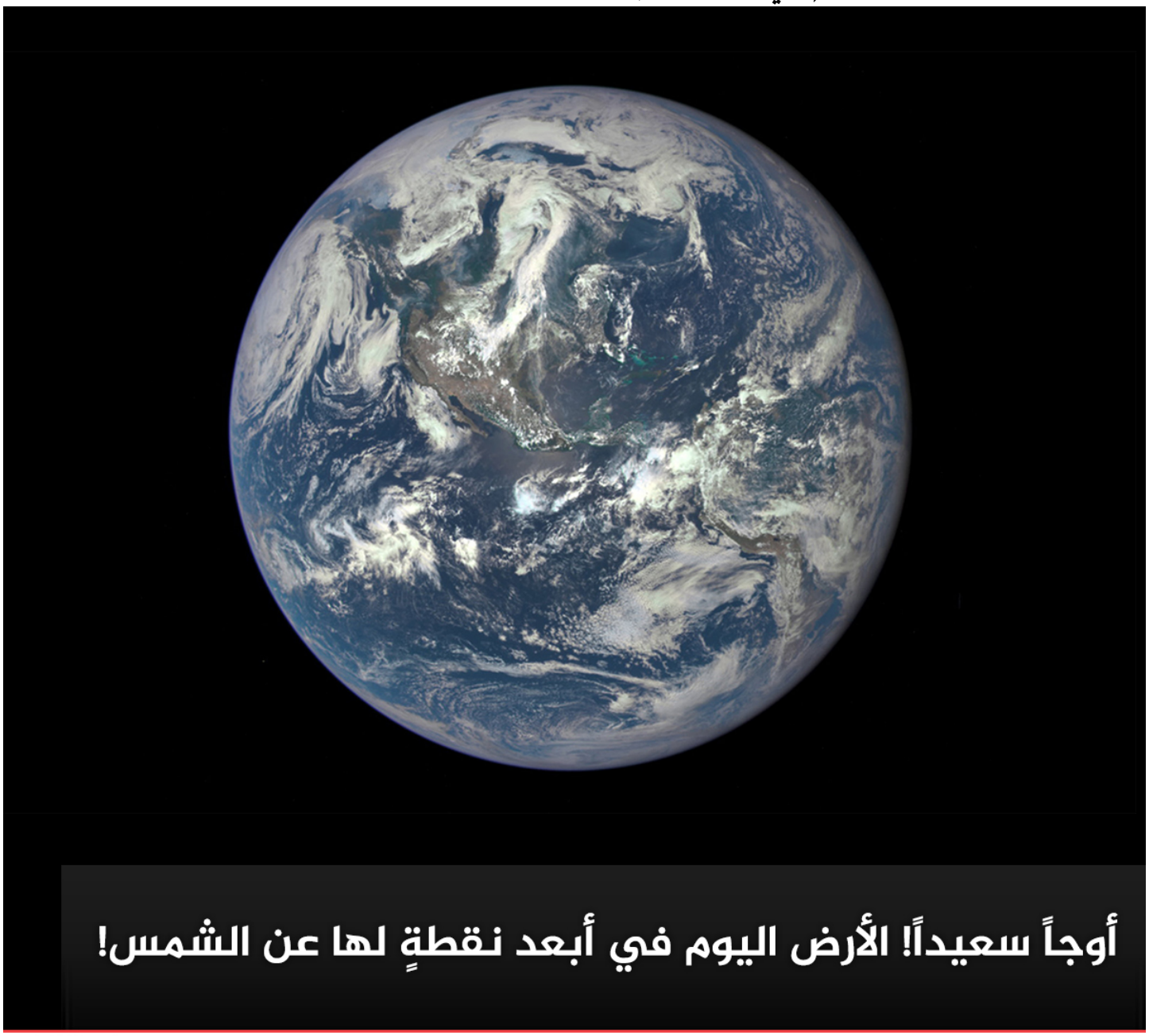
أوجاً سعيداً! الأرض اليوم في أبعد نقطةٍ لها عن الشمس!



التقط القمر الصناعي "مرصد المناخ الفضائي العميق" (Deep Space Climate Observatory) التابع لكل من ناسا والإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي، التقط هذه الصورة للأرض من على بعد 1.6 مليون كيلومتر تقريباً في شهر تموز/يوليو من عام 2015.

حقوق الصورة: NASA

تبعد الأرض اليوم (3 تموز/يوليو) عن الشمس أكثر من أي مسافة أخرى خلال السنة.

لحظة الانفصال العظيم، والمعروفة بـالأوج (**aphelion**)، تأتي اليوم في الساعة 4:11 ظهراً حسب التوقيت الصيفي الشرقي **EDT (2011 GMT)** عندما تكون الشمس والأرض على بعد 152.092.505 كيلومتر عن بعضهما البعض.

وسطياً، تبعد الأرض مسافة 149.597.870 كيلومتر عن نجمها (الشمس)، وهي المسافة المُعتبرة وحدة فلكية واحدة (**astronomical unit (AU**. لكن البعد الحقيقي بين الاثنين يختلف قليلاً تبعاً للوقت؛ وذلك لأن مدار الأرض ليس دائرياً تماماً.

إن ذلك هو السبب الذي يجعل كوكبنا يصل إلى أوجه في أوائل تموز/يوليو، وإلى نظيره الحضيض في أوائل كانون الثاني/يناير. يُعد الاختلاف بين الأوج والحضيض طفيفاً (5 مليون كيلومتر)، إلا أنه كافٍ ليُحدث فرقاً.

ولأن الأرض تتحرك بسرعة أكبر عندما تكون أقرب إلى الشمس، فإن الشتاء في نصف الكرة الشمالي يكون أقصر من الصيف فيها بحوالي خمسة أيام، ذلك حسب (**EarthSky**). والعكس صحيح جنوب خط الاستواء (عُذراً من سكان النصف الجنوبي).

ولكن في الحقيقة، ليس مدار الأرض الإهليلجي الطفيف هو ما يسبب تعاقب الفصول، بل هو ميلان محور الأرض بـ 23.5 درجة. حيث يكون الفصل صيفاً شمالي خط الاستواء عندما يكون ذلك الجزء مائلاً باتجاه الشمس، وشتاءً عندما يكون مائلاً بالاتجاه المعاكس.

إن الدرجة التي ينحرف عندها مدار الأرض عن كونه كروياً تسمى بالانحراف المداري، وتعتبر وسطيةً بالنسبة لنظامنا الشمسي، حيث يدور كل من الزهرة ونبتون بمدارات أكثر دائرية، أما مدارات عطارد، والمريخ، والمشتري، وزحل، وأورانوس، فهي أكثر انحرافاً (أكثر إهليجية).

مدار عطارد هو الأكثر انحرافاً من بين مدارات الكواكب الثمانية المعترف بها رسمياً، حيث يبعد ذلك العالم مسافة 0.31 وحدة فلكية عن الشمس في حضيضه، ومسافة 0.47 وحدة فلكية في أوجه. أما بالنسبة للأرض فالأرقام تكون 0.98 و1.02 وحدة فلكية.

لكن مدار بلوتو ـ والذي أعاد الاتحادُ الفلكي الدولي تصنيفَه ككوكب قزم في 2006– أكثر إهليليجية. حيث يبعد بلوتو 29.7 وحدة فلكية في حضيضه، ويبعد عن الشمس مسافة 49.3 وحدة فلكية في أوجه.

- التاريخ: 2017-07-04
- التصنيف: النظام الشمسي

#النظام الشمسي #الكواكب #الارض #حركة دوران الكواكب

المصطلحات

- **الوحدة الفلكية (Astronomical Unit)**: هي المسافة الفاصلة بين الأرض والشمس وتساوي 149 597 871 كيلومتر.

المصادر

- space

المساهمون

- ترجمة

- ريتا عيسى
- مُراجعة
  - نجوى بيطار
- تحرير
  - عبد الواحد أبو مسامح
- تصميم
  - رنيم ديب
- صوت
  - محمد الآغا
- مكساج
  - محمد الآغا
- نشر
  - مي الشاهد