



## کپسول دراگون با ۴۹۰۰ پوند محموله به زمین بازگشت

محققان دانشگاه فلوریدا روش جدیدی برای جذب نور بیشتر توسط گرافن ابداع کرده اند که می تواند این ماده اسرارآمیز را به منبعی تازه برای تامین انرژی دستگاه های برقی مبدل کند.

محققان دانشگاه فلوریدا روش جدیدی برای جذب نور بیشتر توسط گرافن ابداع کرده اند که می تواند این ماده اسرارآمیز را به منبعی تازه برای تامین انرژی دستگاه های برقی مبدل کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از نیواطلس، گرافن از جمله مواد پرکاربرد در طبیعت است که بخش عمده آن را کربن تشکیل می دهد و خواص اعجاب آوری دارد. اما یکی از نقاط ضعف آن جذب اندک نور است که به همت پژوهشگران برطرف شده است.

گرافن در مجموع تنها کمتر از دو درصد از طیف نور مرئی قابل مشاهده در طبیعت را جذب می کند. تا به حال از روش هایی مانند افزودن برخی فلزات به گرافن برای افزایش جذب نور توسط این ماده استفاده شده بود. اما روش یادشده در عمل منجر به جذب نور توسط این فلزات و نه خود گرافن شده است.

در روش جدید تغییراتی در ساختار اتم های خود گرافن ایجاد شده و بدین منظور ابتدا این ماده بر روی یک بستر پلیمری قرار گرفته است و سپس از الگویی در مقیاس نانو برای تغییرات در آن استفاده شده است. نتیجه این تغییرات ایجاد یک حفره نوری در گرافن است که در زمان تاباندن نور به این ماده به جذب بیشتر آن توسط گرافن کمک می کند.

محققان می گویند با استفاده از این شیوه گرافن می تواند تا ۴۵ درصد از نور موجود در محیط اطراف را جذب کند و با بهینه سازی روش یادشده این رقم به ۹۰ درصد افزایش می یابد. با افزایش این رقم تحولاتی بی سابقه در زمینه طراحی و تولید محصولات اپتوالکترونیک مانند سیستم های دید در شب، دوربین های مادون قرمز، حسگرهای گازی و شیمیایی، نمایشگرهای لمسی و غیره پدید خواهد آمد.