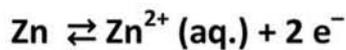


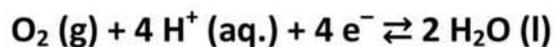
# Descobrir

## Bateria Ecológica

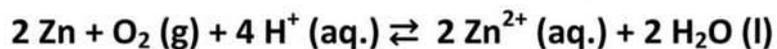
A bateria ecológica funciona com a imersão de um par (ou vários pares) de lâminas de zinco (Zn) e de cobre (Cu) ligadas entre si num meio aquoso, como uma batata, lama, água ou uma peça de fruta (electrólito). A lâmina de zinco é o eléctrodo negativo (gera electrões mais facilmente) e a lâmina de cobre é o eléctrodo positivo. Quando os eléctrodos estão mergulhados em electrólitos acontece uma reacção química:



reacção anódica



reacção catódica



reacção global

A tendência do zinco é passar para o electrólito (sumo do limão) formando-se iões  $\text{Zn}^{2+}$  que passam para o sumo. Os electrões, que se libertam, passam através do fio condutor que liga os dois eléctrodos e chegam à placa de cobre. À superfície desta placa mergulhada no limão onde existem iões  $\text{H}^{+}$  (o limão é ácido) o oxigénio do ar recebe os electrões vindos da placa de zinco passando para o electrólito na forma de água. A corrente que passa entre os dois eléctrodos é suficiente para acender uma lâmpada.

