



Zrób to sam(a): bateria z cytryny

Czego potrzebujesz?

- cytryny
- dwóch kawałków różnych metali (np. miedzianej monety i ocynkowanego gwoźdźdza)
- dwóch przewodów elektrycznych
- małej żarówki LED

Jak to zrobić?

1. Wbij do cytryny dwa metalowe elementy: jeden miedziany i jeden cynkowy - mogą to być gwoździe, monety lub inne przedmioty wykonane z tych metali. Upewnij się, że elementy się nie dotykają.
2. Podłącz przewody - jeden przymocuj do miedzianego elementu, a drugi do cynkowego.
3. Jeśli używasz więcej niż jednej cytryny, połącz je przewodami. Połącz cynkowy element z jednej cytryny z miedzianym elementem z kolejnej.
4. Podłącz wolne końce przewodów do żarówki LED.
5. Jeśli żarówka się zaświeci, bateria działa. Jeśli nie, sprawdź połączenia lub dodaj kolejną cytrynę.

Jak to działa?

W cytrynie znajduje się kwaśny sok, który przewodzi prąd. Gdy włożymy do niej dwa różne metale, na przykład miedź i cynk, zaczyna zachodzić reakcja chemiczna. Elektrony przemieszczają się z jednego metalu do drugiego i dzięki temu powstaje prąd. Bateria z cytryny daje bardzo mało energii, dlatego może zasilić tylko małe urządzenia, takie jak dioda LED.

