

الكيمياء هذا الأسبوع

1 إلى 7 كانون الثاني (يناير) 2017



باحثون يكتشفون آلية صنع الكوليسترول في الطماطم

ليس الكوليسترول موجوداً في اللحم فقط، بل هو موجود أيضاً في بعض النباتات. وقد تمكن باحثون من تأكيد أن الطماطم تستخدم 12 إنزيمًا خلال 10 خطوات لتحويل مركب 2,3-oxidosqualene إلى كوليسترول، علمًا أن هناك بعض الإنزيمات المشتركة في المسار الذي تتبعه النباتات في تصنيع الفيتوستيرول.



أبخرة المنغنيز تزيد من احتمال الإصابة بمرض الباركنسون

اقترح بحث جديد أن عمال اللحام الذي يتعرضون لأبخرة المنغنيز بدرجات أقل من المسموح بها في الوقت الحاضر قد أظهروا أعراضًا مشابهة لأعراض مرض الباركنسون. إلا أن الدراسة اعتمدت على استبيان لتاريخ عمل العمال لوضع هذا الاقتراح.



الكيميائيون يدرسون الحيوانات المدهوسة بحثًا عن مركبات جديدة

بدأ بعض الكيميائيين بالبحث عن مصدر جديد وغير متوقع للمركبات الجديدة، وهو الحيوانات المدهوسة في الشوارع. حيث يعمل الكيميائيون في أكلاهوما على تنظيف الحيوانات الميتة للحصول على الكائنات الدقيقة microbiomes منها. ويأمل الباحثون في أن يكشفوا عن مركبات جديدة يمكن استخدامها في صناعة الأدوية.



تطوير بلاستيك من مركب كيميائي في شجرة أعياد الميلاد

تمكن كيميائيون من تطوير بلاستيك صديق للبيئة من مركب كيميائي موجود في شجرة أعياد الميلاد وهو البايينين Pinene. لم يستخدم الباحثون أشجار أعياد الميلاد الحقيقية كمادة بادئة، فالباينين هو أحد النواتج العرضية لعملية صناعة الورق. يجدر الذكر أن الكميات المحضرة لحد الآن لا تتجاوز بضعة غرامات.



الكشف عن الأساس الكيميائي لحاسة اللمس

وجدت دراسة جديدة أن الكميات الكبيرة من الدهون والموجودة على سطح الخلية تحتوي على إنزيمات في حجيرات صغيرة. عندما يتم تحريك كميات الدهون هذه عن طريق اللمس، يصبح بمقدور الإنزيمات أن تمتزج وتتفاعل، الأمر الذي يؤدي إلى إطلاق إشارة كيميائية، يعتقد أنها تلتقط بواسطة بروتينات تقوم بنقل الرسالة.



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

