



لپ تاپ خود را با نوشابه روشن کنید!

گروهی از دانشمندان آمریکایی اولین پیل سوختی ویژه را که از قند نوشابه های گازدار و یا روغن آشپزخانه برق تولید می کند برای استفاده در لپ تاپها و تلفنهای همراه توسعه دادند...

گروهی از دانشمندان آمریکایی اولین پیل سوختی ویژه را که از قند نوشابه های گازدار و یا روغن آشپزخانه برق تولید می کند برای استفاده در لپ تاپها و تلفنهای همراه توسعه دادند. به گزارش خبرگزاری مهر، محققان دانشگاه سنت لوئیس که نتایج تحقیقات خود را در اجلاس سالانه انجمن شیمی آمریکا در بوستون ارائه کردند به این پیل سوختی نوآورانه دست یافتند. این دانشمندان برای ساخت این پیل جدید از میتوکندریها استفاده کردند. میتوکندریها به عنوان مراکز الکتریکی سلولها شناخته می شوند. این اندامکهای ویژه، کالریهای غذا را به انرژی شیمیایی تبدیل می کنند. میتوکندریها برای انجام این فرایند از ترکیبی که در طول هضم قندها و چربیها تشکیل می شود برای سنتز ماده دیگری به نام ATP (آدنوزین تری فسفات) استفاده می کنند و تا زمانی که بدن به انرژی نیاز نداشته باشد آن را ذخیره می کنند. همه روزه میتوکندریهای یک فرد ATP برابر با وزن خود فرد را تولید و بازیافت می کنند. به اعتقاد دانشمندان، امکان استفاده از این سیستم برای تولید انرژی برپایه قندها و چربیها و ساخت پیلهای تامین کننده انرژی تلفنهای همراه و لپ تاپها وجود دارد. این محققان به منظور تأیید تئوری خود، یک پیل سوختی زیستی (Bio Fuel Cell) ویژه را ایجاد کردند. پیلهای سوختی به دستگاہهایی گفته می شود که برق را از انرژی شیمیایی یک سوخت (هیدروژن، گاز طبیعی، الکل و اکسیژن) تولید می کنند. در این پیل سوختی زیستی یک لایه نازک میتوکندری بین دو الکترود قرار گرفت و برق را از قند موجود در آب میوه ها و نوشابه های گازدار و یا روغن آشپزخانه تولید کرد. براساس گزارش tce today، این محققان در این خصوص اظهار داشتند: "این دستگاهها از پتانسیل بالایی برای جایگزینی با باتریهای موبایل قابل شارژ در بسیاری از دستگاههای الکترونیکی برخوردارند."