# أبل تلجأ لقديمها في 2020.. «آيفون 4» يعود

بعد نحو أسبوعين فقط على إطلاق آيفون 11، بدأت تظهر التكهنات المتعلقة بجهاز آيفون العام المقبل، وهذه المرة، من المحتمل أن تكون أخبارا جيدة لعشاق جهاز "آيفون 4" من أبل وإطاره المعدني البراق.

ويقول محلل أبل الموثوق به مينغ تشي كو عبر، موقع الشائعات المعروف المعني بأخبار أبل "ماك رومرز"، إن آيفون العام المقبل سيكون له تصميم مختلف تماما عن الطرز الحالية.

وبتعبير أدق، سيكون له إطار معدني مع "تصميم مشابه" لجهاز آيفون 4، بحسب ما ذكر موقع "ماشابل" الإخباري.

يحتوي التصميم الحالي من أجهزة آيفون الحديثة أيضا على إطار معدني، غير أنه مستدير أو منحني، بينما يتسم إطار آيفون 4 بكونه مسطحا.

وإذا كانت هذه الشائعات أو المعلومات صحيحة، فهذا يعني أن جهاز "آيفون 2020" سيكون أكثر شبها بالجيل الحالي من أجهزة "آيباد برو"، التي تحتوي أيضا على إطار معدني مسطح.

الجدير بالذكر أن مينغ تشي كو يزعم أن الطبقة الزجاجية الموجودة في جهاز آيفون 2020، ستظل ذات حواف منحنية، تماما مثل آيفون 11.

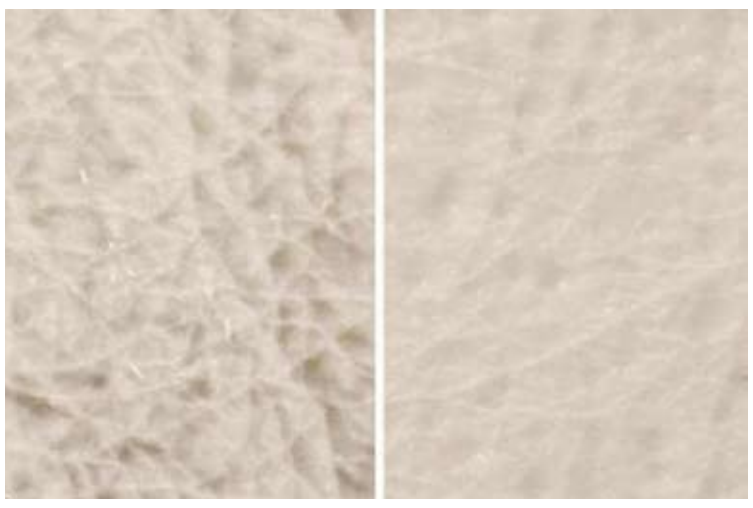
وعلى الرغم من أن شاشته مقاس 3.5 بوصة ذات الحواف الضخمة تبدو قديمة وعفا عليها الزمن الآن، إلا إن "آيفون 4" كان أعجوبة التصميم في يومه وشكل انحرافا جذريا عن سابقه "آيفون 3 جي أس" (3GS) الذي كان له خلفيه بلاستيكية ذات حواف شبه دائرية.

أما جهاز آيفون 4 فكانت له طبقة زجاجية شبه متطابقة في الأمام والخلف، مع وجود إطار من الفولاذ المقاوم للصدأ بوظيفة إضافية تتمثل في كونه هوائي تقنيات الاتصال للهاتف.

وحسب مينغ تشي كو، فإن هاتف آيفون 2020 سيحظى بدعم تقنية الجيل الخامس.

وكان كو قال في وقت سابق إنه سيتم إطلاق سلسلة من هذا الطراز أو على وجه التحديد 3 طرز منه ذات شاشة "أوليد"، بما فيها المتقدم (برو) بشاشتين الأولى قياس 5.4 بوصة والثانية 6.7 بوصة، وخلفية آيفون 11 بشاشة قياس 6.1 بوصة.

# وداعاً للحقن.. «الهواء» للتخلص من تجاعيد الشيخوخة



في تجربة جديدة، توصل علماء إلى اكتشاف ثوري قد يعني حصول البشر جميعا على بشرة شابة لا تظهر عليها علامات الشيخوخة، وذلك دون أي حقن أو جراحة.

وأجرى علماء من جامعة نورث كارولاينا الأميركية تجارب على فئران، عرضوها خلالها إلى الأشعة فوق البنفسجية (ب) لمدة 8 أسابيع، لتسريع ظهور التجاعيد على جلدها، ثم اختبروا مجموعة من الإجراءات المتبعة بالفعل لمحاربة الشيخوخة، إلى جانب الطريقة الثورية الجديدة، ليقارنوا النتائج.

ويعتمد مظهر البشرة النضرة الخالية من التجاعيد على الكولاجين، وهو بروتين يتناقص في الجسم تدريجيا بعد سن الخامسة والعشرين، ويسرع من تناقصه كثرة التعرض للشمس والتدخين.

يشار إلى أنه لا توجد وسيلة لوقف هذا، لكن العلماء لطالما سعوا لإيجاد طرق لإخفاء التجاعيد، من خلال حقن "الفيلر" والبوتوكس على سبيل المثال.

لكن علماء جامعة نورث كارولاينا اكتشفوا طريقة جديدة للتخلص من التجاعيد بعد ظهورها على الجلد، وذلك باستخلاص الـ"إكسوزومز"، وهي مادة تفرزها الخلايا في الجسم كوسيلة للتواصل فيما بينها.

وقال البروفيسور كي تشينغ الذي شارك بالدراسة، إن الـ"إكسوزومز" هي بمثابة "مظروف مع تعليمات بداخله، يتم إرساله من خلية إلى أخرى، لإخبارها بما يجب القيام به». وأضاف: "في هذه الحالة، يحتوي المظروف على حمض نووي ريبوزي (RNA) غير مشفر، يرسل للخلية المتلقية تعليمات بإنتاج المزيد من الكولاجين».

ومما يزيد من أهمية هذه التقنية، هو أن العلماء اعتمدوا على إدخال الـ"إكسوزومز" إلى الجلد، عبر تيار هوائي قوي ينفثها نحو الجلد.

ووجد العلماء بعد 3 أسابيع من تعريض الفئران لهذه التقنية، أن التجاعيد قلت بصورة مذهلة وأكثر نجاحا من أنجح الطرق المستخدمة حاليا لمحاربة التجاعيد.

ولا تزال هذه النتائج أولية ولا بد من اختبارها بصورة أكبر على البشر، حسب النتائج التي نشرتها مجلة "مجتمع كيمياء النانو الأميركي».

ويبحث العلماء دائما عن طريقة لعلاج التجاعيد بعيدا عن حقن "البوتوكس"، التي تزيلها مؤقتا عن طريق شل حركة العضلات في الوجه، لكن ذلك قد يؤدي إلى ظهور "وجه متجمد" في النهاية.

# البصر والشوكولاتة.. الحقيقة تتكشف

في نبأ غير سار لعشاق الشوكولاتة، كشف باحثون أن تناول الشوكولاتة الداكنة لن يؤدي لتحسن البصر، وذلك على عكس ما توصل إليه تقرير سابق.

وكان التقرير السابق يشير إلى أن عناصر معينة في البصر تحسنت في غضون ساعتين من تناول الشوكولاتة، لكن الدراسة الجديدة لا تكشف عن أي تغيرات في الرؤية أو تدفق الدم إلى العين بعد تناول نحو 200 غرام من الشوكولاتة الداكنة.

وقال الدكتور جيكوب شيدليتس من جامعة لودفيغ–ماكسيميليانز في ميونيخ، والذي قاد فريق البحث، إنه في ظل التوصل لنتيجتين متضاربتين بعد إجراء تجربة صغيرة النطاق، "فإن هناك حاجة لمزيد من البحث».

# ألعاب الفيديو تشكل خطراً كبيراً على القلب لدى الأطفال

حذرت دراسة جديدة من أن ألعاب الفيديو يمكن أن تؤدي بالفعل إلى حدوث مشكلات في القلب لدى بعض الأطفال.

وكشف الباحثون من جامعة سيدني عن ثلاث حالات حديثة تعرض فيها أطفال صغار لأمراض قلبية نتيجة لممارسة ألعاب الفيديو.

وفي الحالة الأولى، المفصلة في مجلة New England Journal of Medicine، فقد صبي يبلغ من العمر 10 سنوات، الوعي فجأة بعد فوزه في إحدى ألعاب الحروب، في المنزل.

وعلى الرغم من أنه سرعان ما استعاد وعيه، إلا أنه تعرض في وقت لاحق لأزمة قلبية في المدرسة بسبب حالة غير معروفة تسمى الرجفان البطيني، وهي حالة توقف القلب عن العمل بسبب خلل في منظومة القلب تؤدي إلى ارتجاف البطينين بدل انقباضهما.

أما الحالة الثانية، فشهدت إصابة صبي يبلغ من العمر 15 عاما، خضع سابقا لعملية جراحية في القلب، بإغماء لأنه كان على وشك الفوز في لعبة فيديو.

وشخص الأطباء حالته بعدم انتظام دقات القلب البطيني، وهو اضطراب في ضربات القلب الذي ينبض بشكل أسرع من المعتاد.

وأخيرا، في الحالة الثالثة، انهار صبي يبلغ من العمر 11 عاما أثناء "ممارسة لعبة حرب إلكترونية مع صديقه بحماس"، وتم تشخيصه بمتلازمة كيو تي الطويلة، وهي حالة سمعية تسبب دقات قلب غير منتظمة.

وبينما يعاني الأطفال الثلاثة من أمراض قلبية، يشير الباحثون إلى أن كثرة ممارسة ألعاب الفيديو، هي التي تتسبب في حدوث المشكلات.

وقال الدكتور رونالد كانتر، اختصاصي أمراض القلب بمستشفى نيكولاي للأطفال في ميامي، الذي لم يشارك في الدراسة: "أي شيء يؤدي إلى زيادة مفاجئة في هرمون الإجهاد (الأدرينالين) في الجسم يمكن أن يعرض المرضى المهددين لخطر الإصابة بمشكلات القلب».

# يخت مستقبلي فاخر يعمل بالهيدروجين السائل

قدمت شركة هولندية نموذجا أوليا ليخت فاخر، يوم الأربعاء 25 سبتمبر، في معرض موناكو السنوي لليخوت، سيعمل بالهيدروجين السائل.

وكشفت شركة "سينوت» (Sinot) عن يختها المستقبلي البالغ طوله 112 مترا، واسمه "أكوا» (Aqua).

وتبلغ سرعة "أكوا" 17 عقدة، ما يجعله على قدم المساواة مع اليخوت الفائقة الأخرى، ويأتي بتصميم فخم مع خمسة طوابق متصلة بواسطة درج حلزوني في المركز، ويتضمن غرفا خاصة وفاخرة تتسع لـ14 ضيفا و31 فردا من طاقم اليخت، فضلا عن جناح خاص ضخم "للمالك».

كما يضم اليخت صالة رياضة واستوديو لليوغا وغرفة تدليك وقاعة تجميل وقاعة سينما ومسابح مُدفّأة على سطح السفينة.

ويجمع اليخت بين التصميم المستقبلي الفاخر والتكنولوجيا المبتكرة الصديقة للمحيط، حيث سيكون لديه نظام كهرومائي لا ينتج أي انبعاثات، ما سيؤدي إلى تقليل الضوضاء والاهتزازات إلى الحد الأدنى.

ويتغذى المحرك على الهيدروجين المسال، المخزن في خزانين معزولين بسعة 28 طنا، ويتم حفظ الهيدروجين السائل بداخلهما عند حرارة تبلغ 253 درجة مئوية تحت الصفر، للحفاظ على الحالة السائلة للوقود.

ويتم تحويل هذا الهيدروجين المسال إلى طاقة كهربائية بواسطة خلايا الوقود، مع كون الماء هو المنتج الثانوي الوحيد.

وتُنقل الطاقة الكهربائية المولدة إلى لوحات مفاتيح "أكوا"، حيث يتم توزيعها لتوفير الطاقة اللازمة للدفع والأنظمة المساعدة والخدمات الفندقية.

وتعمل البطاريات الكبيرة على تخزين الكهرباء المولدة لضمان تلبية متطلبات الطاقة دائما، ويمكن للمحرك بذلك الإبحار إلى 7 آلاف كلم، بحيث يكون "أكوا" قادرا على التنقل من برشلونة إلى نيويورك دون الحاجة إلى التزود بالوقود مرة ثانية.

وتم تزويد اليخت بـ"تاكسي طائر" ومهبط للمروحيات، وذلك تحسبا لحالات الطوارئ. وقدمت الشركة الهولندية التصميم الفاخر لليخت في مجموعة من الصور التي تم إنشاؤها بواسطة الكمبيوتر، إلى جانب نموذج أولي بقياس 3 أمتار فقط في معرض موناكو لليخوت.

ويأمل المصمم ساندر سينوت، أن يمهد الطريق نحو مستقبل أكثر صداقة للبيئة في مجال صناعة اليخوت الفارهة.

# حل ثوري يبشر برحلة «لندن نيويورك» في ساعة فقط

يعكف مهندسو طيران بريطانيون، على تطوير محرك قوي يفوق سرعة الصوت، وسط آمال بأن يختصر مدة السفر بين مناطق العالم، بشكل ثوري.

وبحسب ما نقل موقع "فايس"، فإن محرك الطائرة الجديد، الذي سيكون جاهزا على الأرجح في عام 2030، سيقلص مدة السفر بين سيدني ولندن إلى 4 ساعات، أما التنقل من لندن إلى نيويورك فلن يتجاوز ساعة واحدة.

ويتيح المحرك الذي أطلق عليه الاسم المختصر «SABRE»، الوصول إلى سرعة 5.4 ماش أي 6400 كيلومتر في الساعة الواحدة، وهو أمر يبدو بمثابة خيال في الوقت الحالي.

ويقول الخبراء إن الطائرة، التي ستقطع هذه الرحلات في مدة قياسية، ستكون قادرة على تجاوز سرعة الصوت بـ5 أو 6 مرات.

ونقلت تقارير تقنية أن المحرك الهجين، الذي يعتمد على الأوكسجين والهيدروجين، سيكون أرخص من المحرك المستخدم حاليا، ومن المرجح أن يتيح للطائرات أن تحلق في الفضاء.

وتقول الشركة المشرفة على المشروع "رياكشن إنجينز"، إن هذا المحرك سيحدث ثورة حقيقية في مجالي الطيران والفضاء.

ويراهن العلماء على هذا المحرك لأدل تطوير ما يعرف بـ"طائرات الفضاء" وهي مركبات يمكن أن تحلق كطائرة في الغلاف الجوي في الأرض، لكنها تستطيع أيضا أن تتحرك في فراغ الفضاء، أي أنها ستكون قادرة على الإقلاع بشكل أفقي، ثم ستتحول إلى ما يشبه الصاروخ.

# مفاجأة في الفضاء.. اكتشاف «عالم هائل لا يجب أن يكون موجوداً»

اكتشف فلكيون عالما هائلا "ينبغي ألا يكون موجودا" على حد قولهم، لكنهم أوضحوا أن هذا العالم، أو الجرم الضخم، من شأنه أن يغير فهمنا لكيفية تشكل ونشأة الكواكب.

وقال العلماء إن الكوكب الضخم، وهو من خارج المجموعة الشمسية، يشبه كوكب المشتري ويبعد عن الأرض 30 سنة ضوئية.

وأضافوا أن الكوكب يدور حول نجم يعرف باسم "جي جاي 3512"، وهو نجم قزم أحمر لا يزيد حجمه على ثُمن حجم شمسنا ونسبة سطوعه 1 على مئة منها، وفق صحيفة "إندبندنت" البريطانية.

وأشار علماء الفلك إلى أنهم لم يتوقعوا أن يكون مثل هذا النجم الصغير قادرا على يكون شمسا لكوكب ضخم مثل هذا.

فقد قال الأستاذ بجامعة برن وعضو المركز الوطني للكفاءة في البحث كريستوف مرداسيني: "حول مثل هذه النجوم يجب ألا يكون هناك سوى كواكب بحجم الأرض. ومع ذلك فالكوكب العملاق 'جي جاي 2512 بي' هو كوكب غازي عملاق تبلغ كتلته حوالي نصف كتلة كوكب المشتري».

وكتب الفريق الذي يعمل في إسبانيا ورصد الكوكب لأول مرة، في مجلة "ساينس" العلمية، أن الكوكب المكتشف حديثا لم يتشكل بالطريقة المعتادة التدريجية لتشكل الكواكب، حيث تنشأ عادة كتلة صلبة من خلال اندماج الجزيئات قبل تراكم الغاز، لكن هذا الكوكب العملاق مثل مفاجأة للعلماء، إذ يبدو أنه نشأ مباشرة من الغاز.

وقال الأستاذ في معهد دراسات الفضاء في كتالونيا والمؤلف الرئيسي للدراسة خوان كارلوس موراليس، إن الكوكب قد يكون بحجم نجمه أو شمسه، وسنته تعادل نحو 200 يوم أرضي.