

ابتكار تقنية جديدة لحفر الأسنان من دون آلام

مع شركة «نانوفا» للتقنيات الطبية، ثقتهم بأن التقنية الجديدة تشكل خرقاً كبيراً في عالم طب الأسنان. وقال الأستاذ في علم الهندسة هاو لي، إن «دراساتنا تشير إلى أن الحشوات تكون أقوى بنسبة 60٪ مع فرشاة البلازما».

ويقول العلماء إن التجارب الإكلينيكية على وشك أن تبدأ، لافتين إلى أنه لم تسجل أية عوارض جانبية خلال الاختبارات المخبرية، ومتوقعين بأن تساعد التجارب البشرية على تحسين النموذج المبدي. وإن جرى كل شيء وفق ما هو مخطط له، فإن التقنية الجديدة ستكون متوفرة في السوق للأطباء لأول مرة في العام 2013.

تتمتع علماء من تطوير تقنية جديدة يستخدمها طبيب الأسنان لتنظيف التسوس بدلا من آلات الحفر المزعجة والمؤلمة.

وذكرت صحيفة «ديلي ميل» البريطانية أن هذه التقنية المسماة «بلازما برش» «فرشاة البلازما»، تحدث حفرة في السن المتسوس خلال 30 ثانية فقط، ولا يشعر المريض سوى ببرودة بسيط في الفم.

وتعتمد التقنية الجديدة على تفاعلات كيميائية لتعقيم التجويف قبل العملية، وتجعل إغلاق الضرس أكثر إحكاما، وتطيل مدة دوام الحشوة. ويبيد العلماء في جامعة «ميسوري» الذين قادوا البحث

لندن / مآبعات



إعداد / ابتسام العسيري



معالم

«مازاكان» كانت عبارة عن قصبة صغيرة برتغالية في المغرب أنشئت سنة 1514م. وضع التصميم الأول لهذه القصبة الأخوان «فوانسيسكو ودييكو دوارودا»، وهما مهندسان يمتعان بشهرة كبيرة نظراً لإنجازتهما، سواء في البرتغال أو في المدن المغربية المحتلة. تم توسعة «مازاكان» سنة 1541 من طرف البرتغال خصوصا بعد انسحابهم من أغادير وأسفي وأزمور. كما تم وضع تصميم نهائي لها من طرف مهندس إيطالي يعمل لحساب البرتغال معروف بنمط معماري خاص به استعمله في دول أخرى كما هو الشأن في مازاكان.

عرفت هذه القصبة بعد توسيعها نموا حضاريا مهما، فتم بناء عدة منازل وبنيات مدنية وعسكرية خصوصا بين (1541 و1548).

بني البرتغاليون في المغرب حوالي 267 سنة تخللتها حروب وفتنات هدنة وعدة علاقات حضارية مع المغاربة، حتى مجيء السلطان

سيد محمد بن عبد الله (1757-1790) الذي حاصر مازاكان مدة شهرين اضطر معها البرتغاليون إلى الانسحاب من المدينة. بقيت المدينة خالية حوالي 50 سنة بعد استرجاعها، وعرفت خلالها باسم «المهدومة». وفي سنة 1820 أمر السلطان مولاي عبد الرحمن، باشا المنطقة، بإعادة بناء المنازل المهجورة وبناء مسجد وإعادة تعمير المدينة الجديدة. وبالرغم من محاولة إضفاء طابع إسلامي على المدينة، حافظت الجديدة على بعض مميزات الماضي البرتغالي بما في ذلك أماكن العبادة والصلاة.

تصميم قصبة الجديدة يشبه تصاميم قصر شمبور في فرنسا وقصر إيفرامنتي بالبرتغال. فالقصبة البرتغالية كانت محاطة بسور يعزلها عن باقي المدينة، وتصميمها هو على شكل نجمة رباعية الشكل. هذه الخصائص المعمارية تذكر بهندسة بداية العهد الحديث والمتميز بظهور الأسلحة النارية.

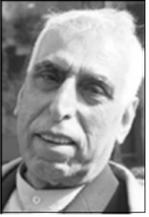
الجديدة

روح الماضي البرتغالي في المغرب



بيت

هذا البيت لنا :
غرفات أربع
بابان
وشرفة
وقناديل. وفخار ووسائد
أنت تقولين: «البيت لنا».
لكن ...
هل قال الطائر
- وهو يهذب عيدان
العش -
«البيت لنا؟»



سعدى يوسف

سودوكو تلعب بواسطة مصفوفة 9x9، مقسمة بدورها إلى مصفوفات صغيرة 3x3 تدعى (المناطق).
- عند بداية اللعبة سوف تكون بعض خلايا المصفوفة محتوية على أرقام.
- الهدف من لعبة سودوكو هو أن تقوم بوضع الأرقام من 1 إلى 9 في الخانات الخالية (رقم واحد في كل خانة).

8	2	5	9	3	1	6	7	4
6	9	4	7	2	5	3	1	8
1	3	7	8	6	4	2	5	9
5	7	2	3	8	9	4	6	1
4	6	9	5	1	7	8	3	2
3	1	8	6	4	2	5	9	7
9	8	3	2	7	6	1	4	5
7	4	6	1	5	8	9	2	3
2	5	1	4	9	3	7	8	6

كلمات متقاطعة

- أفقيا:
- 1- من أئمة الزيدية وعلمائهم في اليمن له مصنفات عديدة منها (الطراز المتضمن لإسرار البلاغة وعلوم حقائق الإعجاز).
 - 2- واد في جهنم - اسم علم مذكر - 24 ساعة.
 - 3- من المعادن الصلبة - عملة كمبوديا.
 - 4- أحد الودين - أحد الأنبياء.
 - 5- عاصمة الولايات المتحدة الأمريكية - طربقان.
 - 6- حرف إنجليزي - حرف نصب - للنداء - للتعريف.
 - 7- نهر في الأناضول طوله 650 كم يصب في البحر الأسود - ذكي.
 - 8- أحد أبناء نوع عليه السلام - نجع - للاستهقام.
 - 9- حرف نصب - بلد أفريقي.
 - 10- بلد أسوي - رجاءات.
 - 11- من أسماء الله الحسنى - صوت الأسد.
 - 12- متعب - حيوان مفترس.

عموديا:
1- من أهم الكتب الهندوسية المقدسة.



حل العدد الماضي



من أقارب الضحية
ذات يوم وقع حادث تصادم وجهمر الناس في مكان الحادث ووصل شخص متأخر وكان معروفاً بفضوله فلم يستطع اخراق جموع الواقفين من شدة الزحام . فصاح بهم وهو يتظاهر بالبكاء : أيتها الناس أفسحوا لي المكان فأنا من أقارب الضحية . فأفسح الناس له المكان وعندما وصل عند الضحية وجدها حمارا .



مركبة فضاء تظهر أمام قرص الشمس

شهدت سماء دولة الإمارات العربية المتحدة ظاهرة فلكية نادرة تمثلت في عبور مركبة الفضاء الدولية أمام قرص الشمس، وهي من أهم الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض. والمركبة عبارة عن مشروع علمي مشترك بين خمس وكالات فضائية، هي الأمريكية والأوروبية والروسية واليابانية والكندية، يوجد بداخلها رواد فضاء، حيث زارها مكث فيها حتى الآن رواد فضاء من 15 جنسية.



مدينة الكاميرا
تصوير وتعليق / علي الدرب
على مدى أيام الأسبوع والشوارع الداخلية لمدينة التواهي تغطيها المجاري الطافحة والمياه المتسربة من التوصيلات الخارجية والجميع يعاني من تبعاتها وما تسببه والكل يتساءل إن دور الجهات المختصة وما موقف السلطة المحلية والرسمية !!

