

### باتری ی سوختی ی میکروبی بی که با ضایعات کار میکند

یک باتری ی سوختی ی میکروبی ساخته اند که  $1 \mu W$  توان میدهد. در باتری ی سوختی ی میکروبی باکتریها مواد آلی را تجزیه میکنند و به این ترتیب الکترون آزاد میکنند. الکترون آزاد شده، در آند جمع میشود و از طریق یک مدار بیرونی به کاتد میرود. به این ترتیب در مدار بیرونی جریان درست میشود. باتری بی که اخیراً ساخته اند در ابعاد سانتی متر و به کلفتی ی میلیمتر است. آند این باتری از جنس گرافن، و کاتدش هواست. به خاطر رسانندگی ی زیاد گرافن، میشود چگالی-ی-جریان زیاد ی از این باتری گرفت. فعلاً به  $1190 \text{ A m}^{-3}$  رسیده اند. ماده ی آلی بی که در باتری تجزیه میشود و به این وسیله الکترون آزاد میشود، ممکن است از ضایعات باشد، مثلاً بزاق [1].

- [1] <http://physicsworld.com/cws/article/news/2014/apr/02/saliva-powered-microbial-fuel-cell-built>