

الكيمياء هذا الأسبوع

14 إلى 20 شباط (فبراير) 2016



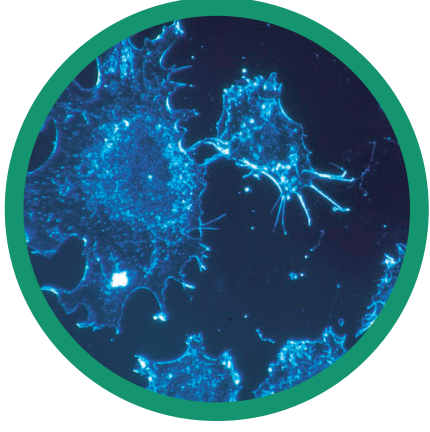
الفوليبولين، شكل جديد من كرات البكي Buckyball

تمكن علماء صينيون من تشخيص تجمع جزيئي أطلقوا عليه اسم (الفوليبولين)، ويتألف هذا التجمع من مزيج من الكربون ذي الشكل خماسي الأضلاع إضافة إلى ذرات السكندنيوم، والصيغة الكيميائية للمركب الجديد هي $Sc_{20}C_{60}$. وقد اشتق اسم هذا المركب من النموذج الذي تتبعه الذرات في ملء الفراغ والذي تبدو الجزيئة من خلاله شبيهة بكرة الطائرة.



الكراميل يشبه المطاط في بنيته وجريانه

اكتشف علماء كانوا يدرسون كيفية تأثير تركيب الكراميل على جريانه أنه يشابه المطاط في البنية وطريقة الجريان، ففي الكراميل تشكل بروتينات الحليب المرتبطة ببعضها عرضياً شبكة كبيرة تنتشر فيها قطيرات الدهن.



فقاعات نانوية تساعد في القضاء على الأورام السرطانية الصغيرة

تستخدم تقنية جديدة جزيئات الذهب النانوية في القضاء على الأورام، حيث صممت هذه الجزيئات النانوية لتتجمع داخل الخلايا السرطانية، ثم يتم تشعيها بواسطة ليزر الأشعة تحت الحمراء، ويسبب هذا التشعيع في إنتاج فقاعات نانوية ما تلبث أن تفجر الخلايا السرطانية دون إلحاق الضرر بالخلايا السليمة.



خبراء ينفون وجود أي صلة بين مبيدات اليرقات وداء صغر حجم الرأس

نفى خبراء مزاعم مجموعة من الأطباء الأرجنتيين، أن يكون البايبريروكسفين، وهو مبيد لليرقات تتم إضافته إلى المياه للقضاء على بعوضة اليرقات، المسؤولة عن داء صغر حجم الرأس المنتشر في البرازيل. وقد ربط العلماء بين هذا الداء وبين فيروس زيكا الذي يجتاح تلك المناطق.



عقار يحول دون وصول أدوية الأوبيود الصناعية إلى الدماغ

أعلن فريق من العلماء عن نجاح التجارب الأولية لعقار مضاد لـ Opioid fentanyl الصناعي، وهو من العقارات الشائعة وغير القانونية. يحاكي هذا العقار الصيغة التركيبية للفينتانيول، ما يدفع الجسم إلى إنتاج أجسام مضادة تحول دون وصول الفينتانيول إلى الدماغ، لتقيه بذلك من التأثير السمي لهذه المادة.



© COMPOUND INTEREST 2016 - WWW.COMPOUNDCHEM.COM | @COMPOUNDCHEM
Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives licence.

