

tytuł eksperymentu: **Musująca rakietą**



Cel eksperymentu:

Eksperyment ma na celu pokazanie, jak reakcja chemiczna między sodą oczyszczoną a octem wytwarza gaz, który powoduje ruch małego przedmiotu, demonstrując zasadę zachowania pędu i mechanizm działania silników odrzutowych.

Co pokazuje dla danych zakresów wiekowych?

- **Klasy 1–5:**
Dzieci będą mogły zobaczyć, jak prosta reakcja chemiczna może spowodować ruch małego przedmiotu. Przybliży to im reakcje chemiczne i ich powszechne zastosowanie w życiu codziennym
- **Klasy 6–8:**
Uczniowie mogą zwrócić uwagę na powstający w oświadczeniu prymitywny silnik odrzutowy. Jest to idealna okazja aby nawiązać do startu prawdziwych rakiet.
- **Szkoły Średnie:**
Licealiści mogą przyrzeć się reakcji chemicznej oraz spróbować określić różnice między ilością dostarczonych składników do reakcji. Czy więcej sody zwiększy odrzut?

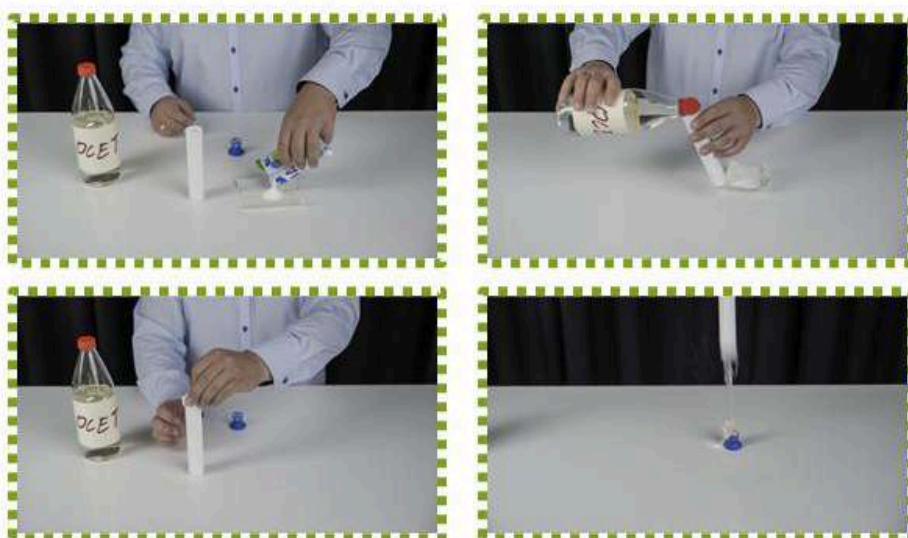


Potrzebne materiały:

- ocet spirytusowy
- soda oczyszczona
- listek ręcznika papierowego
- plastikowe opakowanie po tabletkach musujących

Jak wykonać doświadczenie?

Wsymp łyżkę stołową sodę oczyszczoną do listka z ręcznika papierowego i zrób z niego małe zawiniątko. Wlej ocet do pudełka po tabletkach musujących. Następnie musisz wykazać się zwinnością, wrzucić szybko zawiniątko do pojemnika, zamknij pojemnik, odwróć go i potrząsając postaw na zakrętce. Oczekuj rezultatu.



Jak to działa?

Tak jak w poprzednim doświadczeniu po zmieszaniu sodę oczyszczoną i octu zachodzi reakcja, w której wydzielają się gazy – dwutlenek węgla. Zajmuje on coraz więcej miejsca wywierając duże ciśnienie na korek. Opakowanie w pewnym momencie opuszcza korek poruszając się jako kolejny mały silnik odrzutowy. Dwutlenek węgla (CO_2) i korek wydostają się z opakowania, a rakietą zgodnie z zasadą zachowania pędu porusza się w przeciwnym kierunku.