المُذنَّبات: مراجعة



المُذنَّبات هي كرات ثلج كونية مكونة من الغازات المتجمدة، والصخور، والغبار، ويصل حجمها تقريباً إلى حجم بلدة صغيرة. عندما يجلبها مدارها لمكان قريب من الشمس، تَسخن المُذنَّبات وتقوم بقذف كميات من الغبار والغازات على شكل رأس متوهج عملاق أكبر من معظم الكواكب، أما الغبار والغازات الموجودة في الذيل فتمتد بعيداً عن الشمس لملايين الكيلومترات.

عشر أشياء أنت بحاجة لمعرفتها عن المذنبات

1. لو كانت الشمس بحجم باب منزل أمامي، سيكون حجم الأرض كالقبضة، والكوكب القزم بلوتو سيكون بحجم رأس دبوس، وسيصل حجم أكبر مُذنَّبات حزام كايبر ـ بعرض حوالي 100 كيلومتر، أي جزء من عشرين من حجم بلوتو ـ إلى حجم جزيء غبار.

2. تقع المُذنَّبات ذات المدار القصير ـ تلك التي تحتاج إلى أقل من مائتي عام لإنجاز دورة كاملة حول الأرض ـ في منطقة جليدية تُعرف بحزام كايبر وهي موجودة خلف مدار نبتون وتشمل المنطقة التي تبعد عن الشمس مسافة تتراوح بين 30 إلى 55 وحدة فلكية، وأصل المُذنَّبات ذات المدار الطويل ـ تلك التي تمتلك مدارات طويلة ولا يُمكن التنبؤ بها ـ هو الحدود القصوى لسحابة أورت، التي تقع في منطقة تبعد عن الشمس مسافة تتراوح من 5000 إلى 100000 وحدة فلكية.

3. يتغير اليوم فوق المُذنَّب؛ فهو يتغير بين 2.2 يوم أرضي إلى 7.4 يوم أرضي، واليوم هو الزمن اللازم لقيام المُذنَّب بالدوران حول نفسه لمرة واحدة، ويُنجز مذنب هالي دورة كاملة حول الشمس خلال 76 سنة أرضية.

4. المُذنَّبات كرات ثلج كونية مكونة من الغازات المتجمدة، والصخور، والغبار.

5. يسخن المُذنَّب أثناء اقترابه من الشمس، ويُطور غلافاً جوياً أو ما يُعرف بالذؤابة، وقد يصل قطر الذؤابة إلى مئات آلاف الكيلومترات.

6. لا تمتلك المُذنَّبات أقماراً.

7. ليس لدى المُذنَّبات حلقات.

8. استكشفت أكثر من عشرين مهمة فضائية المُذنَّبات من وجهات نظرٍ مختلفةٍ.

9. قد لا تكون المُذنَّبات قادرة على دعم الحياة بنفسها، لكن بإمكانها جلب الماء والمركبات العضوية الأخرى، لبنات بناء الحياة، عبر التصادمات مع الأرض والأجسام الكوكبية الأخرى في نظامنا الشمسي.

10. ظهر مُذنَّب هالي في زخرفة بايو العائدة للعام 1066، والتي تروي قصة الإطاحة بالملك هارولد من قبل ويليام "الفاتح" والمنتصر في معركة هاستينغز.

- التاريخ: 2015-03-26
- التصنيف: الكواكب ونظامنا الشمسي

#النظام الشمسي #مذنبات

المصادر

- ناسا

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير

- محمد خليفة
- تصميم
  - نادر النوري
- نشر
  - همام بيطار