

الكيمياء هذا الأسبوع

22 إلى 28 كانون الثاني (يناير) 2017



التشكيك بمزاعم إنتاج معدن الهيدروجين

زعم باحثون بأنهم تمكنوا من صناعة معدن الهيدروجين وذلك بتعريض غاز الهيدروجين إلى ضغط يفوق الضغط الجوي بـ 495 مرة ما بين ماستين صناعيتين. تجدر الإشارة إلى أن بعض العلماء شككوا بصحة قياسات الضغوط التي أجراها الباحثون، إضافة إلى التشكيك بإنتاج الهيدروجين المعدني.



ارتفاع درجات الحرارة سيرفع مستويات ميثيل الزئبق عند الأسماك

من المحتمل أن ترتفع مستويات ميثيل الزئبق Methylmercury في الأسماك إلى سبعة أضعاف بسبب ارتفاع مناسيب الأمطار الناتجة عن التغير المناخي. حيث يؤدي هطول الأمطار إلى زيادة كميات المواد العضوية المتدفقة نحو البحر، الأمر الذي يتسبب في إحداث تغييرات في الشبكة الغذائية والذي ينتج عنه زيادة مستويات ميثيل الزئبق السام عند الأسماك.



سامسونج تكشف عن أسباب اشتعال بطاريات Galaxy Note 7

أعلنت شركة سامسونج بشكل رسمي عن أسباب احتراق بطاريات هاتفها Galaxy Note 7 في العام الماضي. وكانت الأسباب وجود تشوهات في البطاريات، وتصميم رديء لإطار البطارية إضافة إلى عدم وجود الشريط العازل الذي ساهم في إحداث ضرر في العوازل، ما تسبب في حدوث تماس كهربائي أدى إلى اشتعال البطاريات.



مركبان فقط قادران على محاكاة رائحة الدوران الكريهة

أجرى عدد من الباحثين تحليلاً للمركبات الموجودة في لب ثمرة الدوران، وتمكنوا من تشخيص 16 مركباً مسؤولاً عن الرائحة الكريهة لهذه الثمرة. وقد وجدوا كذلك أنّ مركبين من هذه المركبات كافيان لمحاكاة هذه الرائحة المزعجة، وهما: (2S)-2-methylbutanoate, 1-(ethylsulfanyl)ethane-1-thiol



سطوح طاردة للدم تقلل من خطر الجلطة

تمكن باحثون من إنتاج بنى نانوية كارهة للماء على سطح ثاني أكسيد التيتانيوم، ثم تغطية هذه البنى بمركب الفلوروسيلان Fluorosilane. أدى ذلك إلى التقليل من التصاق الصفائح الدموية على السطح، ويمكن لهذه البنى أن تساعد في التقليل من خطر التجلط الناشئ من الزراعات الطبية.



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

Metallic hydrogen image: © Ranga Dias, I.F. Silvera.

