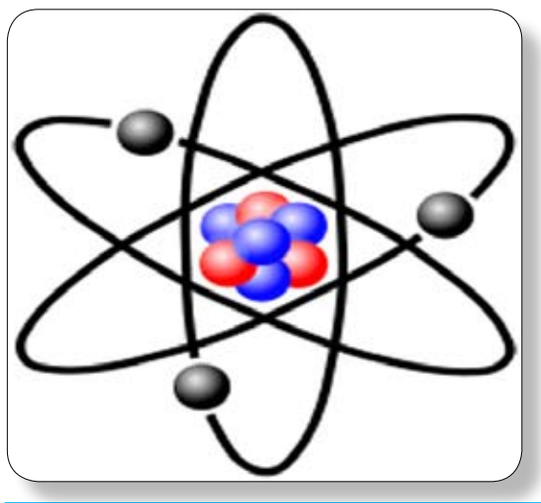
حجم البروتون أصغر مما هو معتقد



لندن / متابعات :
أكدت دراسة ألمانية سويسرية أن حجم بروتون الذرة أصغر بنسبة 4 ٪ عما يعتقده العلماء حتى الآن.
ورغم أن الفارق بين حجم البروتون حسب الاعتقاد السائد والاكتشاف الجديد يبدو ضئيلا إلا أن الفيزيائيين يعتقدون أنه لا يتفق مع الفرضيات العلمية الحالية ما قد يضطر العلماء إلى إحداث تغيير جذري في الثوابت الفيزيائية أو اعتماد تغيير في نظرية فيزيائية جوهرية.
وتوجد البروتونات في كل نواة ذرة ويحدد عددها في نواة الذرة العنصر الكيميائي للمادة. غير أن قطر هذا الجسيم الضئيل في نواة الذرة لا يتحدد بشكل مباشر حيث يعتمد العلماء حاليا في حساب قطر البروتون إما على إطلاق البروتونات مع الالكترونات وحساب ما يعرف بالانحلال الإشعاعي الناتج عن ذلك أو بفحص خطوط الطيف الخاصة بعنصر الهيدروجين.
والهيدروجين هو أبسط عنصر كيميائي عرفه الإنسان ويتكون من بروتون واحد والكترون واحد. ويمكن استنتاج حجم البروتون بحساب تردد بعض خطوط الطيف للهيدروجين. ويعتمد ذلك بشكل أساسي على نظرية الكم الخاصة بالتفاعل المتبادل بين الضوء والمادة وهو ما يعرف بالكهرومغناطيسية الكمية. .

معالم وآثار

(العيون) المغربية
مدينة الرمال الذهبية

تقع مدينة العيون في الجنوب المغربي في جهة (منطقة) تضم العيون وبوجدور والساقية الحمراء، ليست بها تضاريس وعرة كثيرة، ما عدا المجاري التي حفرتها الأودية، ومنخفضات «السبخات»، وهي برك مائية يتجمع فيها الملح، كما أنها توجد في المنطقة الوسطى للمناطق الصحراوية الأخرى، تحدها شمالا جهة كلميم السمارة، وجنوبا جهة وادي الذهب - لكويرة، وشرقا موريتانيا، وغربا المحيط الأطلسي، وتمتد على مساحة تقدر بـ 139 ألفا و480 كيلومترا مربعا، أي ما يعادل 20 ٪ من مساحة التراب المغربي .
ويتميز مناخ المنطقة بندرة التساقطات المطرية، كما أن قربها من المحيط الأطلسي، له تأثير كبير في طبيعة المناخ، فدرجات الحرارة تتغير حسب الفصول، ففي الشتاء، تتراوح ما بين 10و11 درجة، أما في الصيف فقد تصل إلى 47 درجة، وبسبب ذلك يتحول ليل العيون إلى نهار.
وخلال اليوم الواحد يقول سكانها، يمكن أن تعيش طقس جميع الفصول، لذلك قبل السفر عليك أن تتهيأ لتقلبات الجو، وتحمل قطعة من ملابسك الشتوية، في الصيف أو العكس.
فالعيون من المدن الصحراوية المغربية التي لا تنام باكرا، فأهلها يسهرون إلى ساعات متأخرة من الليل، ويستيقظون متأخرين صباحا، لذلك تجد أن شوارعها الرئيسية خالية من المارة ومعظم المحلات التجارية مقفلة في الصباح الباكر، فتقاليد العيش في الصحراء لها خصوصية، تختلف عن المدن الأخرى، كما أن الطقس المتقلب يحدد بدوره نمط الحياة في المدينة.
وتمنح العيون لزائرها فرصة التعرف إلى وجهين مختلفين للمدينة أي الوجه العصري، حيث الشوارع الواسعة والفنادق الحديثة، والوجه الآخر المتمثل في الضواحي وبادية الصحراء، حيث الحياة بسيطة للغاية.
ويعتبر شارع مكة أطول شارع عصري، يخترق المدينة من مدخلها إلى آخرها، وتتوسط المدينة ساحة كبيرة مزينة بالنخيل على شكل واحة تسمى «ساحة المشوار»، تم تدشينها من طرف العاهل المغربي الراحل الملك الحسن الثاني، ابان زيارته للمدينة عام 1985، وتعد فضاء مفتوحا وجميلا يستقطب العديد من الناس.
إن زيارة «متحف فنون الصحراء»، و«مجمع الصناعة التقليدية» تمنح الزوار متعة اكتشاف المنتوجات التقليدية في المناطق الصحراوية المعتمدة على مواد طبيعية مثل جلد الماعز، والإبل، والعاج، لصنع تحف، وأوان للطبخ، بالإضافة إلى الحلي الفضية، حيث يوجد بالعيون سوق خاصة بالفضة على شكل محلات تجارية صغيرة، توفر جميع أشكال الحلي الفضية العصرية والقديمة جدا التي كانت تتزين بها النساء الصحراويات، وتعرف السوق إقبالا كبيرا من طرف السياح المغاربة والأجانب والسكان المحليين، لتوفيرها قطعا من الحلي بأشكال غير مألوفة من الفضة المرصعة بالأحجار الكريمة.
ويجسد شاطئ «فم الواد» الذي يبعد 20 كيلومترا عن مدينة العيون سحر التقاء شاطئ الأطلسي الممتد على كيلومترات طويلة بالكثبان الرملية الذهبية، ويستقطب عددا كبيرا من المصطافين، خصوصا مع ظهور نسائم الصيف الأولى، حيث تأتي العائلات الصحراوية إلى الشاطئ.

الكلمات

يئن الخشب
بعد أن أوجعته الفؤوس
وأصداؤه ..بعيدا عن القلب
تجمح أصداؤه كالخيولِ
الكلمات خاوية ،
لا ظلال لها
نقر حوافر في الأرض لا ينتهي
بينما من قرار البحيرة ،
أنجم راسخة
تسوس الحياة

سيلفيا بلاث

عجائب وغرائب

دولفين من فقاعات الصابون

في محاولة غير قابلة للتكرار تمكنت هذه الطفلة البالغة من العمر 10 سنوات من صنع دولفين كبير بواسطة جهاز صنع الفقاعات من الصابون .
الصغيرة التي تدعى شيلبي كانت محظوظة لان والدها تمكن من تصوير الدولفين الذي اختفى خلال ثوان ، وقد حاول أشقاء الطفلة تكرار التجربة لكنهم فشلوا في إنتاج دولفين آخر .

تناول العسل يومياً يحمي من عدوى المستشفيات

لندن / متابعات :
أفادت دراسة حديثة بأن تناول العسل بشكل يومي يساعد في مكافحة بكتيريا "مارسا" الخطيرة التي تنتشر عادة بين المرضى والأطباء في المستشفيات.
وذكرت الدراسة أن البروتين الموجود في العسل يحتوي على خصائص مضادة للبكتيريا وقادر على إبطاء نمو بكتيريا "مارسا" المقاومة للدواء.
وأوضحت الدراسة أن البروتين المسمى "ديفينسن1" والمصنع من قبل النحل قد يسهم في وقت قريب بعلاج الأمراض الجلدية المعدية والحروق ومكافحة الأمراض والفيروسات المقاومة للأدوية.

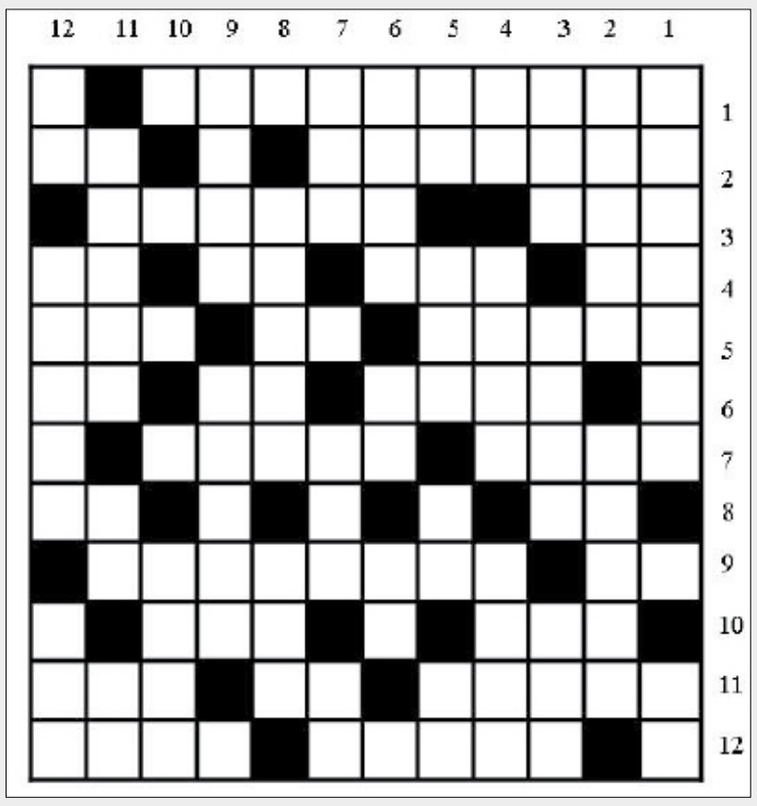
وتظهر أرقام حكومية رسمية حديثة أن 273 بريطانيا لقوا مصرعهم العام الماضي إثر الإصابة بعدوى "مارسا" فيما تأثر كثيرون بأمراض معدية أخرى مقاومة للعقاقير.
يذكر أن "مارسا" هو نوع من البكتيريا الذكية جداً إذ تقوم بتطوير نفسها ضد لقاح "البنسلين" كل 7 سنوات فلا يتمكن اللقاح من القضاء عليها.
وينتقل "مارسا" إلى أصحاب المناعة الضعيفة عن طريق الأدوات الشخصية للشخص المصاب بالعدوى أو جرح مفتوح أو عن طريق الأماكن القذرة وتبقى البكتيريا داخل جسم الإنسان وتكون مستعمرات بداخله وتتغذى على دمه لتؤدي في نهاية الأمر إلى الوفاة.

الحائط

الطبيب : هل ترى الأرقام التي في أعلى اللوحة ؟.
المريض : أي لوحة ؟.
الطبيب : اللوحة المعلقة على الحائط .
المريض : أي حائط ؟.

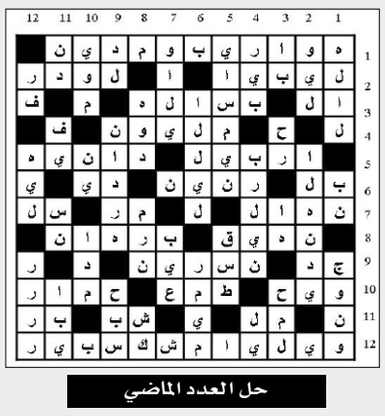
كلمات متقاطعة

إعداد/ أشواق ناجي

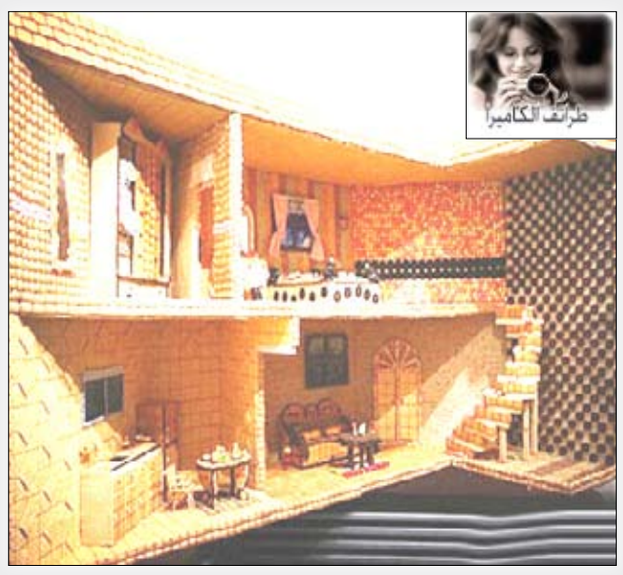


أفقيا :
1-كيميائي فرنسي، أحد منشئي النظرية الذرية أكتشف الأمين والغليكول.
2-نادي كرة قدم أسباني – جواب .
3-من الألوان – صحيفة يمنية .
4-للنداء – عام – أداة نصب – والدة .
5-أقدم مدينة مأهولة في العالم – نقيض الباطل – مدينة يمنية .
6-امرأة إبراهيم عليه السلام – أداة جزم – متشابهان .
7-يرد – بلد عربي .
8-قلوي – تقال للتوجع.
9-للنفي – مؤلف كتاب (تحرير المرأة).
10-منطقة سعودية – دار .
11-ختام – بيت الدجاج – خير وبركة .
12-منطقة مصرية – يستخدم لتخصيب التربة الزراعية .

عموديا :
1-من مقامات الموسيقى العربية – غير ناضج .
2-عملة – لؤلؤة .
3-مخلص – سهل – أحد أبناء يعقوب عليه السلام .
4-للنفي – غيمة – عتيق .
5-مفرد فنون – لهب – للنداء – ضمير .
6-بنت – للاستفهام – مادة قاتلة .
7-واد في جهنم – 24ساعة – هر .
8-العضو الأهم في جسم الإنسان – نجل.
9-حيوان أسطوري – مدينة أمريكية .
10-من فقد والديه.
11-خليط الأبيض والأسود – حرف نصب – للاستفهام .
12-فاصل – مضيئة – عون .



حل العدد الماضي



فنون صناعة البسكويت والترتيب

تصوير وتعليق/ علي الدرب:
يتمنى سكان مدينة المنصورة أن يعاد افتتاح الحديقتين المغلقتين منذ سنوات بحجة إعادة التأهيل أو الاستثمار حيث لا يوجد في مدينة المنصورة أي حدائق غيرهما واستمرار تركهما بهذا الوضع يعتبر جريمة بحق العامة وسكان هذه المدينة الكبيرة .
فمن المسؤول عن هذا الوضع؟ وما هو موقف قيادة السلطة المحلية في المديرية والمحافظة؟! .. نتمنى سرعة إعادة تأهيل وفتح هاتين الحديقتين فهماالمتنفسان الوحيدان لسكان المنصورة.