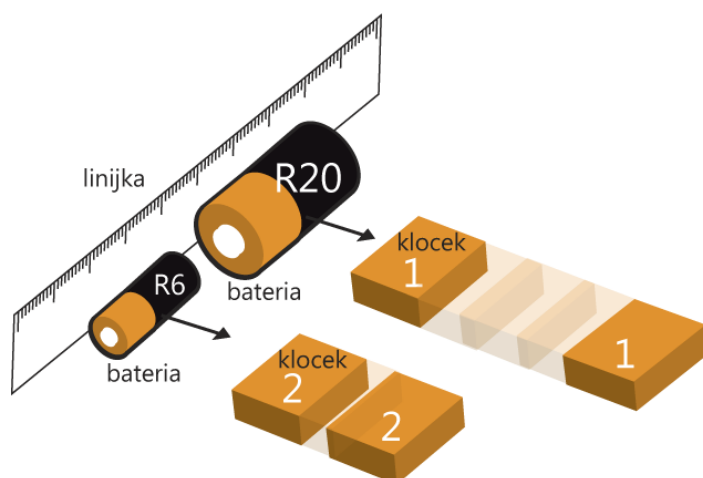


## Czy energia kinetyczna zależy od masy ciała – doświadczenie

**Przyrządy:** dwa jednakowe klocki, dwa walce o różnych masach (np. baterie R20 i AA), linijka.

### Przebieg doświadczenia

1. Ustaw równolegle na stole dwa klocki i dwa walce.
2. Trzymając linijkę za końce, popchnij oba walce, aby nadać im taką samą prędkość (przestań je popychać, nim dotrą do klocków).



### Obserwacje

Oba klocki miały taką samą prędkość, ale walec o większej masie przesunął klocek na większą odległość. Wykonał większą pracę – miał zatem większą energię kinetyczną.

### Wnioski

Energia kinetyczna ciała zależy od jego masy.

Jeśli człowiek i ptak poruszają się z prędkością o wartości  $10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ , czyli  $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ , to większą masę, a więc także większą energię kinetyczną ma człowiek.

Jeśli dwa ciała o różnych masach poruszają się z taką samą prędkością, to ciało o większej masie ma większą energię kinetyczną.