

24.03.2014

Нова молекула може стати джерелом чистої енергії

Відповідно до того як зміни клімату стають все помітнішими, тим активніше вчені працюють над пошуками нових, більш безпечних для планети джерел енергії. Один з варіантів – створення штучних систем, здатних ефективно здійснювати фотосинтез і використовувати енергію Сонця для перетворення вуглекислого газу з атмосфери в паливо (Tehnot.com).

По суті, це просунутий варіант сонячних батарей. Хіміки Індіанського університету, США, з команди доктора Лян-ши Чи розробили комплексну молекулу, що складається з невеликої ділянки графену і фрагмента, що містить реній.

Як зазначається, графен використовується для поглинання сонячного світла, що забезпечується за рахунок його дуже чорній поверхні. Основну ж роль у каталізі відіграє металевий іон ренію, роблячи з'єднання каталізатором відновлення вуглекислого газу (CO₂) в чадний (3I).

Для запуску реакції потрібно електрику або світло, при цьому це вистачає потенціалу всього в 0,48 для запуску. Такий підхід, хіміки вважають, дозволить запасати енергію і знижувати вміст парникового CO₂ в атмосфері.