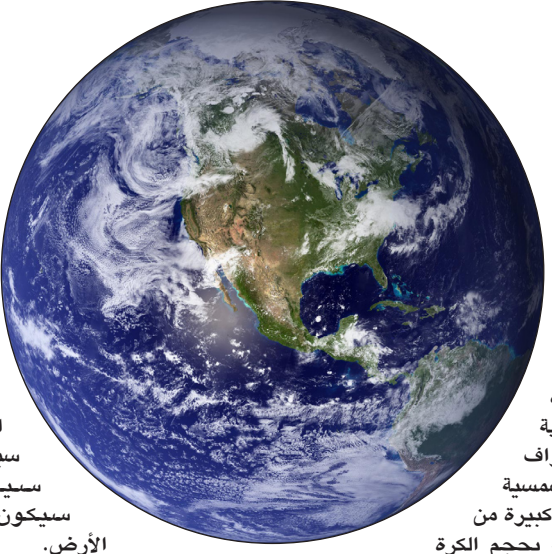


## كواكب مختلفة تدور حول معظم النجوم القريبة

عبد المجيد حسن شياع

abdalmajedhassan@yahoo.com



بوجود مئات بل الآلاف من الكواكب في مجموعتنا الشمسية). كما أشار أيضا إلى أن الكثير من هذه الكواكب سيكون جليديا وبعضها سيكون صخريا وربما سيكون حجمها بحجم كوكب الأرض.

وأضاف: (ربما تكون هناك أجرام يقارب حجمها حجم كوكب الأرض في منطقة (سحابة أورت) وهي طوق من الركام يحيط بمجموعتنا الشمسية لكنها ستكون متجمدة على هذا البعد).

بين الأرض و كوكب المشتري. وبناءً على هذه الفرضيات يعتقد بعض علماء الفلك أنه يكون هناك المئات من الأجرام الصخرية الصغيرة تسبح في الإطراف الخارجية لمجموعتنا الشمسية وربما كان هناك مجموعة كبيرة من عشرات الكواكب الجليدية بحجم الكرة الأرضية. ومن المتوقع أن تتغير النظرة للكوكب في مجموعتنا الشمسية كما يقول (الآن ستيرن) الباحث في ناسا (إن رؤيتنا القديمة للمجموعة الشمسية التي تضم تسعة كواكب ستحل محلها رؤية جديدة تقول

للشمس مرشحة لتكوين كواكب صخرية حولها وهو ما يعني إن أكثر من نصف النجوم الشبيهة بالشمس الموجودة في درب التبانة قد تحوي على أنظمة شبيهة بمجموعتنا الشمسية. ويعتقد فريق العلماء أيضا أنه ربما تكون هناك المئات من الكواكب التي لم تكتشف بعد تسبح في أطراف مجموعتنا الشمسية والدراسات المستقبلية لهذه الأجرام من شأنها أن تغير جذريا مهمتنا لكيفية تشكل الكواكب، وكان (مايكل ماير) قد قدم نتائج بحثه للاجتماع السنوي للرابطة الأمريكية لتقدم العلوم في مدينة بوسطن واستخدم علماء الفلك التلسكوب (سبيتزر) لمسح ست مجموعات من النجوم جمعوها على أساس عمرها وتقرب كتلتها من كتلة الشمس نحو ٤.٦ بليون سنة. كما قال: (أردنا دراسة تطور الغاز والغبار حول نجوم شبيهة بالشمس ومقارنة النتائج بما نعتقد إنها كانت حالة

اكتشف فريق من علماء الفلك إن كواكب صخرية شبيهة بالأرض تدور حول الكثير من النجوم القريبة في مجرتنا وهو ما يعني إن الكواكب القادرة على احتضان أشكال من الحياة ربما يكون عددها أكثر بكثير مما نعتقد استخدم أستاذ علم الفلك في جامعة أريزونا ب (توسكاني) (مايكل ماير) وفريقه تلسكوب الفضاء (سبيتزر) التابع لوكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) ما إذا كانت المجموعات الشمسية مثل مجموعتنا شائعة أم نادرة في مجرتنا (درب التبانة) وقد وجدوا إن ما بين ٢٠٪ إلى ٦٠٪ من النجوم المماثلة

### الحنظل

#### مر لكنه فعال ضد

#### السرطان

أظهر بحث أميركي أن خلاصة البطيخ المر الحنظل قد تساعد على حماية النساء أو حتى شفائهن من سرطان الثدي. ونقل موقع "هلت داي نيوز" الأميركي عن المسؤولة عن البحث، أستاذة علم الأمراض بجامعة سان لويس الأميركية، راندا راي قولها "لدى استخدامنا لخلاصة البطيخ المر أننا أثبتنا تفتت خلايا السرطان في الثدي، مضيفة أن ذلك تم اختياره في المختبر وليس على البشر.

ولفتت إلى أن هذه الخلاصة قتلت الخلايا السرطانية فقط، ولم تؤثر على خلايا الثدي السليمة، وقال لم تَز أي موت في الخلايا الطبيعية، لكن هذه النتائج ليست دليلة على أن البطيخ المر يمنع أو يشفي من سرطان الثدي.

وقالت راي لا أعتقد أنه سيشفى من السرطان، بل ربما يؤخره أو يمنع الإصابة به. وأشارت راي إلى أن الخطوة اللاحقة هي اختبار النتائج التي ظهرت مخبريا، على الحيوانات، فخلاصة البطيخ المر أبطأت نمو خلايا الثدي السرطانية حتى أنها قتلتها وفقا لما ظهر في المختبر. وفي حال ظهور النتائج نفسها على الحيوانات، سيحين الوقت حينها لاختبار ذلك على الإنسان. وأشارت راي إلى أنه وفي أي حال فلبطيخ المر نافع عدة فهو يحوي على مكونات ناعمة للصحة، وغني بالفيتامينات "ج" و"مواد" فلافونويد" الكيميائية المضادة للأكسدة.

### ويندوز 7

#### ينطلق على

#### الهواتف المحمولة

قررت شركة "مايكروسوفت" المتخصصة في مجال البرمجيات إطلاق إصدار جديد من نظام تشغيل "ويندوز ٧" على الهواتف المحمولة.

وأشارت الشركة إلى أن الإصدار الجديد جرى إعادة تصميمه لكي تتوافق وتتفاعل وتضم العديد من خدماتها الأخرى مثل موقع "إكس بوكس لايف" للألعاب الفيديو على الإنترنت، بجانب خدمة "زيون" الموسيقية.

ويعد ويندوز موبيل ٧ الإصدار المطور من نظام تشغيل ويندوز موبيل ٦.٥ الذي جرى إطلاقه في تشرين أول الماضي، وقد صنع هذا النظام ليستوعب تحميل ورع محتويات مواد عبر تقنية الزمن الحقيقي أثناء حدوثها على مواقع الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي مثل موقعي "فيس بوك" و"تويتر". ومن المتوقع توافر هواتف تعمل بالنظام الجديد بحلول نهاية العام الحالي.

## الشقيقة المزمنة لها تأثيرات مدمرة على الصحة والدخل

أوروبا وأمريكا الشمالية. ووجد الفريق العلمي أن الأشخاص الذين يعانون من الشقيقة، معرضون، وبواقع ٢,٣ مرة، أكثر لخطر الإصابة بالسكتة الدماغية الإسدائية ischemic stroke، وازداد الخطر إلى مرتين ونصف بين أولئك الذين يصاحب ألم الشقيقة لديهم تشويش في الرؤية، علما أن النساء اللاتي يعانين من هذا العرض من الأكثر عرضة للإصابة بجلطة به ٢,٩ مرة برغم الانتشار الواسع للصداع، والذي تقدر نسبة ضحاياه بنحو ٩٠ في المائة من النساء و ٧٠ في المائة من الرجال، إلا أن الأطباء ما زالوا لا يعرفون الكثير من هذا العرض الصحي المؤلم.

وفي دراسة سابقة وجد باحثون أن ارتفاع درجات الحرارة، وانخفاض الضغط الجوي عاملان لهما تأثيراتهما في حدوث الصداع الشديد.

والقلق والالام المزمنة، وتزداد بينهم مخاطر الإصابة بسكتة دماغية بمعدل ٧٠ في المائة. ويقول القائمون على الدراسة، التي نشرت في "تورية طب الأعصاب وجراحة المخ والطب النفسي" إلى أنها قد تتيح للمختصين تحديد كيفية تطور الشقيقة العرضية إلى نوع مزمن. وكانت دراسة أمريكية أخرى حول الشقيقة قد كشفت أن الأشخاص الذين يعانون منها هم الأكثر عرضة، وبواقع الضعف، لخطر الإصابة بالسكتة الدماغية الإسدائية، ولاسيما النساء. واستندت نتائج الدراسة، التي قام بها عدد من الباحثين من "جامعة جونز هوبكينز" الأمريكية على مراجعة ٢١ بحث مختلف في هذا الصدد، شملت ٦٢٢٣٨١ شخصا من الجنسين، تراوحت أعمارهم بين ١٨ إلى ٧٠ عاما، في

لغت بحث علمي حديث إلى وجود فارق بين الأشخاص الذين يعانون من نوبات صداع نصفي على نحو متكرر، ومن تتابعهم نوبات الشقيقة على نحو أقل، مشيرا إلى أن الفئة الأولى تعاني عموما من تردي الوضع الصحي، وأنهم أكثر فقرا وكتابة. جاء ذلك في دراسة شملت نحو ١٢ ألف شخص يعانون من نوبات صداع: نوع عرضي لا تتعدى نوبات الإصابة به ١٤ مرة في الشهر، أو أخرى مزمنة، وذلك بتكرار الإصابة بها أكثر من ١٤ مرة في الشهر. وتقول الدراسة إن الفئة التي تعاني من الشقيقة المزمنة دخولهم أقل، وتراجع فرص حصولهم على عمل بدوام كامل، وإضافة لذلك تزداد احتمالات تعرضهم لمشاكل صحية أخرى، مثل الاكتئاب



## مايكروسوفت تمنح الأوروبيين حرية

### اختيار متصفح الانترنت

اتهمت مايكروسوفت بإساءة استغلال هيمنتها على السوق فقررت شركة مايكروسوفت منح مواطني الاتحاد الأوروبي حرية الاختيار بين متصفحا على الإنترنت أو أي متصفح آخر، وبدءا من اليوم ستسأل الشركة، المتخصصة في مجال البرمجيات، ملايين الأوروبيين من مستخدمي برامجها ما إذا كانوا يرغبون في مواصلة استعمال متصفحها "إنترنت إكسبلورر" أم لا. وتأتي هذه الخطوة كجزء من اتفاق وقعته الشركة مع المفوضية الأوروبية، ويوفر الاتفاق حلا لنزاع طويل الأمد كان الاتحاد الأوروبي يتهم فيه عملاق البرمجيات بإساءة استغلال هيمنتها على السوق عن طريق دمج نظام المتصفح الخاص بها وهو إنترنت إكسبلورر مع أنظمة التشغيل ويندوز المهيمنة في الأسواق، وستوفر مايكروسوفت برنامجا أمام المستخدمين بالاتحاد الأوروبي يتيح لهم الاختيار بين ١٢ متصفحا مختلفا أو مواصلة تشغيل متصفح مايكروسوفت "إنترنت إكسبلورر"، وسيتم تقديم برنامج الاختيار من بين المتصفحات في إطار نظام تحديث الويندوز الذي تطرحه مايكروسوفت بشكل دوري.

وعلى الرغم من أن التحديث الخاص بخيار المتصفحات اعد خصيصا لمستخدمي نظم "ويندوز إكس بي" و"ويندوز ٧" و"ويندوز فيستا"، فلن يتمكن من رؤيته كل المستخدمين فسيظهر هذا الخيار أمام أولئك المستخدمين الذين يستخدمون بالفعل متصفحات مثل فايرفوكس، وسغاري أو كروم. إلا أنه من المؤكد أن التحديث الجديد سيظهر أمام المستخدمين الذين يستخدمون متصفح إنترنت إكسبلورر، والذين اتخذوا خيار السماح ليندوز بتحميل وتثبيت التحديثات تلقائيا، وكانت مفوضية الاتحاد الأوروبي قد اتهمت مايكروسوفت العام الماضي بالسعي لإحباط المنافسين عن طريق دمج نظام المتصفح إكسبلورر مع نظام التشغيل ويندوز وجعله إجباريا، مما يضر بالابتكار ويحد من الخيارات المتاحة أمام المستهلك. وجاء هذا الإتهام نتيجة شكوى من شركة نرويجية تقوم بإنتاج متصفح أوبرا المنافس، وفرضت المفوضية غرامات بلغ مجموعها ١,٦٨ مليار يورو (٢,٤٤ مليار دولار) على الشركة الأمريكية العملاقة لانتهاكها قواعد مكافحة الاحتكار في الاتحاد الأوروبي، وسيسبب متصفح مايكروسوفت إنترنت إكسبلورر على نحو ٥٦ في المائة من الاستخدام العالمي للإنترنت، بينما يسيطر متصفح موزيلا فايرفوكس على نحو ٢٢ في المائة، وأوبرا ٢ في المائة فقط.

## زيت الزيتون يحميك من أمراض القلب

توصلت دراسة أوروبية حديثة إلى أن زيت الزيتون يحتوي على الدهون غير المشبعة الأحادية، وهو نوع من الدهون الصحية التي يمكن خفض خطر الإصابة بأمراض القلب عن طريق خفض إجمالي البروتين الدهني المنخفض الكثافة في الدم. وأوضحت الدراسة أن استخدام حوالي ملعقتين طعام أي ٢٣ جراما من زيت الزيتون يوميا قد يقلل من خطر الإصابة بأمراض القلب، ويمكن الحصول على أكبر فائدة من زيت الزيتون لاستبدال الدهون المشبعة بدلا من مجرد إضافة المزيد من زيت الزيتون إلى حميتك. يذكر أن جميع أنواع زيت الزيتون تحتوي على الدهون غير المشبعة الأحادية، ولكن ما يسمى بالزيتون البكر هي الأشكال الأقل معالجة، فهذه الأنواع تحتوي على مستويات أعلى من مادة البوليفينول من مضادات الأكسدة القوية التي يمكن أيضا تعزيز صحة القلب.

## الضغط النفسي يضر ذاكرة المسنين

كشفت دراسة أمريكية حديثة عن وجود صلة بين زيادة الضغط النفسي وخطر فقدان المسنين المصابين بالسكري من النوع الثاني لذاكرتهم وضعف قدراتهم الإدراكية. وخلص باحثون إلى هذه النتيجة بعد دراسة شملت ٩٠٠ رجل وامرأة تتراوح أعمارهم ما بين ٦٠ إلى ٧٥ سنة قد أصيب من مرض السكري من النوع الثاني أجرى تقييما لقدراتهم العقلية بإخضاعهم لاختبارات الذاكرة ومعرفة عدد المفردات التي يعرفونها وما إذا كان عددها قد

تراجع مع مرور الوقت. وأكد الباحثون أن نشاط أميغلا الذين يعانون مستويات مرتفعة من هرمون الضغط تراجع، فيما لم يطرأ تغير يذكر على نشاط نظائرهم الذين لا يعانون من هذه المشكلة. يذكر أن مرض السكري من النوع الثاني قد يصيب من هم فوق الأربعين من العمر ولكن السبب الذي يؤثر على قدراتهم الإدراكية العقلية أو ذاكرتهم ليس معروفا على وجه الدقة.

## كهنة المعابد الفرعونية أصيبوا بأمراض القلب

كشفت دراسة حديثة أن الولايم الكبيرة التي كان ينظمها كبار كهنة المعابد الفرعونية لإرضاء الآلهة في مصر القديمة كانت أحد أسباب إصابتهم بأمراض أوعية القلب والموت المبكر، وكان الكهنة الذين يمثلون شريحة بيروقراطية قوية تحت سلطة الفرعنة، يضعون أطباقا كبيرة مملوءة بلحوم الطيور وكميات كبيرة من النبيذ أمام تماثيل الآلهة ضمن طقس يتكرر ثلاث مرات يوميا ثم يتم تقسيم الطعام بينهم ويحولونه إلى بيوتهم، فيأكلون منه أو لأدهم. وأظهرت تشريح بعض الموميوات، تفاصيل كثيرة تتعلق بالأطعمة التي تقدم للآلهة وأثارها على أجساد الكهنة وأفراد عائلاتهم، إذ وجد أن هناك نسباً متراكمة عالية من الشحوم والكوليستيرول مترسبة في شرايين وأوردة القلب. وأوضحت الدراسة أن أمراض الأوعية القلبية كانت تصيب الطبقة ذات الامتيازات في مصر وقام الفريق العلمي من جامعة مانشستر بمسح ٢٢ مومياء، وفي ١٦ حالة، وجدوا إصابات في الأوعية القلبية، كما شخصوا ٩ حالات من انسداد في الأوعية القلبية، ومع الموميوات الأخرى لم يتم العثور على أي من هذه الحالات لأن الطعام كان نباتيا مثل الحبوب والخضراوات.



## مناخ المحيط الهندي يبنى بظاهرة النينو

قد يحسن تتبع أنماط المناخ في المحيط الهندي نظم الإنذار المبكر لظاهرة النينو مما يساعد في إنقاذ الأرواح وتوفير مليارات الدولارات التي تضاعف كل عام اثر الظروف المناخية القاسية التي تسببها هذه الظاهرة. وفي دراسة نشرت بدورية علم الأرض قال باحثون في اليابان وفرنسا إن نموذج التوقعات الجديد يمكنه التنبؤ بظاهرة النينو قبل ١٤ شهرا من حدوثها وهذا يسبق الأساليب الحالية بعدة أشهر. وقال تاكيشي إيذومو المشرف على الدراسة بمعهد بحوث التغير العالمي في يوكوهاما باليابان عبر الهاتف "أنه مهم .. لأن هذا يساعد في تحسين التنبؤات بالنينو، ويمكن أن يوفر الكثير من الاموال للزراعة"، وظاهرة النينو نمط مناخي يحدث بشكل دوري فوق المحيط الهادي وتعرف بالخراب الذي تحدثه مثل الفيضانات ونوبات الجفاف وأشكال أخرى من الطقس السيئ، والبلدان النامية التي تعتمد اعتمادا كبيرا على الزراعة وصيد الأسماك هي أكثر المناطق تضررا برغم أن ظاهرة النينو في الفترة بين ١٩٩٧-١٩٩٨ كلفت الولايات المتحدة ما يصل إلى ٢٥ مليار دولار حسب الإدارة الأمريكية الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي. وتكشف إيذومو وزملاؤه أن التنبؤ في درجات حرارة سطح البحر الذي يعادل ظاهرة النينو في المحيط الهندي له دور في حدوث الظاهرة. وقال إيذومو "التنبؤ في درجات حرارة سطح البحر يؤثر تأثيرا قويا في التسبب في ظاهرة النينو في العام التالي".

