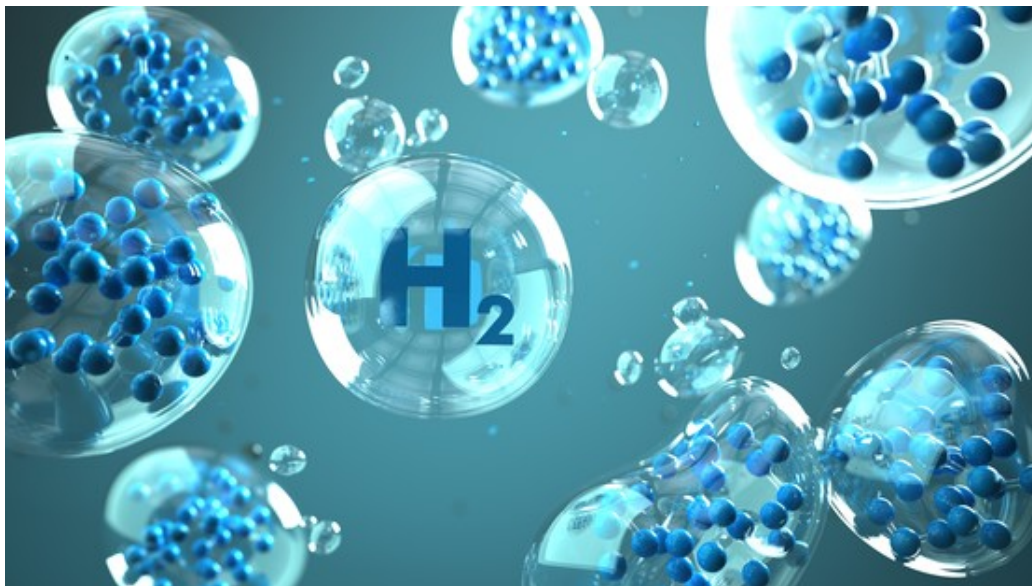
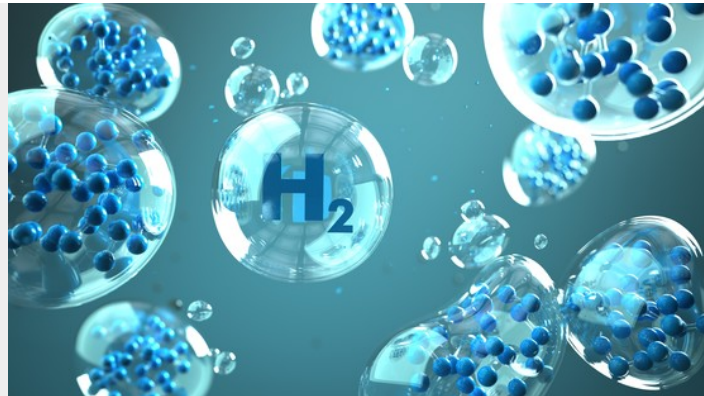


ابداع یک روش ساده و ایمن برای تولید هیدروژن

۱۹ / اسفند ۱۴۰۲



محققان مؤسسه سلطنتی فناوری کی‌تی‌اچ در سوئد، یک روش جدید را برای تولید کارآمدتر هیدروژن ابداع کرده‌اند که در آن، از یک فرآیند الکترولیز استاندارد استفاده می‌شود. در این روش، مولکول‌های آب با اعمال جریانی الکتریکی جدا می‌شوند اما برخلاف سامانه‌های رایج، گازهای اکسیژن و هیدروژن حاصل در یک سلول تولید می‌شوند که در آنجا باید توسط موانع غشایی از هم جدا گردند. این جداسازی، احتمال مخلوط شدن گازها و خطر انفجار را از بین می‌برد. هنگامی که جریانی الکتریکی اعمال می‌شود، آب در کاتد با تشکیل دادن هیدروژن و یون‌های هیدروکسید با بار منفی واکنش نشان می‌دهد. سپس آب از مانع می‌گذرد

تا برای تولید اکسیژن به آند برسد. گفتنی‌ست اگر بار الکتریکی نوسان داشته باشد، خطر مخلوط شدن انفجاری اکسیژن و هیدروژن افزایش می‌یابد.