świat nauczył się posługiwać elektrycznością. W tym doświadczeniu tak jak Arystoteles zbliżasz naładowany przedmiot do drobnych przedmiotów i te, które będą naładowane przeciwnie zostaną przyciągnięte jak za sprawą magicznej różdżki.