



## علماء الفلك يكتشفون كوكباً من الألماس

باريس / منباعات:

بكتير، ويتميز الكوكب أيضاً بشدة حرارته إذ تصل درجة الحرارة على سطحه إلى 1648 درجة مئوية. وقال نيكو مادوسودهان الباحث في جامعة بيل الذي من المقرر أن تنشر نتائجه في دورية (الفيزياء الفلكية) «سطح هذا الكوكب مغطى على الأرجح بالجرانيت والألماس لا الماء والجرانيت».

وقدرت الدراسة التي شارك فيها أوليفيه موسيس الباحث في معهد الفيزياء الفلكية في تولوز بفرنسا أن ثلث كتلة الكوكب على الأقل - بما يقدر بنحو ثلاثة أمثال كتلة الأرض - قد يكون من الألماس.

واكتشفت من قبل كواكب كان الألماس العنصر الأساسي فيها لكن هذه هي المرة الأولى التي يكتشف فيها كوكب يدور حول نجم يشبه الشمس ويخضع فيها لدراسة تفصيلية بهذا الشكل.

اكتشف علماء الفلك كوكباً ضعيف حجم كوكب الأرض يشكل الألماس المكون الرئيسي فيه ويدور حول نجم يمكن أن يرى بالعين المجردة.

ويدور الكوكب الصخري الذي أطلق عليه علماء الفلك اسم «كانكري 55» حول نجم يشبه الشمس على بعد 40 سنة ضوئية، والسنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة وتقدر بنحو 9.46 تريليون كيلومتر. ويوجد الكوكب في مجموعة السرطان ويدور بسرعة كبيرة تجعل السنة فيه تتقضي خلال 18 ساعة فقط بحسابات كوكب الأرض.

واكتشف فريق بحث أمريكي فرنسي الكوكب الذي يبلغ قطره ضعف قطر الأرض وتصل كتلته إلى ثمانية أمثال كتلتها، ويعطي ذلك الكوكب نفس كثافة الأرض رغم أن كواكب الألماس التي رصدت من قبل يعتقد أنها أكثر كثافة



إعداد / ابتسام العسيري



## أطفال الصومال

أنا أكل

أنت تأكل

هو يأكل

نحن نأكل

أنتم تأكلون

هم لا



غلوريا فوير تيس

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

سودوكو تلعب بواسطة مصفوفة 9x9. مقسمة بدورها إلى مصفوفات صغيرة 3x3 تسمى (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).

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

## كلمات متقاطعة

- أفقياً:
- بحار برتغالي اكتشف طريق الهند عن رأس الرجاء الصالح عام 1498م كان نائباً للملك في المستعمرات البرتغالية في الهند.
  - يصلي بالناس - حرف أبجدي - مادة قاتلة.
  - عملة بنجلاندش - عكس ليل.
  - اسم علم مؤنث - مخلص - حرف أبجدي.
  - متشابهان - شك - عكس أصغر.
  - دولة آسيوية - للتخيير (معكوسة).
  - مفرد إمارات - جمع كردي.
  - للنداء - حرف جر (معكوس) - عكس الأيسر.
  - طوبق - نصف (أكرم).
  - مدخل - من أهم الولايات الأمريكية.
  - كثير - الاسم القديم لصنعاء - مرتفع (معكوس).
  - للاستحمام - نادي فرنسي في الدرجة الأولى - عملة انريجان.

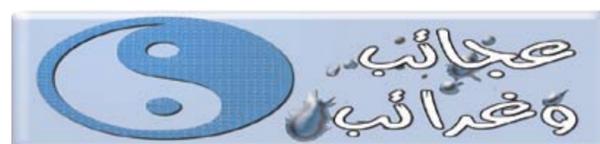
عمودياً:

- بلد آسيوي - وطواط.

حل العدد الماضي

## معالم

تقع منطقة وادي اللوار في غرب فرنسا، بين الكتلة الصخرية «أرموكان»، حوض باريس وحوض أكيتر، وتتقاسم هذه المنطقة التي عاصمتها مدينة نانث، حدودها مع «ديواتو شارانت» في الجنوب، «الليموزين» و«السوتتر» في الشرق و«نورماندي السفلى» وبريطانيا من جهة الشمال. وعلى طول 368 كم على ساحل المحيط توجد الشواطئ والمناظر الطبيعية الساحلية الساحرة للغاية، وشمال مصب اللوار يقع الجانب البري حيث بول وبوليوجون وبورتنيشيه هي المحطات الرئيسية. وتعتبر الشواطئ الرملية فيها من أفضل شواطئ أوروبا على الإطلاق، وتتميز المنتجعات بسمعة جيدة جنباً إلى جنب مع موانئ الصيد الأصلية في شبه الجزيرة مثل بيرريك سور مير وكرواسيك. وعلى بعد مسافة قليلة جنوباً، بين لوار ونوار مونييه يمتد ساحل البيشم. وقد سمي بهذا الاسم بسبب لون مياهه، وتجدون فيه الشواطئ الرملية تدعمكم لممارسة الرياضات المائية المختلفة مثل التجديف البحري أو التزلج على الماء، والخلعان الصغيرة تجذب الكنوز الصغيرة مثل ميناء الصيد برونك. يمر نهر اللوار من خلال مدن مثيرة مثل «سومور»



## حلاق ألماني يغسل شعر زبائنه بمياه الأمطار

في محاولة منه لتقديم خدمة مميزة لزبائنه، أقبل مركز ألماني صحي على استخدام مياه الأمطار الخام لغسل شعر زبائنه، حيث باتت مادة مهمة وأساسية لأحد مزبني الشعر في ألمانيا الذي يستخدمها لأنها تقوي الشعر وتغذيه. وذكرت وكالة «سانا» نقلاً عن تقرير متلفز أن مياه الأمطار المصفاة تتمتع بنسبة قليلة عالية وتعد علاجاً لبصلة الشعر خصوصاً أن استخدامها مع مواد طبية أعطت نتيجة جيدة مشيراً إلى أن الحلاق الألماني يعمل على تجميع مياه الأمطار في خزانات صممها خصيصاً لهذه الغاية ويلاً إلى تصفيتها لتصبح صالحة لملاسة شعر الرأس. ويعمل المزبني الألماني على تحضير خزانات المياه فوق سطح منزله؛ حيث يجمع ما يقدر 2200 جالون من المياه وهي كمية كافية لاستخدام شهر كامل ويقدر استخدامه السنوي لهذه المياه بنحو 52 ألف جالون.

## اكتشاف خلية من النحل في فرنسا تنتج عسلاً أزرق

باريس / وكالات / منباعات:

تجري مجموعة من الخبراء في نقابة مربي النحل، في مدينة ريبوفياييه الفرنسية، أبحاثاً لتفسير إنتاج إحدى خلايا النحل عسلاً أزرق اللون، في ظل مخاوف مربي نحل العسل، من انخفاض الإنتاج للموسم الحالي، بسبب المبيدات الحشرية، التي يتعرض لها النحل في غذائه. وأعرب رئيس نقابة مربي النحل في فرنسا، ألان فري، عن اعتقاده بأن «السبب في اختلاف لون عسل هذه الخلية، قد يعود إلى جمع النحل لمواد زرقاء اللون، أو مخلفات الأغذية العضوية»، مشيراً إلى أنه «شاهد أسراباً من النحل فوق هذه الحاويات، التي كانت تحمل منتجاً لونه أزرق».

