



مشاهده پیوند هیدروژنی غیرممکن برای نخستین بار

یمی از دانشمندان دپارتمان شیمی دانشگاه کپنهاگ دانمارک برای نخستین بار، پیوند اتم‌های فسفر دارای بار مثبت را با اتم‌های هیدروژن دارای بار مثبت مشاهده کردند.

تیمی از دانشمندان دپارتمان شیمی دانشگاه کپنهاگ دانمارک برای نخستین بار، پیوند اتم‌های فسفر دارای بار مثبت را با اتم‌های هیدروژن دارای بار مثبت مشاهده کردند.

به گزارش سرویس علمی ایسنا، این در حالی است که مولکول‌های دارای بار مثبت هرگز به سمت یکدیگر جذب نمی‌شوند. این موفقیت راه را برای درک چگونگی شکل‌گیری مولکول‌های مهمی مانند دی.ان.ای و پروتئین‌ها فراهم می‌کند. ساختار پروتئین‌ها تا حد زیادی به اتم‌های هیدروژن در مولکول‌ها و توانایی آن‌ها برای ایجاد پیوندهای هیدروژنی با عناصر دیگر بستگی دارد.

دانشمندان پیش‌تر بر این باور بودند که هیدروژن با بار مثبت می‌تواند فقط پیوندهای هیدروژنی را با عناصر دارای بار منفی مانند اکسیژن، نیتروژن و فلورین ایجاد کند.

این موضوع که هیدروژن می‌تواند با فسفر دارای بار مثبت پیوند داشته باشد، منجر به ارائه دیدگاه‌های کاملاً نوین در فرآیندهای زیستی خواهد شد و مبنایی برای درک کاملاً جدیدی از چگونگی عملکرد اتم‌ها ارائه می‌دهد.

این تحقیق نشان می‌دهد، نواحی کوچکی از بار مثبت بر روی اتم‌هایی وجود دارند که دارای بار منفی هستند. یافته‌های این تحقیق در مجله Physical Chemistry Letters منتشر شده است.