

Równowaga

Abstrakt

Efektowne doświadczenie polegające na zawieszeniu dwóch widelców na wykałaczkę.

Zastosowanie/Słowa kluczowe

fizyka, środek ciężkości

Materiały

- dwa widelce
- wykałaczka
- zapałki
- szklanka

Bezpieczeństwo

Doświadczenie jest bezpieczne.

Warunki szczególne

brak

Wykonanie

Dwa widelce połącz ząbkami i wetknij między nie wykałaczkę. Konstrukcję zawieś na brzegu szklanki. Podpal koniec wykałaczki, na którym nie wiszą widelce. Wykałaczka wypali się do miejsca, w którym spoczywa na szklance, ale całość nadal będzie na tyle stabilna, że można delikatnie przestawić szklankę w inne miejsce.

Wytłumaczenie

Taki układ, choć wydaje się niestabilny, w rzeczywistości zachowuje równowagę trwałą. Dzieje się tak dlatego, że punkt podparcia, na którym spoczywają widelce, znajduje się dokładnie poniżej środka ciężkości układu.

Alternatywy

Widelce można zawiesić nie tylko na szklance. Efektownie wyglądają na drugiej wykałacze wbitej np. w jabłko.