

# كواكب تولد كما يحصل لظائر العنقاء!

ترجمة / المدى



كواكب سيارة

ربما كانت الكواكب خارج نظامنا الشمسي تتشكل، مثلما يحصل للعنقاء، من حطام يدور حول نجم ميت يعرف بالبلسار، أي النجم الذي ييبث ترددات، كما جاء في تقرير للباحثين بعد العثور على مكونات لكوكب قرب جسم كهذا، وفقاً لكاتبة المقال ريبوره زابارينكو. ويمكن لهذا أن يعني أن تشكيل كوكب جديد هو أمر أكثر مما كان يعتقد به سابقاً، كما قال ريبينو تشاكر بارتي من معهد ماسشوسيتس للتكنولوجيا.

إن ما هو لافت للنظر هنا هو عملية تشكل الكوكب، التي نربطها بولادة النجوم، والتي يبدو أنها قابلة لأن تقع أيضاً عند نهاية فترة الحياة النجمية، وهو نوع من انبعاث النظام، بمعنى ما.

ويعتقد العلماء أن معظم الكواكب تتشكل حول نجوم شابة، مثل الشمس، من حطام تخلف على مر الزمن حين تشكل النجم. وينتشر هذا الغبار والغاز الكوني خارجاً حول النجم في حلقة واسعة تعرف بالقرص الكوكبي السيارى protoplanetary، ويحدث تكوين الكواكب عندما تجعل الجاذبية هذا الحطام يتكثف معاً. ويقع هذا نموذجياً عندما تكون النجوم ما زالت تمتلك وفرة من الوقود النووي في نواها، وعلى كل حال، فإن بحث تشاكر بارتي وزملائه وجد قرصاً حول نجم يبعث ترددات، أي بلسار pulsar، وهو بقية نجم مستهلك نفذ وقوده النووي فتهدم، فأذاً بحطامه بعيداً وهو يموت. وباستخدامهم لتسكوب سبيتز الفضائي من وكالة ناسا، وجد قرصاً حول نجم من أشعة تحت الحمراء، مع الفريق من بعيد ذلك القرص حول بلسار على بعد نحو ١٣,٠٠٠ سنة ضوئية من الأرض، في مجموعة نجوم كاسيوبيا Cassiopeia والسنة الضوئية، للعلم، نحو ٦ تريليون ميل، وهي المسافة التي يجتازها الضوء في سنة.

وأي شيء حوله سيحتمم على نحو لا ضيافة فيه وسط إشعاع كثيف من أشعة أيكس وإشعاع ذري من النوع الذي لا يمكن تحقيقه على الأرض إلا في مسرعة للتفاعل النووي. وكان الباحثون متدهشين لكون قرص الغبار هذا قد استطاع البقاء هناك من دون أن يتفتت سريعاً. غير أن انبعاثات الأشعة تحت الحمراء من القرص أظهرت مادة صلبة، مثل حبات الغبار،

# عيادة الاسرة

## آلام الظهر والرقبة

نور محمد

يعاني كثير من الناس الآماً في الظهر والرقبة ذاقوا بسببها اوجاعاً وآلاماً شديدة حالت بينهم وبين نوم مريح هادئ.. لتسليط الضوء على هذه الآلام وانواعها وكيفية معالجتها وطرق الوقاية منها التقينا الطبيب الاخصائي في المفاصل والكسور الدكتور سامي ناجي الذي قال: آلام الرقبة والظهر وعرق النسا شائعة بين الناس تقف وراءها اسباب عديدة ينبغي تشخيصها بالأشعة السينية والمفراسات الشعاعية والموجات فوق الصوتية وغيرها الكثير من طرق التشخيص.

❖كيف يمكن التغلب على هذه الآلام؟

- أحياناً تكون الاستراحة في الفراش هي الدواء الوحيد الناجح وقد يبلغ المريض الشفاء بممارسة بعض الارشادات والتمارين الرياضية او معالجة حالته بالوسائل الطبيعية وفي حالات اخرى اشد لا مناص من التدخل الجراحي.

❖هل لآلام الظهر علاقة بالعمود الفقري؟

- العمود الفقري يتميز بدقة متناهية وهو من بدائع الخالق سبحانه وتعالى وانه آلة مثالية متكاملة اذا ما اصيب جزء من اجزائه (كمادة العظم او المفاصل بين العظام او اربطة العضلات) ظهر اضطراب في وظائفه وحصل الالم الذي يتفاوت في شدته حسب نوع الخلل ودرجته وليس هذا فحسب بل ان الضرر قد يمتد إلى النخاع الشوكي والاعصاب مما يؤدي إلى الم في الطرف العلوي او السفلي (مثل عرق النسا) او إلى اضطراب في الحس والحركة او كليهما.

❖ما أبرز اسباب الالم؟

- يمكن تلخيص اسباب الالم المرضية في منطقة الظهر إلى:

١- التهاب المفاصل العظمية: وتنتج عن الاوضاع الخاطئة في الجلوس وتحدب العمود الفقري تؤدي إلى تكلسات ونتوءات بين الفقرات تضغط على الاعصاب الخارجة من القنوب ما بين الفقرات مسببة آلاماً شديدة.. وعلاج ذلك يتم بعد تشخيص دقيق للحالة عند مراجعة الطبيب.. والوقاية من كل هذا هو الجلوس الصحيح في اثناء القراءة والكتابة او الطباعة على جهاز الكمبيوتر.

٢- الرثية والروماتيزم: وهي امراض تصيب المفاصل في الجسم عموماً ومنها المفاصل بين الفقرات.. وتسبب آلاماً اخرى.

٣- التهاب الفقار القسطي: وتكلس فيه اربطة العمود الفقري واقراصه ومفاصله وتتعاظم جميعها مما يجعل من العمود الفقري عموداً صلباً بلا مفاصل وبلا حركة فيمشي المريض بصورة بطيئة وظهره مقوس ومنحن إلى الامام.

٤- تضيق القناة الفقرية: وهي القناة الممتدة خلال الفقرات وتضييقها يعني حدوث ضغط على الاعصاب الشوكية.

٥- تليف العظام: ويصيب الكبار ويشبه حالات الكساح الذي يصيب الصغار وسببه نقص فيتامين (D).

٦-آلام الرجيع في الظهر: ومعناه ان المريض يشعر بالآلم في ظهره بسبب مرض آخر غير متعلق بالظهر او بالعمود الفقري مثل قرحة المعدة او الاثني عشري وامراض الكبد وكيس الصفراء والكلية.

❖يشاع ان آلام الظهر لها علاقة بالبواسير الشرجية؟

- هذا خطأ شائع بين عامة الناس فلا علاقة بين البواسير وآلام الظهر وقد يظن البعض (واهمين) ان اجراء عملية جراحية للبواسير تشفي آلام الظهر..

❖كلمة اخيرة؟

- مقال وقاية خير من قنطار علاج.. كما تقول الحكمة القديمة.. تمنى للجميع الصحة والسلامة.

# محاكمة أبراج الموبايل

بغداد / علي عبد الحسنت ناصر



العولة، وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والعالم قرية صغيرة نتج عنها الستلايت والانترنت واجهزة الموبايل التي اسهمت بشكل لا يقبل الشك بتفعيل مصطلح (العالم بين يديك) وانها حقاً ثورة عارمة اختصرت الكثير من الوقت والجهد والمال بمقارنة نتائج وسائل ثورة الاتصالات بالوسائل التقليدية التي لم تكن صعبة وحسب بل كان الكثير منها مستحيلًا... فهذا (الموبايل) الذي سيرافقك بحلك وترحالك بقليل من (السننات) يختصر لك الكثير من الوقت والجهد... يا للروعة انها بعض الاحلام التي تحققت وفي جعبة الحالمين الكثير الذي ينتظر التنفيذ...

## ابراج الموبايل متممة

ولكي تضمن شركات الاتصالات عمل اجهزة الهاتف الجوال بشكل افضل واكثر دقة عمدت إلى نشر شبكة ابراج تغطي الرقعة الجغرافية

# القاهرة تودع رمسيس الثاني في مشهد مهيب

القاهرة: في مشهد مهيب لم تعده القاهرة منذ عشرات السنين فاق توقعات المراقبين وقف مئات الآلاف من المصريين في الشوارع وفوق الجسور المحيطة بتمثال رمسيس الثاني وسط العاصمة مودعين التمثال الذي تم نقله فجر الجمعة بنجاح إلى مقره الجديد في المتحف المصري الكبير خارج المدينة بالقرب من الأهرامات.

ووقف آلاف المصريين منذ قبيل منتصف ليلة الخميس الجمعة في الشوارع وعلى الشرفات وفوق الأسطح وأمام نوافذهم المشرفة على ميدان باب الحديد أمام محطة رمسيس بانتظار نقل التمثال الذي منح اسمه للميدان.

واصطف أكثر من ١٥ ألف شخص فوق جسر (٦) أكتوبر الذي كان إنشأؤه مسؤولا عن تشويه المنظر المهيب للتمثال وسط أكبر ميادين العاصمة المصرية وأكثرها ازدحاما، فيما وقف أكثر من ٣٥ ألف شخص في محيط الميدان الذي وقف فيه تمثال رمسيس الثاني لأكثر من ٥٢ عاما.

ومعظم المتفرجين الذين كانوا يحملون هواتفهم الجواله ويصورون اللحظات الأخيرة للتمثال من الأجيال التي ولدت بعد أن استقر تمثال رمسيس في الساحة بقرار من مجلس قيادة الثورة في ١٩٥٤.

واستغرقت عملية نقل تمثال الملك الذي حكم مصر أكثر من ستين عاما (١٢٩٨ - ١٢٣٥ قبل الميلاد) عشر ساعات. وقد بدأت الرحلة بعد منتصف ليل القاهرة بقليل.

وكان التصفيق والصفير يعلو فور ظهور التمثال بعد كل منعطف بضخامته في الشوارع والعمارات التي تجاوز ارتفاع التمثال ارتفاعات بعضها.



تمثال رمسيس الثاني

## الميزان

21 ايلول 20

حاولي ان تجدي طريقة افضل للتفكير بمستقبلك مع من تحبين فالوساوس والظنون التي تتناكب لا اساس لها من الصحة وما هي الا اوهام.

## المقرب

21 ايلول 20

كوني صريحة اكثر مع الآخرين للوصول إلى الهدف الذي تسعى اليه ولا تكتري بالمحاولات التي تسيء اليك وتذكرك ان من يزرع الخير يجده ولو بعد حين.

## القوس

21 خاني 20

رسالة من صديق تبعث فيك البهجة والسرور وستستعدين من خلالها ذكريات مشتركة جميلة وستحقق لقاء مرتقب على صعيد العمل سيحقق لك الكثير من الاهداف.

## الجدي

21 ايلول 20

انباء سارة في طريقها اليك وتطورات مهمة على الصعيد العاطفي.. حاولي ان تكوني اكثر تعاوناً مع افراد اسرتك.

## الدلو

21 الثاني 20

حاولي ان تكوني اكثر استقراراً وثباتاً على الصعيد العائلي.. ولا تقحمي نفسك في مشاكل اسرية لا تحقق لك سوى فقصدان ممن يحبونك.

## الجوت

21 شباط 20

ستعرضين إلى ضغوط من قبل بعض الاصدقاء غير الصادقين في ودهم وستحققين نجاحاً على صعيد العمل بفضل ما تبذلينه من جهد ومثابرة.

## الحمل

21 اذار 20

الازمة العاطفية التي تعانيتها سنتنهي قريباً وتعود المياه إلى مجاريها بينك وبين من تحبين والحدز واجب مع اصديقه.

## الثور

21 نيسان 20

الطريق الوحيد لتحقيق النجاح هو بذل المزيد من الصبر والمثابرة للوصول إلى ما تطمحين اليه من آمال واحلام على صعيد العمل.

## الجوزاء

21 ايار 20

اهتمامك المتزايد بشؤون بيت اهلك شيء جميل يعبر عن الوفاء لهم ولكن لا ينبغي ان يزيد هذا الاهتمام إلى درجة تقصيرين فيها مع زوجك واطفالك.

## السرطان

21 حزيران 20

لسهر الطويل والتفكير بامور الحياة العامة قد يضر بصحتك لاسيما انك متعبة نفسياً بسبب المسؤولية الكبيرة التي تتحملينها.. حاولي ان تكوني اكثر ترفناً أولاً.

## الاسد

21 تموز 20

لا تكوني صلبة اكثر مما يجب على صعيد ابداء الرأي المرونة مطلوبة احياناً ولكن ليس على حساب المواقف الصحيحة.. المشاكل مع شريك الحبيب لة ستتنتهي.

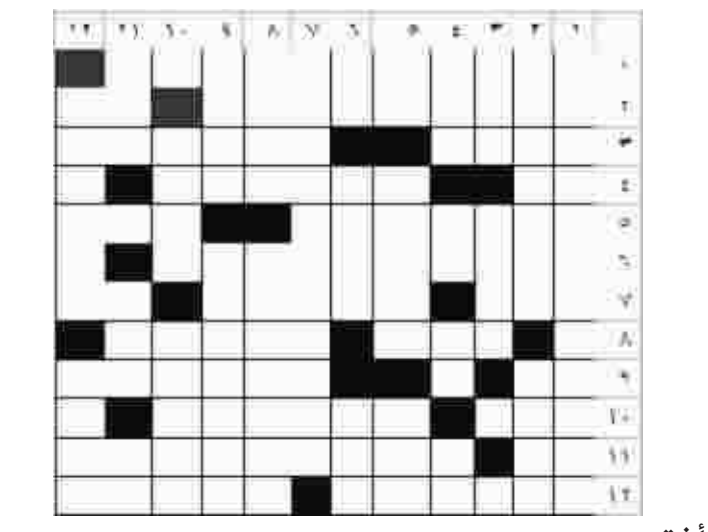
## العذراء

21 اب 20

امامك فرصة ذهبية لتحسين وضعك المالي فلا تتجاهلينها بل استثمريها بالشكل الذي يحقق لك الهدف الذي تسعى منذ سنوات إلى تحقيقه.

# الكلمات المتقاطعة

اعداد / محمد راضي



**أفقياً**

١- احد اشهر الشعراء المجددين العراقيين في القرن الماضي (واحد).

٢- الجاهزية (م) طرق.

٣- ييني (م) الحساس او الشعور الرقيق (م).

٤- نصف (يودع). من اسماء الله الحسنی.

## عمودياً

١- ممثل عراقي قدير من الرواد ٢- بلد عربي (م) الجواب (م).

٣- ترك اسم احد الانبياء (ع).

٤- بحسب (م) حرف جر (م) حقد. تمس (م).

## حل العدد السابق

٥- قادم. اوجاعي. نشاهد (م).

٦- أسأل (بصيغة الامر) (م). احدى مراحل القمر (م)- ارشد (م).

٧- احد اشهر الشعراء المصريين في القرن الماضي (واحد).

٨- اقرب اقاربي (م) المتوثب او المراقب (م).

٩- منزلة. احد العلوم (بدون ال التعريف).

١٠- فرحي. البشر (م).

١١- يرشد. سد. ثم (م).

١٢- من اسماء الله الحسنی (م). ترقد.