ما هو المذنب؟



المذنب عبارة عن كرة ثلجية كونية مكونة من الغاز المجمد، والصخور والغبار، ويبلغ حجمها تقريبا حجم ملعب كرة قدم أمريكية.
وعندما يقترب المذنب على مداره من الشمس، يسخن ويُطلق الغبار والغازات من رأس ضخم ومتوهج، ويبدو لنا هذا الرأس أكبر من معظم الكواكب.

تأتينا المذنبات من الحافة الخارجية لنظامنا الشمسي، ويُعتقد أنها عبارة عن الأجزاء المتبقية من المادة التي شكلت نظامنا الشمسي في البداية. يتألف القلب أو النواة الصلبة للمذنب من الجليد والغبار المغلفين بمواد عضوية داكنة.

وفي معظم الأحيان، يكون الجليد عبارة عن جليد الماء ولكن يتضمن مواد متجمدة أخرى مثل الأمونيا، وثنائي أكسيد الكربون، وأحادي

أكسيد الكربون والميثان. مع اقتراب المذنب من الشمس، يبدأ الجليد الموجود حول نواته بالتحول إلى غاز، مشكلا سحابة تُعرف بالذؤابة. يدفع الإشعاع الناتج عن الشمس جسيمات الغبار بعيدا عن الذؤابة ليُشكل ذيل المذنب؛ في حين تقوم الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس بتحويل بعض غازات المذنب إلى أيونات لتشكل بالتالي ذيلا أيونيا يُشاهد عادة بلون مائل إلى الأزرق ويخضع هذا الذيل الأيوني للحقل المغناطيسي المحلي.

حول الصورة: بإمكان المركبة الفضائية **NEIWISE** رؤية المذنبات أيضاً. ليس من السهل رؤية كل المذنبات مثل المذنب الجميل الموضح في هذه الصورة. أمضت هذه الكتلة الجليدية المكونة من الجليد والغبار مليارات الأعوام وهي تدور في الفضاء فائق البرودة داخل سحابة أورت –وهي سحابة كروية تُحيط بنظامنا الشمسي ومكونة من المذنبات. ويُدعى هذا المذنب بـ **Siding Spring**.

- التاريخ: 2015-03-29
- التصنيف: الكواكب ونظامنا الشمسي

#المذنب

المصادر

- knowyournightsky

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تصميم
  - عمار الكنعان
- نشر
  - همام بيطار