



شارژ 10 روزه تلفن همراه با قند!

محققان دانشگاه پلی‌تکنیک ویرجینیا نسل جدیدی از باتری زیستی را توسعه داده‌اند که قادر به تبدیل قند به انرژی برای شارژ باتری تلفن همراه و سایر دستگاه‌های الکترونیک کوچک است.

محققان دانشگاه پلی‌تکنیک ویرجینیا نسل جدیدی از باتری زیستی را توسعه داده‌اند که قادر به تبدیل قند به انرژی برای شارژ باتری تلفن همراه و سایر دستگاه‌های الکترونیک کوچک است.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، نسل جدید باتری زیستی از بازده بسیار بالاتری در مقایسه با باتری‌های متداول لیتیوم یون برخوردار بوده و عملکرد آن مشابه متابولیسم بدن انسان است که شامل تجزیه قند به دی‌اکسیدکربن و آب همزمان با انتشار الکترون‌ها است.

استفاده از دو آنزیم فعال در این سیستم باعث آزاد شدن دوجفت الکترون از قند می‌شود، درحالی‌که 10 آنزیم دیگر به واکنش داخلی درون باتری زیستی کمک می‌کنند.

در این زمان آنزیم‌های فعال، دو جفت الکترون دیگر را آزاد می‌کنند و پس از شش چرخه، باتری زیستی تمامی انرژی ناشی از تجزیه مولکول‌های قند به دی‌اکسید کربن و آب را ذخیره‌سازی می‌کند.

به گفته «ژیکوانگ ژو» از محققان دانشگاه پلی‌تکنیک ویرجینیا، عمر باتری‌های لیتیوم یون حداکثر یک روز است، درحالی‌که باتری زیستی قندی تا 10 روز دوام دارد.

نتایج دستاورد این محققان در مجله Nature Communications منتشر شده است.