الضفادع تشارك الإنسان في حربه ضد الجراثيم

□ واشنطن / متابعات:

ابتكر باحثون من جامعة ميتشيجن الأميركية تقنية جديدة، ستمكنهم من الإفادة من الضفادع في استخلاص مواد علاجية مضادة للميكروبات.

واستهدف الباحثون في تجاربهم (ببتيدات أي ام بي اس)، التي تنتجها أجسام الكائنات من البشر والحيوانات، فهي تشكل الخط الدفاعي الأول في الجهاز المناعي للجسم، إذ تهاجم البكتيريا التي تحاول اختراق الجلد والأغشية المخاطية عند الكائن. ولا تقتصر قدرة هذه الببتيدات على محاربة البكتيريا، فهي تهاجم كذلك الفيروسات، الفطريات وحتى الخلايا السرطانية.

وتنتج (ببتيدات أي ام بي اس)، بوفرة عند الضفادع لدى التهاب جلودها أو إصابتها بالجروح، كما أنها تفرز عند البشر من الأغشية المبطنة للجهاز التنفسي و الهضمي، وذلك لدى تعرضها للمهاجمة من قبل مسببات الأمراض كالميكروبات.

وكانت (ببتيدات أي ام بي اس)، أثارت في السابق فضول العلماء لاستكشافها، والعمل على استغلال خصائصها المضادة للميكروبات، إلا أنه قد واجهتهم بعض الصعوبات في هذا المجال، والتي تمثلت في سهولة تحطم تلك الببتيدات بواسطة أنزيمات (البروتييز) الموجودة في البكتيريا وجسم الإنسان، والتي تعمل على تكسير البروتينات.

وحاول المختصون اللجوء إلى زيادة التراكيز المستخدمة لتحقيق الفائدة العلاجية من تلك المواد، إلا أن ذلك كان يهدد بإحداث سمية في جسم المريض، خصوصاً وأن هذه الببتيدات تمتلك أجزاء يمكنها أن تلتصق بأغشية خلايا كريات الدم الحمراء، الضرورية لنقل الأكسجين إلى أنسجة الجسم، لذا ابتكر الباحثون من جامعة "ميتشغين" تقنية تجعل هذه الأجزاء من الببتيدات غير لاصقة باللجوء إلى مكونات مادة (التيفلون)، التي تغطي أسطح أواني الطهي المضادة لالتصاق الأطعمة.

وتعتمد التقنية الجديدة على إحاطة الببتيدات المستهدفة بذرات (الفلور) التي تمنع التصاقها، كما تجعلها غير قابلة للتفاعل مع المواد الكيميائية الأخرى، بما في ذلك أنزيمات (البروتييز).

ووفقا لما أشار الباحثون، فقد دللت التجارب التي قاموا بها على هذا النوع من المواد على مقاومة الببتيدات (المفلورة)، التي أضيف إليها ذرات الفلور، لأنزيمات تحطيم البروتينات لمدة وصلت إلى عشر ساعات، في حين لم تصمد الببتيدات غير المفلورة لأكثر من ٣٠ دقيقة.

ويؤكد القائمون على تلك التجارب، بأنهم نجحوا في إثبات أن الببتيدات المعدلة تمتلك كفاءة مشابهة لنظيراتها غير المعدلة، وذلك من جهة قدرتها على مهاجمة البكتيريا، إلا أنهم يسعون مستقبلاً لتقييم ما إذا كانت سمية الأولى أقل مقارنة مع الببتيدات غير المفلورة، ما قد يبشر بالإفادة منها كعلاجات مضادة للجراثيم .

□ الإسم الحقيقي للملاكم محمد علي كلاي هو كاسيوس مارسيلوس كلاي .

□ إسرائيل فازت بكأس آسيا مرتين، وتأهلت لكأس العالم لمرة واحدة عن قارة آسيا .

□ كان عمر مسيلمة الكذاب عندما قتل قد تجاوز ١٥٠ عاماً .

□ الشخص الذي يحمل جواز سفر رقم ١ في بريطانيا هو الأمير فيليب زوج ملكة بريطانيا

□ القرامطة سرقوا الحجر الأسود من مكة المكرمة وأعادوه بعد ٢٢ عاما .

□ كورونا هي العملة المتداولة في التشيك و سلوفاكيا وآيسلندا والسويد والنرويج .

□ السور القرآنية (قريش العصر الفلق) ليس بها الكاف .

□ ينظر تمثال أبو الهول إلى جهة الشرق وتمثال الحرية إلى الشمال .

□ السرنمه هي السير أثناء النوم والقيافة هي الإهتداء بآثار الأقدام .

□ زواج المقت في الجاهلية هو أن يتزوج الرجل إمرأة أبيه بعده .

□ توفي الجاحظ بعد سقوط مجموعة من الكتب عليه من أرفف مكتبته وكان عمره ٩٤ سنة .

□ الموسيقار الألماني يوهان سباستسان باخ كان له ٢٠ ولدا .

□ القيصر الروسي بيتر الأكبر كان يفرض الضرائب على من يطلقون لحاهم وكانت قيمة الضريبة تتناسب طرديا مع طول وحجم اللحية.

□ الذهب عيار ٢٤ قيراطا ليس ذهبا خالصا بنسبة ١٠٠ في المائة بل يحتوي على نسبة ضئيلة من النحاس ، وذلك أن الذهب الخالص مئة في المائة يكون لينا كالصلصال لدرجة انه يصبح من الممكن تشكيله باليدين.

□ يقوم أفراد أحدى القبائل الماليزية بغسل أجسام أطفالهم الرضع بالبيرة (الجعة) لاعتقادهم أن ذلك يحميهم من الإصابة بالأمراض.

من قال إن قلب الذكر كقلب الأنثى ؟

أشارت دراسة طبية كندية إلى وجود فروق بين الأطفال المواليد بحسب نوع الجنس، وذلك فيما يختص بفسيولوجيا القلب، ما يفسر ارتفاع فرص النجاة بين المواليد الذكور الخاضعين لعمليات جراحية في القلب مقارنة مع الإناث من نفس الفئة العمرية، واللواتي يتعرضن لإجراءات طبية مشابهة.

وكانت دراسة أجريت مؤخراً في الولايات المتحدة الأمريكية أشارت إلى أن الإناث اللواتي تقل أعمارهن عن عشرين عاماً، يكن أكثر عرضة للوفاة عند خضوعهن لجراحة في القلب، وذلك مقارنة مع الذكور، ما دفع بمجموعة من الباحثين من جامعة (تورنتو) إلى إجراء دراسة بهدف الوقوف على الأسباب البيولوجية التي تفسر هذا الأمر.

وشملت الدراسة ٢٠ من صغار الخنازير، بلغ عدد الذكور بينهم سبعة أفراد، كما ضمت العينة ١٣ أنثى، حيث تراوحت أعمار تلك الحيوانات الصغيرة الخاضعة للدراسة ما بين ٣ –٥ أيام، وقد تضمنت الإجراءات أخذ خزعة من البطين الأيسر للقلب عند كل منهم.

إلى جانب ذلك تم تعريض كل قلب، عقب فصله عن الجسد، لظروف تضمنت إحداث نقص في التروية الدموية لمدة ستين دقيقة ضمن درجات حرارة تقارب درجة حرارة الجسم، ومن ثم أخذت عينة ثانية من نسيج البطين الأيسر من كل قلب.

كما قام الباحثون بإخضاع عينات النسيج القلبي التي جمعوها لعدد من الفحوص المخبرية ومنها؛ فحص تحليل (اي تي بي)، مصدر الطاقة الرئيس في القلب، وفحص (كرياتين فوسفيت)، أحد أشكال الطاقة المخزنة، واختبار للكشف عن مستوى أيون الهيدروجين، الذي يحدد درجة حموضة في النسيج، وفحص الهستيدين، وهي مادة تحمي النسيج من التحمض (والناجم عن زيادة مستويات أيون الهيدروجين).

وتشير نتائج الدراسة إلى أن المواليد الإناث أظهرن تراكماً في أيونات الهيدروجين في النسيج القلبي لديهن خلال فترة الستين دقيقة، بمقدار زاد بنسبة ٤٧ في المائة، عما حدث لدى المواليد الذكور.

كما تبين أن مخزون جزيئات الطاقة "سي بي" عند الإناث انخفض بمقدار ٢٢ في المائة عما كان عليه في (قلوب) الذكور، وذلك قبل تعرضها لنقص التروية.

وبحسب ما أشار الباحثون، فقد بينت الدراسة وجود اختلاف في عمليات الاستقلاب التي تتم في النسيج القلبي بحسب نوع جنس الفرد، والتي تحدث كاستجابة لانخفاض في التروية الدموية.

من جانب آخر أظهرت النتائج أن المواليد الإناث قد يصبن بالتحمض في النسيج القلبي بدرجة أكبر مقارنة مع الأقران الذكور، وذلك لدى معاناة القلب من انخفاض في مستوى التروية الدموية، ما قد يشير إلى احتمالية تعرض النسيج العضلي القلبي لإصابات تزيد من مخاطر حدوث مضاعفات لاحقة، خصوصا عند خضوع الفرد لإجراءات جراحية في القلب .

□ ٢٩ / ٨ / ١٩٩١م:
اعلان جمهورية أوزبكستان استقلالها التام .

□ ٢٩ / ٨ / ١٩٦٧م:
إنعقاد مؤتمر القمة العربي الرابع بالخرطوم أكد المؤتمر وحدة الصف العربي ووحدة العمل الجماعي.

□ ٢٩ / ٨ / ١٩٦٥م:
عادت الكبسولة الفضائية الأميركية «جيميني ـ ٥» إلى الأرض وعلى متنها الرائدان غوردون كوبر وتشارلز كونراد اللذان حطما الرقم القياسي في البقاء في الفضاء أكثر من أسبوع .

□ ٢٩ / ٨ / ١٩٦٢م:
في مثل هذا اليوم في فرنسا، أعلن الجنرال شارل ديغول في جلسة مجلس الوزراء أنه ينوي تعديل الدستور لكي ينتخب رئيساً للجمهورية بواسطة الاقتراع العام.

□ ٢٩ / ٨ / ١٩٣٥م:
وفاة ملكة بلجيكا استريد فى حادث سيارة كان يقودها زوجها ليوبولد الثالث.

□ ٢٩ / ٨ / ١٩١٦م:
عرض الحكومة الأميركية على الفيليبين استقلالها.

□ ٢٩ / ٨ / ١٩٠٥م:
اتفاق بين اليابان وروسيا على شروط السلام.

□ ٢٩ / ٨ / ١٨٩٧م:
انعقاد المؤتمر الصهيوني الاول في مدينة بازل بسويسرا وهيرتزل ينادي بوطن قومي لليهود .

□ ٢٩ / ٨ / ١٨٤٢م:
توقيع اتفاقية نانكين بين بريطانيا والصين إثر الحروب بينهما.

□ ٢٩ / ٨ / ١٨١١م:
مولد هنري برغ مؤسس جمعية الرفق بالحيوان الأميركية.

الشاعر العماني/سيف الرحبي

ولادة

على ذُرى المكيّفات الغاضبة
تبني الطيورُ أعشاشها
التي تموءُ تحتها القطط
تقفزُ من سلك إلى سلك
مفتونةَ بالولادةِ
وفي المساء تغْمرُ المكان
بالصياح
كأنما تتنبّأ بالحشْر.

وُلدتْ إميلي برونتي في ٣٠ تموز عام ١٨١٨ في مدينة صغيرة في مقاطعة يوركشير الغربية الإنجليزية.

كانت إميلي تعشق بيتهم الذي تعبث فيه الريح من كل الاتجاهات وكانت تشعر بالألم إذا ابتعدت عنه ، وهي في الواقع لم تفارقه كثيراً. ويمكننا القول أن حنينها إليه كان مَرَضياً. غادرتْ إميلي البيت للمرة الأولى وهي طفلة في السادسة من عمرها، إذ أرسلها والدها مع اختها الأكبر سناً شارلوت إلى مدرسة داخلية خاصة بأبناء قساوسة الريف. ولكن الأب سرعان ما سيعيد شارلوت وإميلي إلى البيت وذلك لأنهما لم تحتملا نظام المدرسة الصارم والغربة عن البيت وقرر أن يقوم بتعليم أولادهِ بنفسه فأشرف على مطالعاتهم وشجّعهم على حبِ الرسم.

غادرت إميلي البيت للمرة الثانية بعد مرور عشرة أعوام في محاولة جديدة للحصول على تعليم منهجي.

ولكنها فشلت في الحصول على التعليم لانِ شوقها إلى بيتها تحول ألماً حقيقياً ومرضاً فأعادتها أختها شارلوت التي كانت تعمل مدرسة في ذات المدرسة التي تدرس فيها الى هوغورت بسبب خوفها عليها.

ووقد دارت حول هذه الروائية الكثير من الشكوك والنقد ولهذا كانت هذه الحادثة سببا في ازالة شكوك النقاد الذين حاموا حول حياتها واعتبروا أن حياتها في هوغورت كانت قاسية مليئة بالحرمان.

وفي واقع الأمر فإنِ مشكلة الأخوات برونتي لم تكن في أنهنّ كنّ مضطرات للعمل في التدريس من أجل الحصول على لقمة العيش.

وكانت إميلي تعرف جيداً أنها تعود إلى البيت لا لكي تعيش في سجن منعزل عن العالم بل على العكس .. فهي هنا كانت تشعر بحريتها المطلقة، وهذا ما كانت تفتقده بعيداً عن البيت ،وهي إنْ حَكمتْ على نفسها بالعزلة فإن ذلك بسبب تراجيديتها الداخلية، تراجيدية الموهبة الفذّة في أكثر العصور ملاً وضجراً، كما أطلق على ذلك العصر (أوسكار وايلد).

ودراما إميلي برونتي ليست نادرة في عصر الرومانتيكية ذاك. وسبب تراجيدية روحها هي في ذاك الصراع الدائم مع النفس والشعور المطلق بعدم الرضى، الذي كان دائماً مصدر ألم لا ينتهي للنفوس المتميزة العميقة.

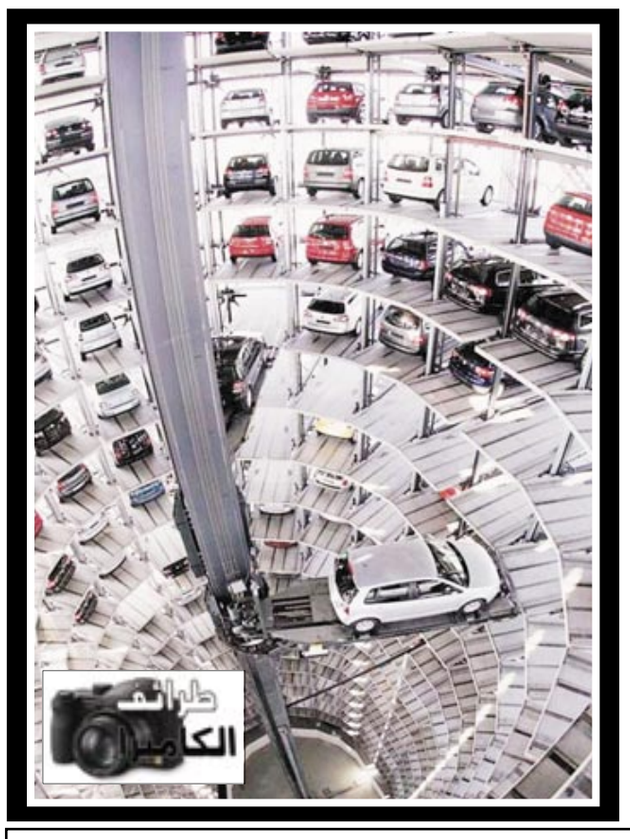
لم تكن ايميلي تتميز بطبع اجتماعي ولم تكن سهلة المعاشرة وربما لهذا لم تكن لديها صديقات أبداً، على عكس أختيها، أما عن الحب والرجل فهذا عالم آخر لا تعرفه أو هو ينتمي إلى ألم الحرمان الداخلي؟ كان طبعها شديد التناقض فهي أحياناً حادة، عنيدة، متشبثة ومتعصبة لآرائها، وفي نفس الوقت كانت شديدة التحمل مع أولئك الذين تحبهم ومتفانية في العطاء والإثرة، كانت تضع الواجب فوق كل شيء.

كانت إميلي مصابة بداء السلّ الذي لم يمنعها من العمل باجتهاد منذ الصباح الباكر،و كانت تصيبها الحمّى بشكلٍ مستمر، وسعالها لم يعد ينقطع إلا نادراً ولكنها لم تكن تسمح لأحد بأن يشفق عليها ، الى أن فارقتْ إميلي الحياة في في صباح الثاني (ديسمبر) من عام ١٨٤٨ وهي لم تتجاوز الثلاثين من العمر لتترك رواية واحدة هي (مرتفعات وذيرينغ) أو (المرتفعات التي تعصف فيها الريح) وحوالي مائتي قصيدة شعر.

نُشرتْ رواية (المرتفعات التي تعصف فيها الريح) قبل أن تموت الكاتبة بعام واحد ولكنها لم تلق أي اهتمام. بالإضافة إلى أنها نُشرتْ تحت اسم أختها شارلوتا التي كانت قد نَشرت من قبل رواياتها (جين إير) وقد حصلت على بعض الشهرة. ولا أحد يعرف حتى الآن سبب هذا الخطأ هل هو خطأ عفوي أم أن الناشر أراد أن يستفيد من اسم شارلوت التي حصلت على بعض الشهرة .

وقد تغير الوضع بعد موت الكاتبة حيث حدث تأثيراً لا يوصف على جماعة البريرافائيليين، هؤلاء الثوار ضد الأكاديمية في الفن ، رواية (مرتفعات ويذيرينغ) وَضعَت النقاد في موقف صعب للغاية وذلك في محاولاتهم تحديد هوية الاتجاه الفني (هل هي تنتمي إلى الاتجاه الرومانتيكي أم الواقعي؟) فهذه الرواية لا تنسجم تماماً مع أي منهما .

إميلي برونتي هذه الفتاة المحيرة وروايتها اللغز وأشعارها الغامضة! ويطرح سؤالٌ نفسَه: أين تكمن ينابيع العبقرية .



هي عاصمة جمهورية الصين الشعبية ومن أكبر المدن فيها، إدرايا تعتبر بكين إحدى البلديات المركزية الأربع في البلاد وتعتبر المدينة مركز السياسة والثقافة والعلوم والتعليم وأيضا محور خطوط المواصلات في البلاد كلها.

تقع بكين في الطرف الشمالي من سهل شمال الصين، تمتد الجبال في غربها وشمالها وشرقها، أما في جنوبها الشرقي فتنبسط السهول ، يسود بكين المناخ القاري للمنطقة المعتدلة وتتباين الفصول الأربعة فيها تباينا واضحا.

يعود تاريخ مدينة بكين إلى فترة سلالة (تشو الغربية)، وكانت تعرف باسم (جي). وفي عصر (الممالك المتحاربة)، أصبحت عاصمة لأقوى هذه الممالك: (يان). تراجع دورها السياسي بعدها، إلا أنها ظلت مدينة هامة ومركزا تجاريا في شمال الصين لأكثر من ألف سنة ،ومنذ مطلع القرن الـ١٠ م، أصبحت عاصمة ثانية لسلالة (لياو) وصارت تعرف باسم (يانجينغ).

ثم استعادت دورها السياسي الريادي عندما اتخذتها الأسر المتعاقبة على حكم البلاد –جين، يوان، مينغ وتشينغ– عاصمة لها (سنوات ١١١٥ وحتى ١٩١١ م)، عدا دورها السياسي أصبحت بكين عاصمة الثقافة، وقد خلفت هذه الفترة العديد من الشواهد. على غرار القصر الإمبراطوري وطلل إنسان بكين في منطقة تشوكوديان، والقصر الصيفي، المعبد السماوي والقبور الثلاثة عشر لأسرة مينغ، وقد أدرجت منظمة اليونسكو كل هذه المعالم في قائمة التراث الثقافي العالمي.

بعد قيام الثورة الشعبية سنة ١٩٤٩ م، تم اتخاذ "بكين" عاصمة رسمية لـ" جمهورية الصين الشعبية". أخذت حركة التجديد والتطور

تعد بكين مركزh للعلوم والتكنولوجيا في الصين، يتواجد غيها أغلب الأجهزة العلمية والتعليمية في البلاد ، كما تعد أكثر من ٢٠٠ جامعة ومعهد للبحوث العلمية بمختلف الأنواع.

تستثمر ١٥٨ شركة من بين أكبر ٥٠٠ شركة في العالم في الصين، وقد تجاوز عدد الأجهزة التمثيلية لدوائر الأعمال الأجنبية في بكين ٩٥٠٠ جهازا، وتغطي أعمالها تطوير الإنتاج والتجارة والخدمات والاستشارات والاستثمار وشحن البضائع بالوكالة ومقاولة المشروعات.

وتعتبر المدينة محور خدمة البريد والاتصالات بين الصين والعالم، وتمتلك شبكات اتصالات شاملة وحديثة.

ومن أبرز معالم المدينة بكينبكين وهي المركز الدولي والمحلي للتعاملات الأول في الصين، تعدا تأثيرها الاقتصادي دائرة السوق المحلية، ليشمل الأسواق الخارجية المجاورة لها أيضا.

وتقع منطقة التجارة الدولية المركزية (CBD) في حي تشاويانغ بجوار منطقة السفارات. تحتوي المنطقة على مراكز للمعارض والمؤتمرات وعديد الفنادق والمساكن ومرافق الثقافة والتسلية. تتواجد فيها أجهزة البحوث والتطوير والمكاتب التمثيلية والمقرات الإقليمية لكثير من الشركات المتعددة الجنسيات.

أكبر أرنب في العالم

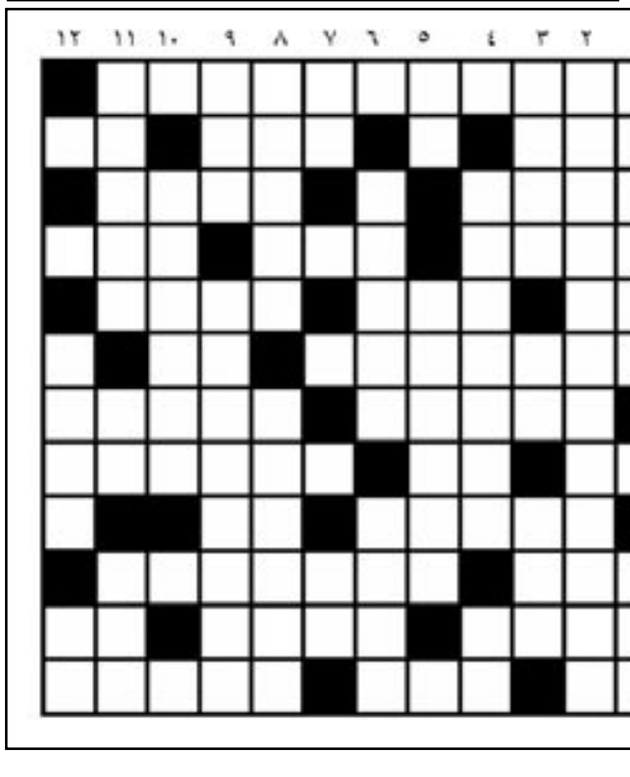
هذه صورة أرنب عرضها موقع البي بي سي صورة لأكبر أرنب في العالم وهذا الارنب يملكه شخص ألماني وقد أطلق على هذا الارنب الكبير اسم هارمن ويبلغ وزن الارنب ٧,٧ كيلو ، وتبلغ طول اذنيه ٢١ سنتمتر.

وذكر صاحبه ان اكل الارنب يبلغ ٢ كيلو يوميا ويحرص صاحبه على اعطائه فيتامينات لتكون صحته جيدة

وكان بالامكان لهذا الارنب أن يسجل رقما قياسيا في موسوعة جينيس للارقام القياسية الا أن القائمين عليها رفضوا تسجيله بسبب خوفهم من تسابق الناس بأطعام حيواناتهم الأليفة لزيادة وزنها ودخولهم الموسوعة.

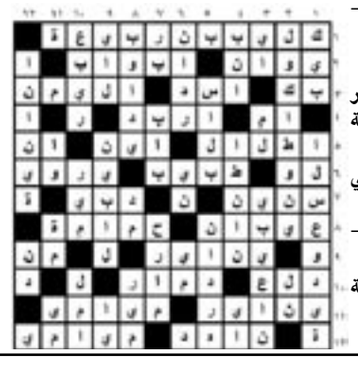
خلق الله لنا أذنين ولساناً واحداً ..لنسمع أكثر مما نقول !

سقراط



أفقيا :

١–بحار برتغالي اكتشف طريق الهند عن رأس الرجاء الصالح عام ١٤٩٨م كان نائباً للملك في المستعمرات البرتغالية في الهند.
٢–يصلي بالناس – حرف أبجدي – مادة قاتلة ٠
٣–عملة بنجلادش – عكس ليل.
٤–أسم علم مؤنث – مخلص – حرف أبجدي ٠
٥–متشابهان – شك – عكس اصغر ٠
٦–دولة أسيوية – للتخيير (معكوسة) ٠
٧–مفرد امارات – جمع كردي.
٨–للنداء – حرف جر (معكوس) – عكس الأيسر ٠
٩–طوابق – نصف (اكرم) ٠
١٠– مدخل – من أهم الولايات الأمريكية ٠
١١–كثير – الإسم القديم لصنعاء – مرتفع (معكوس) ٠
١٢–للاستفهام – نادي فرنسي في الدرجة الأولى – عملة اذربيجان ٠

عموديا :

١–بلد أسيوي – وطواط ٠
٢–أحرف متشابهة.
٣–تعيش في البحر – أداة جزم – مدينة اماراتيه ٠
٤–لاعب برازيلي عالمي – أرشد.
٥–عدد انجليزي – مثنى يزرع ٠
٦–عملة الهند – عملة بلادنا ٠
٧–بحر – بط ٠
٨–بلد أفريقي – صحيفة يمنية يومية ٠
٩–والدته – مشروب غازي عالمي ٠
١٠–من أسماء الله الحسنى ٠
١١– جمع سر – والدة – للنفي ٠
١٢–صلح – متشابهان ٠