

الطعام المحفوظ في الجليد يحافظ على نكهته عبر العقود

ويتركب العلماء اليوم على دراسة محتوى المعليات: حساء الملفوف ويغنة الحبوب واللحم الى مواد اخرى طمرها باحثون سوفيات في الجليد منذ ثلاثين سنة.

ويهدف هذا المشروع الى معاينة حفظ المأكولات في الاراضي الجليدية لمدة طويلة، بحسب ما اوضح رئيس البعثة فلاديمير ليدينييف من معهد ابحاث التكنولوجيا الحيوية للمأكولات.

وربما تسمح هذه الابحاث يوما "باتتوقف عن تبيذير الاموال على التلّاجات والكهرباء"، بحسب ما يرى نائب مدير الوكالة الفدرالية لحفوفات الدولة

ربما اشرف زمن التلّاجات المبذرة للطاقة على نهايته. فقد بدأ علماء روس بدراسة امكان حفظ المأكولات في المجلدات الطبيعية تحت الارض. ولاشيات نظريتهم لم يتوانوا عن تذوق معليات اكتشفوها مطمورة في اراضي الشمال الكبير الجمدة يعود تاريخ صنعها الى العام ١٩٠٠.

وتوجه سبعة علماء في اوائل شهر آب الى رأس ديبو في شبه جزيرة تايهير (بحر كارا) لانتشال "الكنز" الذي دفنه المستكشف الاراضي القطبية الروسي ادوارد تول، وهي عبارة عن اربعة معليات من المأكولات يعود تاريخها الى اكثر من قرن.

والحليب وعصيدة الخنزير وثلاث قناني فودكا. ويقول المستكشف الروسي ديميتري شبارو مدير نادي "افانتورا" احد منظمي البعثة ضاحكا "اخشى ان تسرق امانتكم قبل الوقت" من قبل مجبي الفودكا.

ويدعي نحو ثلاثين شخصا بينهم اعلاميون الخميس لتذوق المأكولات التي بلغت عامها الثلاثين.

واكد شبارو "تذوقت اللحم، وهي ممتازة، لا بل اعتقد ان هذه المعليات افضل من تلك التي تصنع اليوم".

نبات الجوجوبا لغز يحير العلماء

يبدو ان نبات الجوجوبا او الهوهوبا ما زال يحفي الكثير من اسراره، فهذا النبات الذي يعتقد ان موطنه الاصيل في صحارى سونورا جنوب غربي الولايات المتحدة وشمال غربي المكسيك يحتوي على النقيضين، فمخلفاته يمكن ان تشكل علقا للتسمين الحيواني وزيادة الوزن لانتاج الحوم، وفي نفس الوقت يمكن استخلاص مواد من هذه المخلفات تلعب دورا في تخسيس الانسان او الحيوان عن طريق مواد منه تفقد الانسان او الحيوان شهيته فيجند التخسيس المطلوب. والعجيب ان استخلاص ما يسمى بالمادة السامة من هذه الخلفات وهي مادة "السيوندوزين" هي الفصيل الوحيد بين الوظيفتين التسمين او التخسيس. ان نبات الجوجوبا ما زال يقوم بدور الغفر في حياة العلماء لانه يشبت كل يوم ان هناك وظائف اخرى له بين البشر والحيوانات على السواء، مما يعني ان قيمته الاقتصادية عالية للغاية، وان نزع السمية من كسب الجوجوبا هو الذي فتح هذا المجال، حيث ان عملية النزع تتم بمعالجة هذا الكسب بخليط من الماء المضاف اليه مادة "الايرو بروبانول" حيث اثبتت التجارب ان هذا الخليط له القدرة على نزع ٨٦% من مركبات الفينول الموجودة بالكسب بالإضافة الى نزع ١٠٠% من مادة "السيوندوزين" الامر الذي يصبح معه الكسب بعد ذلك صالحا كغذاء لحيوانات المزرعة.

ان هذه المواد التي تم انتزاعها تدخل في صناعة مواد طبيعية مفضلة لشهية للانسان والحيوان حيث يمكن ان تدخل في صنع مواد تساعد على تخسيس الوزن للادميين، في ما يسمى ببرامج الريجيم، وكذلك المواد اللازمة لتفقد الشهية للحيوانات الليفة والتي يعاني ٤٠% منها في الدول الغربية من سمنة خطيرة. كما ان الكسب الخالية من هذه المواد التي تعتبر سامة وخطلة مع اعلاف اخرى ينسب معينة فانه يستخدمه كغذاء لحيوانات المزارع بعد نزع ما استخلص منه المواد السامة الموجودة فيه والتي اذا تناولها الحيوان فانها تقلل من فائدة هذا الكسب وتؤدي الى نقص الوزن وتزيد من الكوليسترول وتقلل وزن الاعضاء التناسلية، مما يؤثر في عملية التكاثر الحيواني بجانب مشكلات نقص وزن الحوم التي يحملها الحيوان مما يزيد من خسائر المزرعة.



يطلق به الاسطح العرضة للصدأ أو التآكل بسبب السوائل او الأبخرة. كما يستخدم الذهب ايضا على شكل رقائق في الطلاء بالذهب والكتابة بالذهب. وتستخدم احد مشتقات الذهب في تلوين الزجاج الأحمر. ويستخدم سيانيد البوتاسيوم المضاف اليه الذهب في عملية الطلاء بالذهب التي تتم كهربائيا. وكذلك يستخدم الذهب في الطب لما ثبت من توافقه مع أجهزة الجسم الحية. فهو يستخدم في طب الأسنان، وفي تغليف الأدوية. كما تستخدم النظائر المشعة من الذهب في الأبحاث البيولوجية وفي علاج السرطان. الذهب بمعادن اخرى ليصل الى الصلابة المطلوبة. ويعبر عن الذهب الموجود في هذا الخليط بالقراط. ويحتوي الذهب المستخدم في صناعة المجوهرات على النحاس والفضة، بينما يحتوي الذهب الأبيض على الزنك والتيلك وال معادن البلاتينية

غراما. من اهم استخدامات الذهب الآن انه يستخدم كاحتياطي العملات. ولعدة فرون مضت، كان الذهب والفضة يستخدمان استخداما مباشرا كعمليتين. واثناء القرن التاسع عشر، لعب الذهب دورا جديدا حيث اصبح الاساس الوحيد لعملات معظم دول العالم حيث يمكن تحويل الاوراق المالية الى ذهب. وقد اصبح الطلب متزايدا جدا على الذهب في عمليات التصنيع. ولان الذهب موصل جيد للكهرباء وذو مقاومة عالية للصدأ والتآكل، فقد اصبح ذا اهمية كبرى في صناعة الدوائر الكهربائية الدقيقة، وإذا اذيت كميات صغيرة من الذهب ووضعت في الألواح الزجاجية او البلاستيكية، فإنها تمنع مرور الأشعة دون الحمراء وتكون بمثابة واقى حراري فعال. ولان الذهب يتميز بنباتته الكيميائية، فإنه يستخدم في الالات التي تعمل في غلاف جوي يؤدي الى الصدا، كما

الذهب معدن سحري

ولكنه يذوب في الماء الملكي الذي يعد مزيجا من حامض الهيدروكلوريك والنتريك المركزين حيث يتحرر الكور الحديث التولد فيذيب الذهب. وهناك حوامض اخرى تؤثر في الذهب مثل محلول كلوريد الحديد الساخن. لا كان الذهب منتشرا في اماكن عديدة من الكرة الأرضية، إضافة الى وجوده حرا في الطبيعة، ولغوئنه واستعماله نقودا في شتى امصار العالم أصبحت معرفته ليس من معرفة غيره من الفلزات. كما ان صفاته الطبيعية قد جعلت منه معدنا شائع الصيت فكثر ذكره في الكتب وكثر النقبون عنه والمشتغلون به. تجري تقنية الذهب حديثا بفصل الأتربة والغرين والشوائب الأخرى بواسطة تيارات مائية قوية تزيل الدقائق الرملية والغرينية، وتبقى دقائق الذهب في أماكنها نظرا لارتفاع كثافة الذهب وقد يستعمل الزئبق لإذابة الذهب دون الرمل والغرين. ثم يخلص الذهب من الزئبق بتقطير الأخير. كما يستخلص الذهب عرضا عند تعدين النحاس والفضة. لقد عرف الذهب وبرزت قيمته منذ عصور سحيقة كمعدن سهل تشكيله أكثر من أي معدن آخر. بالإضافة الى سهولة الحصول على الذهب في صورته النقية. كما ان جمال الذهب ورونقه ومقاومته للتآكل قد جعلته من المعادن المتميزة في الفنون والحرف المختلفة منذ قديم الزمن. ونظرا لندرته النسبية، استخدم الذهب كمعلمة واساس للمعاملات المالية الدولية، والوعدة المستخدمة في وزن الذهب هي الأونصة وهي تعادل ٣١,١

لو سالنا اميرة عن الذهب لاجابت على الفور وبلا تردد بالعبارة الخالدة (ان الذهب زينة وخزينة) فما هو هذا المعدن السحري . هو فلز اصفر براق على هيئة كتل بإمكانها عكس الضوء اما صفاته الحراق فتبدو خضراء اللون او زرقاء . اما الذهب المقطع تقطيعا دقيقا - مثله مثل المساحيق المعدنية الأخرى - فيتميز باللون الاسود بينما توجد انواع أخرى من الذهب يتدرج لونها بين البياضوتي والأرجواني. ويأتي الذهب في المجموعة الانتقالية رقم (١١) من الجدول الدوري، ورفقه الذري (٧٩)، ووزنه الذري (١٩٦,٩٦٧)، ويبلغ وزنه النوعي (١٩,٣) وينصهر الذهب في درجة حرارة قدرها (١٠٦٣) درجة مئوية ، ويغلي في (٢٥٠٠) مئوية. والذهب موصل جيد للحرارة والكهرباء، ولا يفوقه في هذه الصفة سوى الفضة والنحاس . يعتبر الذهب الخالص من أكثر أنواع المعادن القابلة للتحرق والسيب، حيث يمكن ضربه او طرقه حتى كثافة تصل الى ٠٠٠٠٠١٣ سم ، كما يمكن تشكيل سلكا ذهبيا طوله (١٠٠) كم من كمية قدرها (٢٩) غرام. والذهب واحد من أكثر المعادن ذات اللمس الناعم إذ تبلغ صلابته من (٢,٥) الى (٣) على مقياس الصلادة. والذهب من المعادن الخاملة جدا وهو لا يتأثر بالهواء او الحرارة او الرطوبة. وهو لا يذوب في الحوامض المركزة العنيدية المعروفة أمثال حامض الهيدروكلوريك، والكبريتيك، والفسفوريك، والنتريك

مخاوف بشأن حزمة تحديثات رئيسة

(لويندوز XP)

التحديثات الجديدة. وأشار ٤٣% من رددو الفعل الى أن تثبيت حزمة التحديثات الجديدة مر دون مشاكل، بينما أشار ٤٩% الى ظهور مشاكل تتراوح بين خفيفة الى خطيرة. وقال البعض إنهم اضطروا الى إعادة تثبيت نظام التشغيل من جديد لكي يتمكنوا من تشغيل التحديثات الجديدة.

وأشار ٣٠% الى أنهم واجهوا مشاكل طفيفة مثل التعارض مع تطبيقات وبرامج لتصفح الإنترنت تنتجها شركات غير مايكروسوفت.

واضطر البعض الى تعديل اعدادات مكونات اجهزتهم حتى تعود للعمل كما كانت قبل تثبيت حزمة التحديثات الجديدة. وأصدرت شركة لاسي الصناعة لمكونات الحاسبات برنامج تحديث لكي يجعل منتجاتها متوافقة مع نظم التشغيل التي تثبتت عليها حزمة التحديثات الجديدة جاءت ايجابية بشكل عام. وذكر بعض المستخدمين أنهم استغرقوا ساعتين ليتمكنوا من تثبيت التحديث، الذي قد يصل حجمه لدى اصحاب الأعمال الى ٢٦٦ ميجابايت. وينصح المستخدمون، قبل تثبيت حزمة التحديثات الجديدة، بالتأكد من خلو اجهزتهم من الفيروسات وبرامج التجسس التي قد تسمح بسيطرة قرصنة الكمبيوتر والمتسللين عليها.

وستكون سعة البرنامج الجديد سيرفس بالك ٢٢ بالنسبة لطبعة اكس بي المنزلية نحو ٧٠ ميجابايت أما برنامج التحديث بالنسبة لويندوز اكس بي المهني فستبلغ سعته ٩٢ ميجابايت.

من جهة أخرى لاقت حزمة تحديثات الامان الرئيسية الثانية لبرنامج تشغيل ويندوز اكس بي، الذي تطوره شركة مايكروسوفت، ردود فعل متخلفة من اوائل المستخدمين لها. فبينما قال كثيرون ان حزمة التحديثات، المعروفة اختصارا بـ (SP2)، لا تسبب أدنى مشكلة، قال البعض انها قد تعارض مع عمل بعض البرامج التي تطورها شركات غير مايكروسوفت. وظهر موقع لتبادل الآراء عبر الإنترنت بشأن حزمة التحديثات الجديدة ان أغلب ردود الفعل تشير الى ظهور مشاكل تتراوح بين الخفيفة الى الخطيرة. وتسمح مايكروسوفت لبعض عملائها بتأجيل تثبيت حزمة التحديثات الجديدة حتى تتأكد من أنها لن تعطل عمل البرامج الأخرى.

وكانت الشركات واصحاب الأعمال اول من يصلون على حزمة التحديثات الجديدة التي وعدت مايكروسوفت في عام ٢٠٠٣ بإصدارها.

واصدرت مايكروسوفت أدوات تمكن الشركات من وقف تثبيت التحديث عبر شبكاتها. ويهدف التحديث الذي طال انتظاره الى جعل ويندوز اكس بي هدفا

قالت شركة ميكروسوفت ان تحديث برنامج تشغيل ويندوز الذي طال انتظاره وتأخر كثيرا بات جاهزا أخيرا وسيصدر للمستهلكين لبده العمل به في وقت لاحق هذا الشهر. ويتضمن البرنامج الجديد المعروف باسم ويندوز سيرفس بـ٢ العديد من التحسينات والتعديلات الامنية التي تهدف الى اصلاح بعض الثغرات الاساسية السابقة التي قد سمحت للفيروسات بإشاعة الفوضى لدى مستخدمي أجهزة الكمبيوتر الشخصية في غضون الاسابيع القليلة القادمة.

وتأمل ميكروسوفت أن يصبح المنتج الجديد في متناول المستخدمين عبر خاصية التحديث الآلي التي تعمل آليا على ربط أجهزة الكمبيوتر الرئيسية لدى الشركة من خلال شبكة الانترنت.



أمني للنواذ" للمساعدة في مراقبة مجموعة من البرامج الامنية بما فيها تلك البرامج من خارج الشركات و التي تعرض للمستهلكين لبده العمل به في وقت لاحق هذا الشهر. ويتضمن البرنامج الجديد المعروف باسم ويندوز سيرفس بـ٢ العديد من التحسينات والتعديلات الامنية التي تهدف الى اصلاح بعض الثغرات الاساسية السابقة التي قد سمحت للفيروسات بإشاعة الفوضى لدى مستخدمي أجهزة الكمبيوتر في أنحاء العالم. ويشتمل ذلك على جدار مانع أقوى لحماية هذه الاجهزة من الاختراق فضلا عن "مركز

يقول الخبراء إن إمدادات المياه العالمية لن تكفي الأجيال القادمة لكي تستمتع بنفس النظام الغذائي الذي يتناوله الغرب حاليا. ويقول الخبراء ان الماشية التي تتنتجها في وقت الحالي بسبب نقص امدادات المياه على سطح الأرض. ويقول الخبراء ان تغيير انماط استهلاك المياه في العالم أمر ضروري من أجل أن يستطيع العالم توفير الغذاء لنفسه. وأوضح الخبراء ان الحيوانات تحتاج الى كميات أكبر من المياه من تلك التي يحتاجها القمح لإنتاج نفس القدر من الغذاء.

إن العثور على موارد مياه لإطعام سكان العالم الذين يعانون من سوء التغذية والذين يتزايد عددهم سبقي تحديا أساسيا وكبيرا. وأضاف أحد الأبحاث ان زيادة إنتاج الطعام كانت تفوق الزيادة السكانية لعدة عقود. لكن الأمر اختلف الآن.

ووصفت منظمة الصحة العالمية حالة سوء التغذية بأنها ٭ حالة الطوارئ الصامتة ٭ وتقول إنها مسؤولة عن نصف وفيات الأطفال كل عام والتي تبلغ ١٠,٤ مليون حالة سنوية.

إن المشكلة الأساسية تكمن في أن الطعام هو المستهلك الأساسي للمياه على مستوى العالم. إذ يتم استخدام ٧٠% على الأقل من مياه الأرض في الري بالإضافة الى الكميات الضخمة من مياه الأمطار ، لذلك يجب علينا

على العالم أن يقلل من استهلاك اللحوم



القيام بشيء ما لتقليل حجم استهلاكنا من المياه التي نخصصها لإنتاج اللحم.

أن بعض على اللحوم يزداد في دول العالم المتقدم وفي بعض الدول النامية، وسيكون من المستحيل الحفاظ على نفس النمط الغذائي المتبع في أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية لدى الأجيال القادمة. والكثير منا لا يريد الاعتراف بمشكلة العنور على مياه كافية للزراعة، بالرغم من انها تعد مشكلة يومية في بعض الدول. ان الدول الغنية تستطيع الخروج من هذا المأزق عن طريق استيراد المياه المطلوبة للزراعة. وان دولة مثل اسراليا، بالرغم من انها فقيرة مائيا، فإنها تعد مصدرة للمياه في صورة الحوم التي تنتج بها.

يعانون من سوء التغذية والذين يتزايد عددهم سبقي تحديا أساسيا وكبيرا. وأضاف أحد الأبحاث ان زيادة إنتاج الطعام كانت تفوق الزيادة السكانية لعدة عقود. لكن الأمر اختلف الآن.

ووصفت منظمة الصحة العالمية حالة سوء التغذية بأنها ٭ حالة الطوارئ الصامتة ٭ وتقول إنها مسؤولة عن نصف وفيات الأطفال كل عام والتي تبلغ ١٠,٤ مليون حالة سنوية.

إن المشكلة الأساسية تكمن في أن الطعام هو المستهلك الأساسي للمياه على مستوى العالم. إذ يتم استخدام ٧٠% على الأقل من مياه الأرض في الري بالإضافة الى الكميات الضخمة من مياه الأمطار ، لذلك يجب علينا

يقول الخبراء إن إمدادات المياه العالمية لن تكفي الأجيال القادمة لكي تستمتع بنفس النظام الغذائي الذي يتناوله الغرب حاليا. ويقول الخبراء ان الماشية التي تتنتجها في وقت الحالي بسبب نقص امدادات المياه على سطح الأرض. ويقول الخبراء ان تغيير انماط استهلاك المياه في العالم أمر ضروري من أجل أن يستطيع العالم توفير الغذاء لنفسه. وأوضح الخبراء ان الحيوانات تحتاج الى كميات أكبر من المياه من تلك التي يحتاجها القمح لإنتاج نفس القدر من الغذاء.

إن العثور على موارد مياه لإطعام سكان العالم الذين

معلومات اضافية عن نظام التشغيل (ويندوز)

الإلكتروني كي ترسل نفسها في صورة ملفات ملحقه الى أجهزة كمبيوتر أخرى. ولهذا السبب يتعين على المستخدم الاحتفاظ بنسخة متطورة من برامج مكافحة الفيروسات ويقوم بتشغيلها بحيث تتولى فحص الرسائل الإلكترونية الواردة والصادرة بصورة تلقائية ومنع انتقال الملفات المصابة بفيروسات. ويتعين على المستخدم عندما يشكك في وجود فيروس بأحد الملفات على جهاز الكمبيوتر الخاص به أن يبادر بإرسال هذا الملف الى أحد مختبرات فحص الفيروسات المنتشرة في مختلف أنحاء العالم ولها مواقع عديدة على شبكة الإنترنت.

تتسبب الفيروسات في بطء عمل الحاسب وعمليات تحميل البرامج واختفاء بعض الملفات المسجلة على الكمبيوتر والحيلولة دون عمل البرامج بشكل منتظم أو منع عملها على الاطلاق. ومن الضروري ان يعرف المستخدم ان هناك عوامل اخرى خلافا للفيروسات يمكن ان تكون سببا في اضطراب أداء الكمبيوتر. ولهذا السبب تكمن الصعوبة في تحديد ما إذا كان الجهاز مصابا بفيروس ام لا. وافضل الحلول لمعرفة ذلك تتمثل في استخدام نسخة مطورة من برنامج خاص بمكافحة الفيروسات من إنتاج شركة معروفة. وتستخدم بعض الفيروسات قائمة عناوين البريد

على مواصفات صفحة البدء. وأحيانا ما يتلقى المستخدم رسائل تحذيرية بشأن تغيير مواصفات الصفحة ولكنه لا يعرف في بعض الاوقات كيفية التعامل مع هذه التحذيرات ويبادر بالضغط على مفتاح الموافقة. ولا تمثل هذه التغييرات الناحية الفنية فيروسات ولكنها بلا شك تثير ازعاج المستخدم. ويتعين من أجل استرجاع المواصفات الاصلية لصفحة البدء فتح مستعرض الانترنت واختيار قائمة أدوات ومنها الى قائمة خيارات الانترنت ثم يتوجب إلغاء عنوان الموقع المدون في الخانة المخصصة لتسجيل عنوان موقع البدء وكتابة اسم صفحة البدء الاصلية. وعادة ما

طرق عملية لاكتشاف وجود فيروس على الحاسب الشخصي تواترت في الآونة الأخيرة تحذيرات كثيرة بشأن انتشار فيروسات الحاسب بحيث صار من السهل أن ينسب المرء أي اضطراب مريب يطرأ على أداء حاسبه الشخصي الى احتمال اصابته بفيروس. ويرجح ان يكون السبب وراء هذه المشكلة هو قيام موقع من المواقع التي زارها المستخدم ٭ بخطف ٭ مستعرض الانترنت الخاص بالحاسب. فأحيانا ما يتلقى المستخدم رسائل بريد إلكتروني تحتوي على عناوين مواقع إلكترونية تبدو مشروعة ولكن هذه المواقع في حقيقة الامر تدخل تعديلات

