

المعمرون بعد المائة.. حقيقة القرن المقبل

عندما يحقق شخص ما رقما قياسيا في طول العمر فإن أول ما يتبادر إلى الذهن هو ما السبب وراء ذلك؟ ولكنّ هل من المعقول أن يكون العلم توصل إلى حل هذا اللغز. هذا ما كشفته دراسة أمريكية والتي أكدت أن سر طول العمر الذي يتمتع به البعض ممن تجاوزوا المئة عام يعود إلى مكون جيني. وأوضحت الدراسة أن الأشخاص الذين يملكون نسختين من جِين فوكوس أوه إيه ثري FOXO ٣A سيعمرون في الأرض. والجين وحده لا يكفى إذ حددت الدراسة أن من الأسباب التي تطيل العمر أيضًا هي مواصلة الحركة وعدم التوقف عن العمل وتنويع الغذاء بالخضروات خصوصا داكنة اللون منها والمكملات الغذائية. وفي هذا السياق ينصح

كينيث كوبر مؤسس ورئيس رياضة الأيروبيكس بتناول فيتامين سى وحمض الفوليك والفيتامنين بي وبى ١٢. وتقفز نسبة المعمرين في العالم فمن ١٣١ ألف معمر في العام ٢٠٠٩ سيقفز العدد في عام ٢٠٠٩ إلى ما يقارب المليون معمر. ومن جانبه يقول هارولد روتنبرج البالغ من العمر ١٠٣ أعوام " الحياة مثيرة دوما هناك مغامرة"، بينما تقول المعمرة فرانسيس شيفينوت البالغة من العمر ١٠٧ أعوام " أحب أن أشغل نفسى دوما وأفعل أي شيء". وحياة الفرد النفسية البعيدة عن الهموم لها عامل حاسم في دوام صحته، فالمعمرون يحبون الحياة ولديهم قدرة على الاستمتاع بها دون إفراط كما أنهم يتعاملون مع الحياة كما هي مؤمنون

المعمرين عملوا حتى سن متأخرة ولم يتقاعدوا كغيرهم في سن مبكرة أو في السن القانونية. أكبر معمرة وأكدت موسوعة جينيس للأرقام القياسية، أن أمريكية من ولاية كونيتيكت، ولدت لعبدين سابقين بعد

سنوات من الحرب الأهلية الأمريكية، أصبحت أكبر معمرة في العالم عن عمر ١١٤ عاماً. وذكر موقّع الموسوعة على الإنترنت أن إيما فاوست تيلمان -التى ولدت فى نورث كارو لاينا يوم ۲۲ تشرین الثانی (نوفمبر) ۱۸۹۲– أصبحت أكبر إنسان عمرا في العالم الأربعاء، بعد وفاة إميليانو ميركادو ديل تورو من بويرتريكو. ويذكر التاريخ أن النبي نوح عليه السلام



أنه ليست هناك "وصفة" بعينها للعيش أمدا طويلا. فها هو ذا البريطاني هنري ألينجام يموت عن ١١٣ عاما، بعد أن كان يؤكد أنه كان يشرب الخمر ويدخن السجائر. وفي الوقت نفسه، فإن سلفه الياباني توموجي تانابه -الذي توفي هُو الأَخْرِ عن ١١٣ عاما في يونيو الماضي- كان يفضل التقشف والزهد ويتجنب الخمر والتدخين، ويحرص على الاستيقاظ في الخامسة والنصف صباحا من كل يوم، وبدء يومه بشرب كوب من الحليب. وتوفيت الفرنسية جان لويس كالمنت عام ١٩٩٧ عن ١٢٢ عاما، وعاشت بذلك أكثر من غيرها ممن سبقها أنذاك. ومع ذلك فإن كالمنت أكدت أنها لم تتبع نظاما معينا للعيش مدة أطول، غير أنها كانت تتناول زيت

الزيتون بشكل منتظم وتأكل الثوم. وكانت البرتغالية ماريا دي يزوس -التي توفيت في يناير الماضي عن ١١٥ عاما- وكانت بذلك معمرة زمانها، تراهن على التقشف وحياة الزهد؛ حيث كانت تعد الخمر، بل و القهوة، من المحظورات. وظلت المعمرة الدرتغالية أميّة لا تعرف القراءة أو الكتابة، حتى بلغت مئة عام، وبدأت تتعلم القراءة والكتابة منذ ذلك السن. وكان المعمر أميليانو ميركادو -من بورتوريكو توفى في يناير الماضي عن ١١٥ عاما-يعتقد في التأثير الإيجابي للرقص على الصحة، وفي قدرة الرقص على تجديد الشياب؛ حيث رأى أنه بلغ عمرا مديدا؛ لأنه كان يتحرك كثيرا في شبابه، ولأنه قرر الإقلاع عن التدخينَ في سن التسعين. ويعتقد أن راعي

الأغنام الأوكراني جريجوري نيستور -الذي توفي في ديسمبر ٢٠٠٧- مات عن ١١٦ عاما، وأن هذا العمر الطويل الذي عاشه كان بسبب "زهده في النساء وما تسببه الحياة الأسرية من ضغوط عصيية"؛ حيث أخذ عهدا على نفسه بعدم الزواج. ويعتبر الممثل الهولندي يوهانيس هيستريس -١٠٥ أعوام- أكبر ممثلي العالم سنّا في الوقت الحالي. ويرى هيستريس أنّ "سرّ" حياته عمرا طويلا هو الانضياط واتباع أسلوب صحي للحياة، و"الاعتقاد بأن الإنسان سعيد، حتى ولو شعر بالوحدة أحياناً". وتزوج هیستریس عام ۱۹۹۲ بزیمون ريتيل التي تصغره به ٤٠ عاما، ولا يؤرق مرقده سوي أنه "يخشى أن تموت زوجته قبله".

الصينية مهددة

قد تندثر دبية الباندا الصينية

العملاقة خلال جيلين الى ثلاثة

انتهاك النمو الاقتصادي لنمط

عيش هذه الحيوانات، على ما

الرسمية الاثنين، نقلا عن خبير

.. في الصندوق العالمي للطبيعة

وبحسب "غلوبل تايمز" تكمن

المشكلة في توزع موطن الدببة

في بقع جغرافية اصغر، وهذا

يمنع الحيوانات من التجول

بحرية بحثا عن شريك ويؤدي

برنامج الكائنات في الصندوق

العالمي للطبيعة في بكين "في

حال لم تستطع دبية الباندا

التزاوج مع تلك المتحدرة من

الاندثار خلال جيلين او ثلاثة

مواطن مختلفة، قد تواجه

اجبال" ليضيف "ينبغي

علينا التحرك فورا وبسبب

ارتفاع احتمال التناسل في

اطار البيئة عينها، ثمة خوف

مقاومة الامراض ومن خفض

قدرتها على التناسل، على ما

ورد في الصحيفة وقال فأن

ان الطرقات السريعة تشكل

معوقات اساسية على حرية

حركة البانداوقال فان "ربما

اضطررنا الى التخلي عن بناء

جِزء من البنى التحتية "مضيفا

المشكلة وثمة حوالي ١٥٩٠ من

دببة الباندا تعيش في البرية

لم اجد الى الساعة اي حل لهذه

من تراجع قدرة الباندا على

الى تهديد خزينها الوراثي

ويقول فان زهييونغ، مدير

ذكرت احدى وسائل الاعلام

اجيال على الاكثر بنتيجة

بالانقراض

الباندا

نبات غريب يأكل اللحوم

اكتشف الخبراء ببريطانيا نباتا غريبا "يأكل الفئران"، يعتقد أنه الاضخم الذي يتغذى على اللحوم في العالم. وأفادت صحيفة "صن البريطانية الشعبية بأن النبتة المثيرة للجدل ، تغوي الفئران لتقف على فمها الزلق ثم تقوم بتحليلها بإنزيمات حمضية. وأشارت الصحيفة إلى أن النبات العجيب الذي أطلق عليه سير ديفيد أتنبورو الناشط والاعلامي البيئي الكبير /٨٣ عاما/ اسم "بوفينز" ، يعيد إلى الاذهان أحداث الفيلم الخيالي ليتل شوب أوف هوروز" الذي أنتج عام ١٩٨٦ والذي تدور أحداثه حول نباتات تتغذى على دماء البشر. وتوصل العلماء إلى النبات الغريب الذي لا يكتفى بالتغذي على الحشرات ولكن على الفئران أيضا ، بعدما أبلغ عدد من الاشخاص في بادئ الامر عن رؤيتهم نوعا من النبات في قمة فيكتوريا بالفلبين

الكافيين داء ودواء للصداع لا

يقوم بابتادع فئران كاملة.

خلص بحث علمي موسع أجراه علماء نرويجيون إلى أن مادة الكافيين هي الداء والدواء، في أن معاً، للصداع، حسب ما ورد في السي أن أن.وشارك في الدراسة التي نفذتها جامعة النرويج للعلوم والتّقنية في أترونديم"، ونشرت فى "دورية ألم الصداع"، أكثر من • هُ ألف شخص.وقطع البحث بأن مدمنى" الكافيين ممن يستهلكون كميات كبيرة منه بشكل يومى، أكثر عرضة لاحتمال الإصابة بالصداع، مقارنة بمن يستهلكون جرعات أقل

وفي المقابل، لاحظ العلماء أن قلة

استهلاك الكافيين كذلك لها تأثير

ن المادة المنتهة.

سلبى بدوره، ويتمثل في ازدياد احتمالات الإصابة بصداع مزمن. ويعرف الصداع المزمن بأنه نوبات من أوجاع الرأس تصيب الشخص ١٤ يوماً، أو أكثر، كل شهر.ولم يجد الخبراء تفسيرا شافيا للتباين في مؤثرات الكافيين، إلا أنهم ينصحون من يعانون نوبات صداع عرضية بالتقليل من تناولها، أما الذين يصابون بنوبات مزمنة من الصداع فما عليهم سوى شرب المزيد منها. ويعتبر الكافيين مادة منبهة وتتواجد عادة في القهوة والشاي والمشروبات الغازية والشكولاته ومشروبات الطاقة وتتواجد أيضا في بعض الأدوية.وتأتى الدراسة النّرويجية إثر أخرى أمريكية حول خصائص الكافيين ووجدت أنه

قد يساعد في القضاء على الخلايا

السرطانية السيية لسرطان الجلد.

ضغط العمل، والمشاكل المادية، وتربية الأطفال، وغيرها

الكثير.. كلها أمور تسبب التوتر والإرهاق، وتجعل البعض منا يلجأ إلى الأكل بشراهة ظنا منا أنه يزيل

الضغط النفسي. الأمر هذا صحيح، ولكن لأنواع معينة من

المأكو لات، فقد أُظهرت دراسة حديثة أن دقيق الشوفان على

سبيل المثال يشبع ويؤدي إلى خفض معدل الكولسترول. وبحسب التقرير الطبى عددت الدراسة أنواع الخضار

ويحتوي على فيتامين سي (C)، ويعيد ضغط الدم

إلى معدله الطبيعي. والمشمش الغنى بالماغنسيوم

(magnesium) يساعد على ارتخاء عضلات الجسم،

والسبانخ تخفف التعب والصداع النصفي، والحبش

أطعمة تخفف التوتر وتعالج الصداع النصفي

كيف تختبر دقة معلومات الإنترنت؟

لعرض المعلومة.

عند التصفح بحثاً عن معلومات عن موضوع معين، فإنك عادة تستطيع أن تجدها في عدد من المواقع المختلفة. المشكلة تكمن في معرفة ما إذا كانت المعلومات دقيقة. أي شخص لديه معلومات بسيطة عن الإنترنت بإمكانه أن ينشئ موقعاً إليكترونيا، ومن ثم وضع معلومات غير دقيقة. إذن كيف يمكنك معرفة ما إذا كانت المعلومات التي حصلت عليها موثوقة أم لا؟ هناك خطوات لتحديد جودة مواقع الشبكة. وإليك ما ينبغي البحث عنه: ١- هل يخبرك الكاتب من يكون؟ وهل يوفر و سيلة للاتصال به؟

إذا لم يعطك الكاتب وسيلة للاتصال به أو لم يحصل على تلك السمعة لعمله، فإنه عليك حينئذ أن تشك في دقة معلوماته. ٢- هل ينص الكاتب على الهدف من عرض

قدم الدكتور أيان يومان المتخصص في

كولومبوس إلى العالم الجديد عام ١٧٦٢» نوع المعلومات التي يعرضها؟

ينبغى أن يكون هناك هدف محدد من عرض

المعلومات، وهذا قد لا يكون مفهوماً بشكل

واضح، ولكن يجب أن يكون هناك سبب من

إنفاق شخص ما وقته وجهده واحياناً ماله

إذا وجد بمكان ما من المعلومات خلل وعدم

دقة بسهولة، فلا تثق بمصداقية المعلومة.

مثلاً إذا كان جزء من المعلومات يقول «أبحر

٣- هل تبدو جميع المعلومات دقيقة؟

فإن الغالب أن تكون بقية المعلومات غير ٤- هل مظهر الموقع يتماشى ويتوافق مع

يهوى منشئو مواقع الإنترنت أن يكونوا مبدعين في مظهر الموقع، ولكن طريقة عرض الموقع يجب أن تتوافق مع ماتحويه في

الموثوق أيضاً هو من يذكر خلفيته وثقافته عن الموضوع. ٦- هل هناك نسبة غير عادية من الأخطاء المطبعية أو الإملائية؟ القليل من الأخطاء المطبعية والإملائية قد يكون مقبولاً، ولكن إذا كانت المعلومات مليئة بتلك الأخطاء، فإنه عليك حييئذ أن

٥- هل يعطى الكاتب الإحالات والمراجع

الموقع الموثوق هو الذي يشير إلى إحالات

وارتباطات لكيفية حصوله على المعلومات

عن الموضوع الذي يبحث فيه والكاتب

لمصدر المعلومات أو الخلفيات؟

المضمون.

تتساءل عن مدى دقة المعلومات. والكتّاب الموثوقون هم الذين يفخرون بأعمالهم. ٧- هل يعطيك الكاتب وسائل لمزيد من المعلومات والتعلم؟

فنادق تنظف ذاتياً. وتوقع أن نشهد تفاعلاً

بين البشر والرجال الأليين بسبب كمية

الأعمال التي ستؤديها بعد التناقص الذي

سنصنب اليد العاملة البشرية، وستصبح

ينبغى على الكاتب أن يزودك بأماكن يمكنك فيها الاستزادة من المعلومات في الموضوع المطروح. قد تكون مواقع أخرى، أو كتباً يمكنك قراءتها لاكتساب مزيد من المعلومات، بالطبع إذا كان الموضوع غير

> أكثر الكتاب الموثوقين هو إثراؤك وتثقيفك بالموضوع. ٨- هل اللوقع مؤسس عن طريق شركة

مستكشف سابقاً فحينئذ قد لاتكون هناك

أية مصادر معلومات أخرى، تذكر أن غرض

يعول عليها إذا كانت المعلومات مبينة على موقع شركة معترف بها على شبكة المعلومات، فينبغي أن تكون موثوقة شركات مثل: Zdnet about.COM,yahoo لديها مسؤوليات كبيرة وسمعة عالية إذ لا تجرؤ أي من هذه الشركات على ارتكاب أية

حدد من يملك اسم الموقع عن طريق البحث

يمكن أن ينشئها أي شخص، يجب عليك أن تقيم المحتوى بحذر قبل تصديق المعلومات فتخصيص دقائق معدودة لفحص مصداقية المعلومات يمكن أن يوفر وقتك ويجنبك الإحراج من تصديق المعلومات الخاطئة.

مع غنى المعلومات المتوفرة على الشبكة التي

١٠- هل المعلومات تماثل مصادر أخرى بشكل موضوعي؟ إذا اكتشفت أن أحد المواقع يقول أن كولومبوس أبحر عام ١٧٦٢ وأن موقعاً آخر يقول بأنه أبحر عام ١٤٩٢، فإنك قد ترغب في إيجاد موقع ثالث لتأكيد التاريخ

١١- راجع لترى من يملك الموقع. في Whois.



الرجال الآليون في خدمة السياحة المستقبلية

الإحترار العالمي وتقدم السكان بالسن

ومشاكل احتياطي الطعام والماء والوقود. علم السياحة المستقبلية نظرة شاملة وأشار يومان إلى ان المستقبل سيحمل معه عن توقعاته لهيئة العالم في العام العودة إلى السياحة الجماعية والترويج ٢٠٥٠، متوقعاً أن يشكل الرجال الآليون القسم الأكبر من اليد العاملة، وأن توفر مومسات" أليات خدمات جنسية. واعتبرت وكالة الأنباء الأسترالية أأيه أيه بي" ان ما يبدو اليوم اشبه بخيال قد يتحول في المستقبل إلى أمر واقع، موضحة ان التكنولوجيا ستلعب دوراً بارزاً في

السياحة المستقبلية، إذ سيقدم الرجال الأليون خدمات للسائحين، من خدمة غرف وسقاة، فيما تهتم "مومس" ألية بالخدمات الجنسية.ونقلت الوكالة عن يومان من جامعة "ويلنغتون" النيوزيلندية رايه في السياحة بعد عشرات السنين في ظل

لخدمات سياحية في أماكن مغلقة، مثل صناعة الرجال الآليين ذات أهمية كبرى كما قد يتم ابتكار "مومسات" الية لتفادي مراكز التزلج والسيرك وحدائق الحيوانات انتقال الأمراض مثل فيروس الايدز. وملاعب الغولف الداخلية، بالإضافة إلى وعرض احتمال أن تتطور غرف الفنادق المناظر الطبيعية التى أعيد ابتكارها في الداخل والسفن السياحية الضخمة التي قد يبلغ حجمها حجم حاملات طائرات. وقال يومان أنه مع ارتفاع أسعار المواد الأساسية كالكهرباء والطعام، سيتم اللجوء إلى أيد عاملة رخيصة تتمثل بالرجال الأليين، وسنرى رجلاً ألياً يعمل نادلاً في المطاعم وكلابأ آلية تحمل كاميرات مراقبة تعمل في حراسة الفنادق، كما قد نرى غرف

لتتمتع بأسرة تستشعر راحة الضيف وتتمتع بمواد كيميائية يتغير لونها لتلائم مزاجه.وأشار يومان إلى أن التجارب التي تتم اليوم في مراكز الأبحاث التابعة للجيش الأميركي تنتج حبوبا تمنع النوم تعطى للجنود المشاركين في المعارك، وقد تستخدم في عالم السياحة والسفر ليبقى السائح مستَّدقظاً طو ال ٢٤ ساعة.



مشل تعدخ

انتظام إيقاع الحياة يقى من الإمساك

يساعد إيقاع الحياة المنتظم على الوقاية من الإمساك المزعج. ولا يقصد بإيقاع الحياة المنتظم تحديد فترات ثابتة للنشاط والعمل وأخرى للراحة فقط ، حيث تشير مجلة "الطبيب المعالج بالمواد الطبيعية" الصادرة بمدينة "كونيش شتاين" بغرب ألمانيا الا أن تنظيم إيقاع الحياة يتضمن أيضاً تحديد فترة معينة للذهاب إلى الحمام كل صباح. وتؤكد المجلة أن تنظيم إيقاع الحياة بهذه الطريقة من شأنه الوقاية من الإمساك.وتنصح المجلة الأشخاص الذين لا يتمكنون من إخراج الفضلات بعدم محاولة ذلك لفترة تزيد على ٥ دقائق، مشيرة إلى أنه من الخطأ الاعتقاد بضرورة التمكن من إجراء ذلك كل يوم. وينبغى على الأشخاص الذين لديهم مشكلة في إخراج الفضلات تناول لترين من الماء يومياً في الأقلُّ مع تناولَ حبوب الغلال الكاملة "دون استخلاص الردة" والإكثار من الخضروات للاستفادة من الألياف النباتية والأملاح المعدنية التي تحتوي عليها، وذلك لتنشيط عمل الأمعاء.وتلعب الرياضة دوراً فعالاً في الوقاية من الإمساك ، لا سيما المشى والعدو والألعاب الرياضية وتمرينات اللياقة البدنية ، حيث ثبتت فعالية الرياضة في تقوية البنية العضلية للبطن ، ما يساعد على الهضم بصورة . . . أفضل. كما يعد قفز الحبل والقفز على جهاز الترامبولين الصغير من أفضل الوسائل التي تعمل على تحسين

ظن الذين يمضغون التبغ أنه لن يصيبهم أي ضرر جراء ذلك ولكن دراسة حديثة أثبتت أن مضغ التبغ ليس أقل ضرراً من التدخين. وبينت دراسة للجمعية الأميركية ر... الكىمىائية أن الضرر الذي يسببه مضغ كمية صغيرة من التبغ يفوق الأذى الذي يسببه تدخين خمس سجائر بسبب احتوائها على مادة من الملوثات البيئية التي تتشكل نتيجة احتراق الخشب والفحم واللحوم الدهنية أو المواد العضوية.وذكر موقع هلث داي نيوز أنه من المقرر أن تناقش هذه الدراسة خلال الاجتماع السنوي للجمعية في واشنطن قريباً. وقالت العالمة إيرينا ستبانوف التى قادت فريق البحث إن التبغ يحتوى أكثر من غيره على المواد المسببة لسرطان الفم والبنكرياس،

عن تدخين السجائر.

عليها أنه بالإمكان وضع السعوط فى لائحة المصادر الرئيسية للتعرض للملوثات السئية ويأمل الخبراء الصحيون أن تقدم هذه الدراسة دليلاً على أن التبغ الذي لا يحترق ويمضغ فقط يزيد ضرره وقالت ستابانوف، وهي أيضاً

صيدلانية في مركز السرطان بجامعة ميناسوتا بالولايات المتحدة "إن الشعور بالأمان عند بعض غير المدخنين للسجائر خاطئ"، مشيرة إلى وجود ٢٨ نوعاً من المواد المسيبة للسرطان في التبغ الذي يمضغ و لا يدخن.

اللبنة الأساسية للحياة قادمة من الفضاء الخارجي لا

يساعد على إفراز الـserotonin، وهو الهرمون المسؤول عن جعلك تشعر بالسعادة ويقلل الشعور بالاكتئاب. وأشارت الدراسة كذلك إلى أن سمك السلمون، والأفوكادو إضافة إلى الجوز واللوز والفستق، باعتبارها مأكولات جيدة لخفض معدل التوتر. وبما أنه من الصعب التحلي دوما بالهدوء والسكينة، فما عليك إلا اللجوء إلى هذه الأطعمة للحفاظ على صحتك و التقليل من التوتر العصبي. والفاكهة التي تخفف التوتر العصبي؛ وهي: البرتقال في المقابل من هذه الصورة، هناك أغذية تزيد من الإصابة بأُمراض ضغط الدم وهي الأطعمة السريعة؛ حيث يعاني ١٠ ملايين جزائري من هذا الداء، ثلثهم لا يعلمون شيئا عن إصابتهم بسبب عدم خضوعهم لمراقبة طبية منتظمة. ويعتقد البروفيسور محمد سليماني اختصاصي الأمراض المزمنة لنشرة التاسعة "أن الخروج عن القواعد الغذائية السليمة عادة ما يؤدي إلى ارتفاع ضغط الشرايين" ويقول البروفيسور سليماني "هناك عوامل خطرة كبيرة على صحة مرضى ضغط الدم، من أسبابه التوتر العصبي والسكري، فالمريض بالسكري معرض للإصابة أكثر بارتفاع ضغط الدم". وخطورة المرض تكمن في أنه يصيب الإناث والذكور في المجتمع الجزائري على حد سواء عند بلوغهم سن الـ١٨، وتظهر أعراضه على المدى البعيد لذا توصف أدوية للمريض للتقليل من حدة المرض، غير أن ٤٠٪ من المرضى يتخلون عن أدويتهم لمضاعفاتها الصحية، ومعظم حالات فشل العلاج يعود سببها إلى عدم تعاون المريض مع الطبيب. "إن مرضى ارتفاع ضغط الدم يواجهون مشاكل نفسية كثيرة ناتجة عن تغير نمط الحياة الاجتماعية.. الأمر الذي قد يزيد من تعقيدات هذا المرض

قال علماء إنه عثر لاول مرة على حمض جلايسين الاميني وهو اللبنة الاساسية لبناء البروتينات على مذنب ما يدعم نظرية ان المكونات الخام للحياة وصلت إلى كوكب الارض من الفضاء الخارجي.واكتشفت أثاراً متناهية الصغر للجلايسين في عينة من جسيمات من ذيل المذنب "فيلد٢" جمعتها سفينة الفضاء "ستاردست" التابعة لإدارة الطيران والفضاء الأمريكية "ناسا" من عمق النظام الشمسى على بعد حوالى ٣٩٠ كيلومترا من كوكب الارض في يناير كانون الثاني عام ٢٠٠٤. ووصلت عينات من الغاز والغبار جمعت على طبق صغير مبطن بمادة فائقة الرقة زغبية الطابع تسمى "ايروجيل" إلى كوكب الارض بعد عامين من ذلك التاريخ في علبة صغيرة انفصلت عن سفينة الفضاء وهبطت بمظله في صحراء يوتا.ويعتقد ان مُذندات مثل أُفيلد ٢" الذي اطلَّق عليه اسم عالم الفلك بول فيلد تحتوى على عينات محفوظة جيدا لمواد تعود إلى فجر النظام الشمسى منذ مليارات السنين ومن ثم معله مات عن تشكيل الشمس و الكو اكب. و رصد الجليسين وهو أكثر الأحماض الامينية شيوعا في البروتينات على الأرض لأول مرة في العينة العام الماضي لكن العلماء استغرقوا وقتا للتأكد من ان المركب محل البحث جاء من خارج الارض في الأساس.وقالت جيمي ايلسيلا عالمة البيولوجي الفلكية من مركز جودارد لرحلات الفضاء التابع لناس في جرينبيلت بولاية ماريلاند والباحثة

من صنع أو معالجة سفينة الفضاء. "وقدمت اكتشافاتها التى قبل نشرها في دورية علوم الشهب والكواكب امام اجتماع للجمعية الكيميائية الامريكية في واشنطن هذا الأسبوع.وقالت "لقد شاهدنا أحماضا امتنتة في أحجار نيزكيه من قبل ولكن هذه هي المرة الاولى التي نكتشفها في مذنب. "وتتحد سلاسل من الأحماض الامينية لتكوين جريئات البروتين في كل شيء من الشعر إلى الإنزيمات التى تنظم التفاعلات الكيميائية داخل الكائنات الحية. ولكن احتار العلماء طويلا فيما اذا كانت المركبات العضوية المعقدة نبعت أصلا من الارض أم من الفضاء. وتضيف الاكتشافات الاخيرة مصداقية لفكرة ان مواد من الفضاء الخارجي مثل النيازك والمذنبات نثرت على الأرض القديمة وكواكب أخرى المواد الخام للحياة التي تشكلت في اماكن اخرى في الكون.وقال كارل بيلتشر مدير معهد البيولوجي الفلكية التابع لناسا في كاليفورنيا والذي شارك في تمويل البحث "أكتشاف الجليسين في مذنب يدعم فكرة ان لبنات بناء الحياة الأساسية كانت موجودة في الفضاء ويقوي حجة ان الحياة في الكون قد تكون شائعة اكثر منها نادرة. "وقالت ايلسيلاً انه قد عثر على الجلايسين وأحماض امينية أخرى في عدد من النيازك من قبل ابرزها النيزك الذي هبط بالقرب من بلدة مورشيسون في استراليا عام ١٩٦٩ .

الرئيسية في هذا البحث "لم نكن متأكدين من أنها ليست

في انحاء الصين، معظَّمها في جنوب غرب سيتشوان، وشمال شانشى وفى مقاطعات غانسو الشماليَّة الغَّربية. وولد ١٨٠ دبا من هذا النوع في الاسر، على ما جاء في تقارير سابقة اضافة الى هذه المعوقات السئية مضيفة "بينت النتائج التي حصلنا ساهمت غريزة البانداالجنسية المحدودة ايضا في كبح الجهود لزيادة عددها وقام خبراء التكاثر باللجوء الى مجموعة استراتيجيات كمثل جعل الدبية تشاهد "أفلاما إباحية مخصصة للباندا" وهي . كناية عن اشرطة فيديو تظهر دببا اخرى تتزاوج، فضلا عن إخضاع الدببة الذكور الى تمارين جنسية تهدف الى تدريب عضلات القوائم والأحواض من اجل مساعدة الدببة خلال عملية الجماع