

# الكيمياء هذا الأسبوع

12 إلى 18 شباط (فبراير) 2017



## طعم الجبن يتأثر بمكونات اللعاب

كشفت دراسة جديدة أن التركيب الكيميائي لللعاب يلعب دورًا في تمييز طعم الجبن. فالأشخاص الذين تغلب على لعابهم المواد الملحية ويمتلك نشاطًا مرتفعًا في تفكيك الدهون يميلون إلى الشعور بطعم أقوى وأكثر ملوحة للجبن.



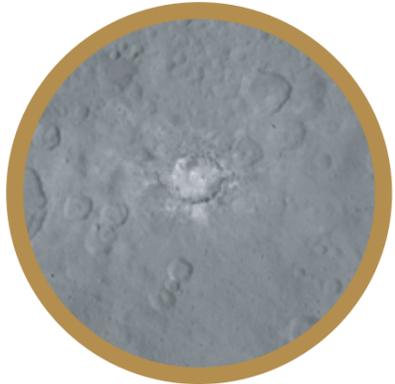
## إعادة النظر في استقرارية غاز النيتروجين

غاز النيتروجين غاز خامل جدًا، وقد عزي العلماء هذه الصفة إلى وجود الأصرة الثلاثية التي تربط بين ذرتي النيتروجين. إلا أن تحليل بيانات بعض التفاعلات المعروفة بين أن الأواصر التي تربط ذرتي النيتروجين ببعضهما البعض لا تساهم في منح الغاز استقراريته المعهودة.



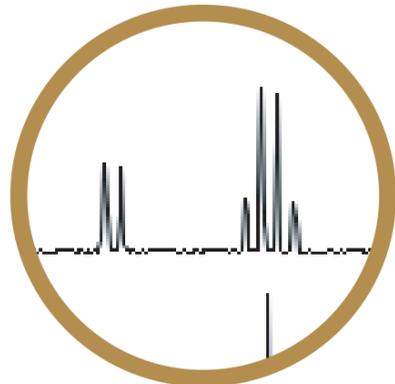
## مركب التراينكولين يبصر النور

نجح مجموعة من الباحثين ولأول مرة في إنتاج المركب الفريد والفعال للغاية، التراينكولين Triangulene بعد 65 سنة من تأكيد وجوده نظريًا. وقد تم صنع هذا المركب من خلال التلاعب بالذرات المفردة، ومن المؤمل أن يساهم هذا المركب والمركبات المماثلة له في خزن المعلومات مستقبلاً.



## اكتشاف مركبات عضوية على سطح الكوكب القزم سيريس

كشفت الأطياف التي أرسلتها مركبة الفضاء Dawn التابعة لناسا عن وجود مركبات تحتوي على الكربون على سطح الكوكب القزم سيريس. يشار إلى أن دقة الأطياف المرسله لم تكن عالية بما يكفي لتشخيص مركبات مفردة، ولكن يعتقد بأن هناك العديد من المركبات العضوية المعقدة في النظام الشمسي.



## تحسين حساسية تقنية 13C-NMR في السوائل

تستخدم تقنية الرنين النووي المغناطيسي NMR لنظير الكربون 13 في تحديد بنية المركبات العضوية، ولكن ما يعيب هذه التقنية هو حساسيتها المنخفضة. يمكن تجاوز هذه المشكلة في العينات الصلبة، وقد تمكن العلماء الآن من تجاوزها كذلك في العينات السائلة مستعينين في ذلك بجذور النيتروكسيد والتي تزيد حساسية هذه التقنية 1000 مرة تقريباً.



© Andy Brunning/Compound Interest 2017 - www.compoundchem.com | @compoundchem  
Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives licence.

Liquid nitrogen photo: CC-BY licence, NASA/GSFC/Michael Weiss, [https://www.flickr.com/photos/nasa\\_goddard/5261882486](https://www.flickr.com/photos/nasa_goddard/5261882486)

