



دانشمندان یک گام به تولید گاز مصنوعی نزدیک‌تر شدند

تیمی از دانشمندان دانشگاه ایلینویس در شیکاگو با استفاده از دی‌اکسیدکربن و نانوفیبرهای کربنی، شیوه‌ای را برای تولید مقرون‌به‌صرفه گاز مصنوعی ارائه داده‌اند.

تیمی از دانشمندان دانشگاه ایلینویس در شیکاگو با استفاده از دی‌اکسیدکربن و نانوفیبرهای کربنی، شیوه‌ای را برای تولید مقرون‌به‌صرفه گاز مصنوعی ارائه داده‌اند.

به گزارش سرویس علمی خبرگزاری دانشجویان ایران (ایسنا)، نخستین گام در این فرایند، تبدیل دی‌اکسیدکربن به مونوکسیدکربن گزارش شد.

بسیاری از دانشمندان پیش‌تر این روش را آزموده بودند اما آزمایش‌های آن‌ها همواره نقره را به همراه مایع یونی (مانند یک محلول نمک) برای انجام واکنش می‌طلبید.

این در حالی است که استفاده از نقره جهت تولید گاز مصنوعی در مقیاس تجاری بیش از اندازه هزینه‌بر بوده، بنابراین، دانشمندان درصدد یافتن راه دیگری برآمدند.

راهکار جدید سیستم «co-catalyst» نام دارد و در آن محققان نقره را با نانوفیبرهای کربن جایگزین و این دو را با هدف تبدیل دی‌اکسیدکربن به مونوکسیدکربن، با نیتروژن جفت کردند.

آن‌ها دریافتند این سیستم حتی کارآمدتر از نقره عمل کرد و اثرهای هم‌افزایی بزرگی را نیز بروز داد.

دانشمندان بر این باورند استفاده از ورقه‌های گرافن فوق‌نازک می‌تواند این فرایند را کارآمدتر و گاز مصنوعی را به واقعیت نزدیک‌تر کند.

گرچه این موفقیت نخستین گام در خلق گاز مصنوعی به شمار می‌آید، جهش بزرگی در کاهش وابستگی انسان به نفت است.