هل يمكننا العيش على المشتري؟



ناسا وإلون ماسك (Elon Musk) تخططان لحملك إلى المريخ.

ليس من الصعب علينا تخيل البشر يعيشون على الكوكب الأحمر ويعملون عليه، فقد يعملون في تعدين الكوكب الصلب لجني ثرواتهم من خلال التنقيب عن المعادن الثمينة في مخزون لا ينضب من الصخور الفضائية، ولنتمنَ أن لا يحفروا بشكل عميق جداً، ربما يجب علينا أن نسال *كواتو (**Kuato**) ، فذلك الشخص الضئيل المخيف يعرف كل شيء! إلا أنه عادة ما يحاول أن يجعلك تلمس يديه الضئيلتين المضحكتين .

كوكب الزهرة (**Venus**)، يبدو أنه مكان رائع للعيش، وذلك إن عشنا جنباً إلى جنب مع السحب في المدن العائمة في السماء، وإن

اخترقنا التيارات النفاثة بمناطيدنا البخارية. سيكون هذا ممتعاً ولكن هل يعرف أحدكم كيفية التحكم بالمنطاد ؟ أيها الزهرة .. نحن قادمون!

يجب علينا أن نبقى بعيدين عن السطح، وإلا فسيقتلنا هذا المكان، حيث سنعتقد بوجود قشرة هشة ساخنة ضمن وسط لزج- على الأقل في أولى لحظات وجودنا هناك! إذا وبعد تصنيف الكواكب وفق إمكانية العيش عليها، هل هناك أي مكان لن نستطيع الذهاب إليه ؟

**يمكننا إنشاء مدن تحت الماء في أوروبا أو غانيميد (من أقمار المشترى) ، في المحيطات الواسعة مع حيتان المشتري الغريبة النباتية التي نأمل أن تكون مسالمة، إذا فهل يعجبك المشتري؟ هل نستطيع العيش عليه؟

يعد كوكب المشتري أكبر كواكب المجموعة الشمسية حجماً، حيث يبلغ قطره حوالي 140000 كيلومتر ، وهو يتكون في معظمه من الهيدروجين والهيليوم وهي نفس مكونات الشمس، كما تبلغ كتلته 317 ضعف كتلة الأرض، حيث أنها هي التي تزوده بجاذبيته الهائلة.

إذا كان بإمكانك الوقوف فوق سحب كوكب المشتري فستكون عرضة لجاذبية تساوي 2.5 ضعف الجاذبية التي على الأرض، وبعدها ستسقط إلى حتفك، لأن المشتري كوكب غازي مكون من الهيدروجين أخف العناصر وزناً في الكون، وأنت لا تستطيع الوقوف على الغاز أيها الغِرّ.

إذا ما حاولت إحضار منطادك الهوائي البخاري الزُهري في رحلة قصيرة عبر سماء كوكب المشتري، فسوف يغرق مثل قبعة بولر رمادية ذات نظارات رمادية.

إن الشيء الوحيد الأخف من الهيدروجين هو الهيدروجين الساخن، فلنقل أنك تستطيع صناعة منطاد وملأه بالهيدروجين فائق السخونة، ومن ثم التحليق حول قمم سحب كوكب المشتري مواجهاً خطورة الجاذبية الساحقة، فهل هناك أي شيء آخر قد يقتلك؟

يقول النقيب بارون كوجسورت كوبرجلاس (**Baron Cogsworth Copperglass**) : " هل سبق لك وأن غادرت الأرض؟ إذن فهنالك بالطبع الكثير مما سيقتلك، وقد تحتاج لكتابة ذلك على اللوحة النحاسية بالقرب من عجلة قيادة سفينتك مع وضع تمثال ***لشيفا في الوسط ".

يحاط كوكب المشتري بحقل مغناطيسي هائل، أقوى بعشر مرات من الحقل المغناطيسي للأرض، فهو يجذب الجسيمات ثم يقوم بتدويرها مثل المسرع، ما ينتج إشعاعًا أقوى بمليون مرة من أحزمة فان ألين الأرضية (**Van Allen belts**)، إذن فسيتم شواء لحومنا البشرية الكبيرة بعناية خلال أيام أبوللو .

إذا حاولت الاقتراب من الحزام الإشعاعي بدون حماية كافية فسوف يكون ذلك سيئاً، تخيل فقط حشر أدواتك وأعمالك الفنية النحاسية في مايكروويف عملاق .

هل من الممكن أن تكون هناك نواة صلبة في أعماق المشتري؟ حيث يتواجد مكان يمكننا العيش فيه من دون أن نضطر إلى القلق بشأن مشاكل العوم المزعجة؟ ذلك أمر محتمل، حيث يعتقد علماء الفلك أن هنالك مواد صخرية تصل كتلتها إلى بضعة أضعاف كتلة الأرض على أعماقٍ كبيرةٍ داخلها.

وبالطبع فإن الضغط ودرجة الحرارة غير مناسبين، حيث تقدر درجة الحرارة في نواة المشتري بـ 24000 درجة مئوية، ما يؤدي إلى تحطم

الهيدروجين بعنف شديد حتى يصبح سائلاً فائق الحرارة أو جليداً من نوع جديد وغريب، فهو يتحول إلى معدن.

إذن، نستنتج أننا غير مجهزين للذهاب إلى هناك، ناهيك عن إنشاء سوق، لذلك فلنبقى متمسكين بتخيل مغامراتك كالإمبراطور المبجل بيردويردي براسنوزلي ستيميبانتالونس (**Beardweirdy Brassnozzle Steamypantaloons**) .

قال آرثر كلارك (**Arthur C. Clarke**) في كتابه عام 2001 أن "جميع هذه العوالم لك باستثناء أوروبا، فلا تحاول الهبوط هناك" في الواقع، إن هذا ضرب من الجنون. فأوروبا رائع، وسوف نهبط عليه بالتأكيد، خاصة إذا اكتشفنا حيتان فضائية، لذلك فأوروبا أولاً! أضف إلى ذلك أنه مجرد كتاب. إذاً والمشتري هو الأسوأ، فلا تحاول الملاحة بمنطادك الهوائي إلى ذلك الميناء.

ملاحظات:

* كواتو **Kuato** هو شخصية خيالية من فيلم (**Total Recall**) .

**ملحوظة المترجم (هذا التصور مأخوذ عن رواية خيالية).

***أحد الآلهة في عقيدة الهندوس.

- التاريخ: 2015-05-27
- التصنيف: الكواكب ونظامنا الشمسي

#المشتري #Jupiter #الحياة على المشتري

المصادر

- phys.org

المساهمون

- ترجمة
  - حسام فكري
- تحرير
  - آلاء محمد حيمور
- تصميم
  - نادر النوري
- نشر
  - ريم المير أبو عجيب