# الـكـيـمـيـاء هـذا الأسـبـوع

## 27 آذار (مارس) إلى 1 نيسان (أبريل) 2016

### تطبيق للهواتف المحمولة يستفيد من تغير اللون في تحديد جودة البيرة

يمكن استخدام شريحة بوليمرية متغيّرة الألوان في الكشف عن البيرة القديمة، حيث يتغير لون هذه الشريحة عند تفاعلها مع مركب الفورفورال furfural، الذي يرتفع تركيزه كلما كانت البيرة أقدم. ويمكن لتطبيق في هواتف الأندرويد أن يستخدم صورة لتحديد تركيز الفورفورال.

### مصنع أدوية مصغر يصنع أربعة أنواع مختلفة من الأدوية

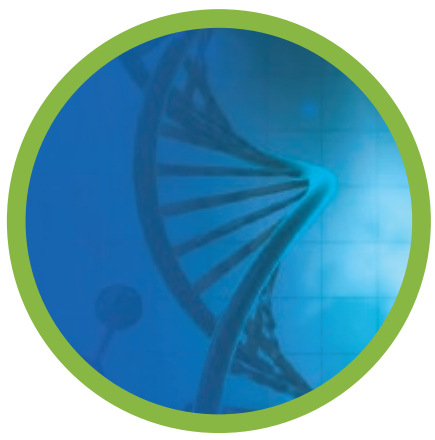
صمّم باحثون جهازًا بحجم الثلاجة يمكن من خلاله إنتاج جرعات سائلة أو موضعية لأربعة أنواع مختلفة من الأدوية هي: البينادريل، الفاليوم، البروزاك، والليدوكائين. ويسعى مصممو هذا الجهاز إلى تطويره ليكون قادرًا على إنتاج المزيد من الأدوية، إضافة إلى توفيره في الأسواق.

### جزيئات الفضة النانوية في الملابس تُفقد في الغسلة الأولى

تضاف جزيئات الفضة النانوية إلى الملابس (مثل الجوارب) نظرًا لخواصّها المضادة للبكتريا، ولكن دراسة جديدة أظهرت أن الغالبية العظمى من هذه الجزيئات يذهب مع الماء خلال الغسلة الأولى، ويمثّل هذا خطرًا كبيرًا على البيئة، لأنّ أيونات الفضة سامة بالنسبة للكائنات المائية.

### خشب شفاف كبديل عن النوافذ الزجاجية

تمكّن باحثون من إنتاج خشب شفاف وذلك عن طريق إزالة مادة الليكنين lignin البوليمرية من الخشب، وإضافة الأكريليك acrylic محلّها، ويسمح هذا الخشب الشفاف بمرور 85% من الضوء من خلاله، ويمكن استخدامه كبديل رخيص الثمن في مواد البناء، أو كبديل عن الزجاج في نوافذ الخلايا الشمسية.



### اكتشاف علامات تخلّق متوالٍ في DNA الثدييات

اكتشف علماء إمكانية مثيلة (إضافة مجموعة $CH_3$) إلى الأدنين - أحد القواعد النيتروجينية المكوّنة للـ DNA - في الثدييات، وقد تم تعرف على إمكانية حدوث هذه العملية في الكائنات أحادية الخلية فقط، وليس في الكائنات متعددة الخلايا. تتمثّل وظيفة علامات التخلق المتوالي في إخبار الخلية فيما إذا كان عليها قراءة الجين في الـ DNA أم لا وكيفية القيام بذلك.

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

ترجمة الكيمياء العربي 2016 - محمد طاهر | info@arabian-chemistry.com | www.arabian-chemistry.com
تمت الترجمة بعد موافقة Compund Interest، حقوق التصميم عائدة لـ Compund Interest.
Translation has been done after the approval of Compund Interest. Credit: Compund Interest.