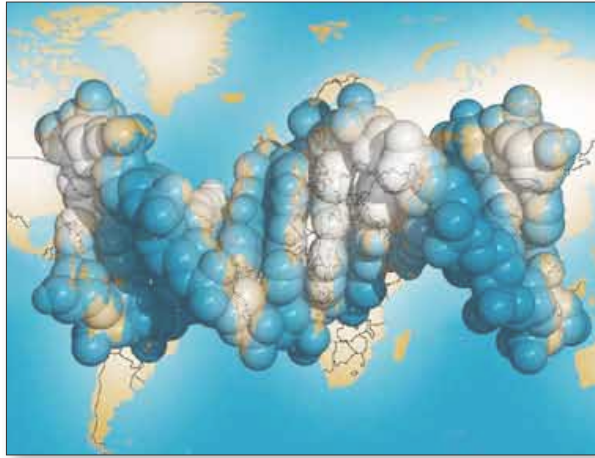


رسم خريطة جينية في أربع دقائق



بتكلفة قدرها 350 ألف دولار، وقال مارتن إنه لا يرى مبرراً للأفراد للحصول على خرائط لسلسلة جيناتهم وقال إن سوق شركته هو مختبرات الأبحاث. وأضاف قائلا الفكرة الحقيقية هي أن تكون هناك قدرة على رسم سلسلة جينية للأشخاص بسرعة كافية وبتكلفة رخيصة حتى يتسنى لنا تحويل بعض مشاكل الاستكشاف المهمة في الجينات والأمراض الجينية إلى مشاكل لبرامج الكمبيوتر. وقال مارتن يمكن رسم سلسلة جينية لألف شخص يظهرهم سلوكاً إيجابياً وألف شخص لا يظهرهم ذلك السلوك لئلا يهل بوجد أي اختلافات بينهم.

وقال جيف سكولس الذي يرأس برنامج منح تقنيات رسم السلاسل الجينية في المعهد الوطني للأبحاث الجينية في أمراض معقدة مثل أمراض القلب هناك جينات كثيرة مختلفة تساهم في المرض وكل من تلك الجينات له أثر صغير.

واشنطن / متابعة:
تتكون شركة في كاليفورنيا بأنها ستتمكن قريباً من رسم خريطة جينية بشرية كاملة في غضون أربع دقائق مقابل 1000 دولار فقط. وتقول شركة «باسيفيك بايو ساينس» أن معداتها الجديدة لرسم السلسلة الجينية أسرع بكثير من المعدات الموجودة وستمكنها من أن تنجز في دقائق ما استغرقه المجهود الأكاديمي الممول اتحادياً على مدى خمس سنوات وبتكلفة بلغت 300 مليون دولار وما استغرقه العالم الأميركي البارز كيرج فينتر في رسم خريطة جينية على تسعة أشهر في عام 2000.

وقال هوج مارتن الرئيس التنفيذي للشركة في اتصال هاتفياً إذا نجحت فاتها ستغير الرعاية الصحية إلى الأبد. وقدمت الشركة نتائجها أمام اجتماع في فلوريدا مؤخرًا وكانت قد أعلنت شركة خاصة معنية بالجينات البشرية مقرها كامبردج بولاية ماساتشوستس عن عرض لرسم خريطة جينية شخصية للأفراد



اعداد / إنشام العسيري

مدن عربية وعالمية

جرينادا عروس من الكاريبي

جرينادا هي جزيرة تقع في جنوب شرق البحر الكاريبي، تقع شمال ترينيداد وتوباغو، حوالي 80٪ من سكان جرينادا من أصول أفريقية، منهم أحفاد الأفريقيين الذين جلبوا إلى المنطقة بواسطة الأوروبيين. وحوالي 12٪ من السكان هم أحفاد الهنود الذين هاجروا إلى الجزيرة في عام 1855. أما البقية فهم من أصول مختلطة بين الهنود الأفريقيين والأوروبيين.

وتقع ضمن القوس الجزري المشكل لجزر الأنتيل الصغرى، وفي الطرف الجنوبي الشرقي لبحر الكاريبي، وحيث أرخبيل من جزر الهند الغربية، وقرب الدائرة الثانية عشرة شمال الاستواء، وعلى مقربة من خط الطول الحادي والستين غرباً، وإلى الشمال من جزيرة ترينيداد، وفي شمالها الشرقي جزيرة بربادوس، وفي شمالها جزيرة فينيسنت، وتتمتع بوضع استراتيجي هام عند المدخل الجنوبي الشرقي للبحر الكاريبي.

وتتكون من جزيرة جرينادا ومجموعة من الجزر الصغيرة، أبرزها سلسلة من الجبال تمتد بين الشمال والجنوب، وأعلى قممها جبل سانت كاترين، والجبل بركاني تصل قمته إلى 840 متراً، وتشكل فوهته بحيرة عذبة، وتحيط بالسلسلة الجبلية سهول ساحلية وبأحياء الجزر عبارة عن قمم صخرية بارزة في الماء.

يسود مدينة جرينادا المطابع المداري الرطب، ويتساقط عليها المطر بكميات غزيرة، ويستمر من شهر يونيو إلى شهر ديسمبر، وتغطي الغابات الكثيفة سفوح مرتفعاتها بينما تنتشر الحشائش في سهولها.

ويحترف معظم السكان الزراعة، وحلت محل الغابات التي أزيلت، وأبرز الحاصلات الكاكاو، وجوز الطيب، والتوابل، ويزرع الموز، والقطن، وقصب السكر، ويعمل قطاع من السكان في قطع الأخشاب، وقطاع آخر يعمل بالرعي، ووثورتها الحيوانية من الماشية والماعز والأغنام، وتشكل السياحة وجهاً آخر من النشاط الاقتصادي.

وتتكون من جزيرة جرينادا ومجموعة من الجزر الصغيرة، أبرزها سلسلة من الجبال تمتد بين الشمال والجنوب، وأعلى قممها جبل سانت كاترين، والجبل بركاني تصل قمته إلى 840 متراً، وتشكل فوهته بحيرة عذبة، وتحيط بالسلسلة الجبلية سهول ساحلية وبأحياء الجزر عبارة عن قمم صخرية بارزة في الماء.

يسود مدينة جرينادا المطابع المداري الرطب، ويتساقط عليها المطر بكميات غزيرة، ويستمر من شهر يونيو إلى شهر ديسمبر، وتغطي الغابات الكثيفة سفوح مرتفعاتها بينما تنتشر الحشائش في سهولها.

ويحترف معظم السكان الزراعة، وحلت محل الغابات التي أزيلت، وأبرز الحاصلات الكاكاو، وجوز الطيب، والتوابل، ويزرع الموز، والقطن، وقصب السكر، ويعمل قطاع من السكان في قطع الأخشاب، وقطاع آخر يعمل بالرعي، ووثورتها الحيوانية من الماشية والماعز والأغنام، وتشكل السياحة وجهاً آخر من النشاط الاقتصادي.

حدث في مثل هذا اليوم

1918م: مولد المطربة ليلى مراد.

1948م: مقتل الإمام يحيى حميد الدين إمام اليمن السابق.

1952م: وافق مجلس الأعيان العراقي على اتفاقية البترول مع الشركات البريطانية، والمعارضة تدعو الشعب للإضراب احتجاجاً على الاتفاقية.

1970م: وفاة طبيب السرطان الأمريكي بيترن روس عن

90 عاماً الحائز جائزة نوبل في الطب عام 1966.

1985م: انضمام المرأة الفرنسية إلى سلاح البحرية للمرة الأولى.

1989م: وفاة مصمم الأزياء الفرنسي جي لاروش عن 66 عاماً.

1972م: الرئيس الأمريكي نيكسون يزور الصين وأقام في بكين رحلة السلام والتعاون.



هل تعلم؟

الأحصنة لا تمتلك عظاماً في رقبته.

البواخر تسير في المياه الباردة بشكل أسرع من المياه الدافئة.

سرب الجراد من الحجم المتوسط يتراوح عدد الجراد فيه حوالي مليون جرادة، ويستهلكون حوالي 20 طن من الطعام يومياً.

غزال الشموه يستطيع الوقوف على قوائمه الأربعة في رقعة لا تتجاوز مساحته مساحة سطح ليرة معدنية.

مياه البحر هي أقرب المواد كيميائياً في تركيبها إلى دم الإنسان.

الشجرة المعروفة باسم (الكاجو) تنتمي إلى فصيلة اللبالب السام.

كل الطاقة الموجودة في صاعقة كبيرة قادرة إذا سحرت لرفع مياه المحيط 2 متر في الهواء.

عدد البلاد في شمال ونصف عدد البلاد جنوب خط الاستواء.

ضوء الشمس لا يتخلل مياه البحر أكثر من 400م.

الضفدع لا رقبته لذلك فهو غير قادر على تدوير رأسه ولا ثنيه باتجاه الأرض.

عظام ظهر الجمال مستوية ومستقيمة تماماً وأن سنامه عبارة عن دهون وشحوم.

الباي الجزائري (حاج أحمد) كان له 385 زوجة من مختلف جنسيات العالم، ولم يكن يستطيع التفاهم لغويًا مع واحدة منهن.

امريكا لاترغب بشركاء في غزو الفضاء

في جامعة ستانفورد بحضور حوالي 50 شخصية من رواد فضاء سابقين بالشأن العام ومدرء تنفيذيين في مجال صناعة الفضاء وعلماء لمتناقشة أفضل السبل للمضي قدماً بمهمة إرسال بشر إلى المريخ.

وجاءت دعوة المشاركين إلى دعم تعاون دولي أكبر عقب فكرة طرحها قبل أيام الرئيس الفرنسي نيكولا ساركوزي الذي اقترح برنامجاً عالمياً لاستكشاف المريخ يوحد الدول الأوروبية وقوى أكثر تقدماً في مجال الفضاء مثل الولايات المتحدة وروسيا.

ويقول مسؤولون أنه بسبب طبيعة مدار المريخ فإن مهمة إرسال رواد استتطلب مكوّنهم في الكوكب الأحمر مجرد سبعة أو عشرة أيام في مهمة تستغرق إجمالاً من عام إلى عام ونصف أو أن يكونوا أكثر من عام على سطحه في مهمة إجمالية مدتها ثلاثة أعوام.

وقال العلماء في المؤتمر إن (ناسا) ستحتاج إلى حوالي ثلاثة مليارات دولار لتمويل اضافي سنوياً استعداداً للمثل هذه المهمة. حيث تبلغ الميزانية الحالية للإدارة 17.3 مليار دولار منها 3.3 مليار لبرنامج مكوك الفضاء و4.7 مليار للعلوم و3.1 مليار لمهام الاستكشاف ومنها رحلة إلى القمر بحلول عام 2020م.

أحمد فهمي - الأردن

إشرافية الملح

شخصيات خالدة

وارن بافيت هو أحد أغنى أغنياء العالم، يمتلك ثروة طائلة ومبدأ في الحياة أن كل إنسان يجب أن يحقق ثروته من كفايته الخاص، حتى أنه لا يمنح أولاده ثروته كاملة بعد وفاته فقد قام بالتبرع بالعديد من المبالغ الضخمة للمؤسسات الخيرية قائلاً أنه سوف يترك أولاده شيئاً يقومون به بأنفسهم.

ولد وارن بافيت في 30 أغسطس عام 1930م في أوهايو بالولاية الأمريكية في ولاية ميزوري. وكان له أب وأم يعملان في مجال المبيعات، فبدأ حياته الجديدة في واشنطن كموزع لصحيفة واشنطن بوست وحقّق النجاح سريعاً فلقد تمكن من رفع نسبة توزيع الصحيفة الأمر الذي عاد عليه بدخل سنوي ضخم.

على الرغم من النجاح الكبير في المجال العملي الذي حققه وارن إلا أنه لم تكن لديه رغبة كبيرة في الالتحاق بالجامعة، ولكن والده شجعه على إكمال تعليمه الجامعي وبالفعل بعد أن وارن درس الهندسة الثانوية في عام 1947م، قام بالالتحاق بكلية وارن تونر للاقتصاد بجامعة

أقوال مأثورة

إذا أردت مساعدتي فلا تعطني سمكة بل علمني كيف اصطادها!

محمد يونس

أقوال مأثورة

إذا أردت مساعدتي فلا تعطني سمكة بل علمني كيف اصطادها!

محمد يونس

كلمات

أفقياً:

1- أديب وصحافي لبناني انتقد السياسة العثمانية هاجر إلى أمريكا 1898م أصدر جريدة (جراب الكروي) في نيويورك عاد إلى الوطن فاعتقل وأعدم مع شهداء قافلة دمشق - أحد الأيوبيين.

2- بلد عربي - نرسده.

3- عاصمة خليجية - يم.

4- صغير الأرب - أعلام.

5- محافظة يمنية - أحضر - فناء.

6- السحاب الأبيض - شهر ميلادي.

7- مكسب - للتعريف - مصيبة.

8- مسافة - من الأوزان.

9- يصلي بالناس - شعوب.

10- مطربة لبنانية.

11- توضح - حرف انجليزي - جواب.

12- غير متعلم - عملة.

عمودياً:

1- مؤسس علم الجبر - من أركان الإسلام.

2- غير ناضج - إله - فنّان تشكيلي.

3- تستخدم للكتابتها اسمها العلمي كبريتات الكالسيوم - وديعة.

4- وادي في جهنم - صوت الكلب - مفرد جبال.

5- فريد - أحد المحيطات.

6- ضروري - من أسماء السيد.

متقاطعة

7- زوجة يعقوب عليه السلام والدة يوسف عليه السلام - القناة الوحيدة في العالم التي تربط بين محيطين.

8- ثاني أبناء آدم وحواء - حليب.

9- بيت الدجاج - بلد أفريقي.

10- كتاب - بارغ.

11- كتاب في الطب لأبي بكر الرازي - من الألوان.

12- صغبر الفرس - إحدى مدن وادي حضرموت - يرشد.

حل العدد الماضي

عجائب وغرائب

نداء إلى الصين لاحترام حقوق «الفئران»

طالبت جماعة تدعو للرفق بالحيوانات، الصين إلى الرفق بالفئران واحسان معاملتها، مع حلول سنة الفأر وفق التقييم الصيني.

حيث وقالت جماعة «PETA» التي تعنى بالمعاملة الأخلاقية للحيوانات إنها طلبت من الحكومة الصينية النظر في قوانين لحماية فئران المختبرات، كما اقترحت سلسلة من الإرشادات لحيوانات تستخدم في التجارب العلمية.

وقالت كوكو يو من فرع الجمعية في آسيا والباسيفيك في بيان الفئران تغني وتحلم وتتعاطف مع الآخرين.

وأشارت الجماعة إلى أن الصين أصبحت مركزاً لشركات صناعة الأدوية العالمية، وفق ما نقلته وكالة أسوشيتد برس.

يذكر أن سجل الصين إزاء حقوق الحيوانات رديء،

أقوال مأثورة

إذا أردت مساعدتي فلا تعطني سمكة بل علمني كيف اصطادها!

محمد يونس

أمحك

بخيل جدا!

مرة كان بخيل يمشي في الظلام فسقطت منه قطعة نقدية فأشعل ورقة من فئة 50 درهم ليبحث عنها!

عيد حب مليء بالهدايا

عبد حب مليء بالهدايا