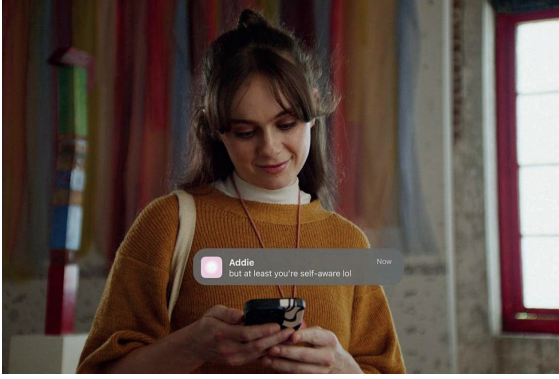


مشاريع فضائية لإعادة الشحنات من المدار نحو الأرض



مستقبل التصنيع التحويلي في الفضاء يعتمد على تصميم مركبات لإعادة الأشياء إلى الأرض. ظلت صناعة الفضاء مبنية على طريق ذي اتجاه واحد. إذ كانت عقود من الابتكارات البشرية جيدة للغاية في إرسال المركبات الفضائية والأقمار الاصطناعية إلى المدار، ولكن الشركات لا تزال تعمل على إيجاد مسار فعال لعودة البضائع، ما سيمكن الصناعة التحويلية الفضائية من الازدهار.

تعتبر شركة «أوت - بوست» (Outpost) إحدى الشركات الناشئة التي تنصدر تلك المهمة، والتي تأخذ منهاجاً مختلفاً تماماً في إرجاع الأشياء إلى الأرض من المدار. وهكذا تستعد شركة «إيرث ريترن - Earth Return» ومقرها لوس أنجلوس للإطلاق الأول ثم العودة المركبة «كاريول - Carryall» الفضائية وهي بحجم حاوية شحن.

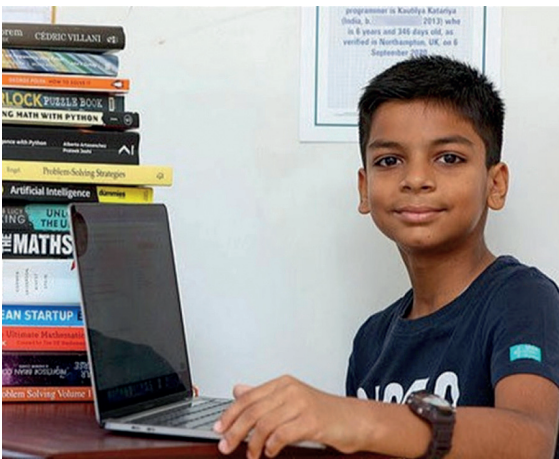
منذ الأيام الأولى لرحلات الفضاء البشرية، ظلت تكنولوجيا العودة إلى الأرض من دون تغيير إلى حد كبير. إذ يتم تزويد الكبسولات الفضائية العائدة من المدار بالدروع الحرارية الاستثنائية لتحمل الحرارة الهائلة الناتجة عن العودة. وهي مليئة بمخزون كبير من الوقود الدافع لإبطاء سرعتها بالقوة عبر الغلاف الجوي، ولديها مظلات ثقيلة أو «بارافويل»، التي يتم فتحها ونشرها على ارتفاعات منخفضة لجلب الكبسولات إلى بقية الطريق إلى الأرض. نتيجة لذلك، فإن الكبسولات الفضائية لها قدرة محدودة وصعوبة معروفة في الوصول إلى هدف محدد سلفاً على الأرض.

إن أي شخص يحاول الحصول على الأشياء - من نتائج التجارب العلمية إلى الأدوية المصنعة في المدار من الأرض - يواجه تكاليف باهظة للغاية، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى الحد من عدد الأشياء التي يمكن بناؤها أو اختبارها في الفضاء وإعادتها في حالة سليمة.

ويقول جيبسون دون، الرئيس التنفيذي لشركة «أوت - بوست»: «الشركات التي نجحت في هذا، يجمع التبرعات على الأقل، وجدت حالات استخدام لأشياء يمكن أن تتلاءم مع هذه الكبسولات الصغيرة ذات القيمة الهائلة. لذا، يمكن وضع شيء ما في أنبوب اختبار أو قارورة تبلغ قيمتها ملايين الدولارات».

مع ذلك، فإن مستقبل التصنيع التحويلي في الفضاء يعتمد على شركات العودة للأرض التي تجد وسيلة لإعادة كميات أكبر من الفضاء - مثل حاويات الشحن، على سبيل المثال.

أصغر مبرمج كمبيوتر يدخل الجامعة



كوتيليا كاتاريا.. طفل في العاشرة، لكنه مختلف عن أبناء جيله، إذ حقق أعلى درجة في امتحان الرياضيات للتأهل إلى الجامعة، بعدما تفوق على زملائه الذين يكبرونه بـ 7 أو 8 سنوات بمدرسة «وتون بارك» البريطانية.

وحسب صحيفة «ديلي ميل» البريطانية، لا يعتبر هذا الإنجاز الأول لهذا الطفل البريطاني من أصول هندية، إذ دخل غينيس بعمر السادسة بصفته أصغر مبرمج كمبيوتر مؤهل في العالم. وسبق أن حصل بعمر الثامنة على أعلى الدرجات الممكنة في الرياضيات في شهادة الثانوية العامة، بعد تلقيه دروساً تعليمية عبر الإنترنت مستفيداً من فترة الإغلاق خلال الجائحة.

وبينما يأمل تسجيل المزيد من الإنجازات، كشف أنه ينوي إنشاء علامته الخاصة على خطى بيل غيتس أو ستيف جوبز، معتبراً أن التعلم من أصحاب الخبرة أمر ممتع ومشوق. وأصبح كاتاريا مهتماً بعلوم البرمجة والتكنولوجيا والرياضيات حين كان بعمر الخامسة، بعدما أعطاه والده كتاباً عن بناء برنامج الكمبيوتر بعنوان «بابل بلاستر»، واحتجبه قصة عن لعبة مرتبطة بمجال البرمجة والحوسبة. وذكر أنه أعجبه كثيراً لدرجة أنه أنهى قراءته في يوم واحد، حسب موقع «24»، وتحدث إيشواري (42 عاماً)، الذي يعمل فني برامج كمبيوتر، عن صفات ابنه قائلاً: «لا تستهويه الألعاب، بل يهتم بكيفية صنعها بنفسه مع اتباع التعليمات من الكتب ومقاطع الفيديو».

أصدقاء جيدون، كتب جيدة،
وضمير مرتاح
هذه هي الحياة المثالية!
أقنياشاه
مارك توين

فندق ومنتجع القصر الملكي
تمتع باقامة فاخرة مع اصالة بحرية
العنوان: عدن - خور مكسر - ساحل أبين كورنيش حطبان الشعبي
الهاتف: 228266 - 773344003
maher28777@gmail.com
حسابات وسائل التواصل الاجتماعي: luxuryworldaden
777222049 - 73888920
02 276999 - 02 276785
777222049royal@gmail.com

النخيل هايبر ماركت
ALNakheel Hyper Market
العنوان: المنصورة شارع الكهربي سوق النخيل مول
782 219 138

مؤسسة السعد
تحت شعار خبرة عمر بيت القمر تحتفل
مؤسسة السعيد للسراميك بالذكرى
المئتين لتأسيسها
خبرة عمير
بيت العمير
العنوان: عدن - الشيخ عثمان - السيلة خلف ثوبية (علمان عبده)
02 300139 - 02 329796
771188494 - 775022139

فندق هوليداي عدن
Holiday Aden Hotel
حيث الهدوء والراحة
يلتقيان بالفخامة والتميز
تستقبلكم أجواء دافئة وأنيقة
الجزر والاستفسار
770900040
77003316
02 272727

عالم الرفاهية
عالم الرفاهية للسفرات
والسياحة والحج والعمرة
معلومات الاتصال:
العنوان: العملا - الشارع الرئيسي
228266 - 773344003
maher28777@gmail.com
البريد الإلكتروني: maher28777@gmail.com
حسابات وسائل التواصل الاجتماعي: luxuryworldaden

النخيل مول
Al Nakheel Mall
العنوان: عدن - المنصورة - شارع الكهربي - النخيل مول

الكدر للطائرات
كريترا شارع أروي / بجانب اليمنية
+967 2 253 896

أطلالكم
فندق راسيكم
العنوان: عدن - المنصورة - شارع الكهربي - النخيل مول

هوليداي عدن
Holiday Aden
منزله وطيرمانات هوليداي عدن
الجزر والاستفسار
770900040
77003316
02 272727

استكو
ASTCO
مجموعة عمار شعبي التجارية

مطعم شواطري عدن
عدن - المنصورة - كورنيش المحافظ

الجيل الجديد
ALJEEL ALJADEED
ريادة مستمرة.. آفاق جديدة

لعبة السودوكو هي لعبة تتكون من 9 مربعات كبيرة 3×3 و 81 مربعا صغيرا 9×9 وتكون أولاً بعض المربعات الصغيرة مضافة ببعض الأرقام وعلى اللاعب إكمال اللعبة بوضع الأرقام من 1 إلى 9 دون تكرار في كل مربع من المربعات التسعة الكبيرة وفي كل صف وفي كل عمود.

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

السودوكو

كلمات متقاطعة

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

افقياً:

- شاعرة ورسامة بريطانية.
- مدينة سورية • قرض.
- نوتة موسيقية «معكوسة» • من الالوان «معكوسة» • للنهي.
- رجاء «معكوسة» • شجاع.
- جمع شايب • متشابهان • شر.
- سباق • يحصل على.
- ظرف مكان • منندي.
- عقل • رائحة طيبة «معكوسة» • شتم «معكوسة».
- مطر خفيف «معكوسة» • جريان الماء.
- امارة عربية «معكوسة» • لهب النار «معكوسة».

عمودياً:

- مغنٌ كويتي.
- من الاعشاب • مدخل المنزل.
- استتر • متشابهاً • متشابهان.
- متشابهاً • ابنية وعمارات.

الكلمة المفقودة

اشطب الكلمات أدناه في الجدول في كل الاتجاهات لتجد كلمة السر المكونة من 7 حروف، وهي اسم طائر ذي ريش جميل يضرب به المثل في الغباء.

ا	م	م	ش	ا	ا	ن	ا	ل	ع	ا
م	ر	ق	ا	ف	م	ش	ا	ر	ق	م
ل	ة	م	ا	ر	ك	ا	و	ا	ض	ف
ا	خ	ن	خ	ف	م	ر	خ	ه	ي	ق
ح	ي	ن	ر	د	ع	ا	ي			
ز	ا	و	و	ة	ر	ت	م			
ا	ر	ر	ف	ا	ض	ة	ا			
ب	ق	ط	ط	م	ا	ض	ز			
ة	ا	ش	ع	ا	ر	ا	ر	ا	ا	ح
ن	ب	ا	ا	ا	ع	ي	د	ر	م	ا
م	ت	ك	ا	ا	ر	ة	ر	ج	ا	ض
م	ح	ر	ا	ا	ب	و	ب	ح	ن	و

خروف	احزاب	اراض	نباتات
فأر	حبوب	محرث	كرامة
حاضر	اقاليم	اجرة	كون
شموخ	متكاثر	ملتقى	مرفقات
خيار	اشعارات	اعلانات	ازياء
قطط	موضة	ماضي	مشاهدة
قم	نور	عيد	

الحل
(الدولفين)

ا	م	م	ش	ا	ا	ن	ا	ل	ع	ا
م	ر	ق	ا	ف	م	ش	ا	ر	ق	م
ل	ة	م	ا	ر	ك	ا	و	ا	ض	ف
ا	خ	ن	خ	ف	م	ر	خ	ه	ي	ق
ح	ي	ن	ر	د	ع	ا	ي			
ز	ا	و	و	ة	ر	ت	م			
ا	ر	ر	ف	ا	ض	ة	ا			
ب	ق	ط	ط	م	ا	ض	ز			
ة	ا	ش	ع	ا	ر	ا	ر	ا	ا	ح
ن	ب	ا	ا	ا	ع	ي	د	ر	م	ا
م	ت	ك	ا	ا	ر	ة	ر	ج	ا	ض
م	ح	ر	ا	ا	ب	و	ب	ح	ن	و