لِمَ النظر إلى الفضاء هو في الحقيقة نَظَرٌ إلى الماضي؟



هذا بسبب سرعة الضوء المحدودة. فعند النظر إلى الأجسام التي تبعد عنا، فإن الحقيقة هي أن الضوء المرئي لهذه الأجسام كان قد صدر منها منذُ زمنٍ طويلٍ جداً، ففي الواقع نحن لا نرى الأجسام كما هي الآن، ولكن نراها كما كانت عليه منذ وقت طويل (منذ انبعاث الضوء منها).

على سبيل المثال، نجم **Proxima Centauri** هو أقرب نجم لنا بعد الشمس، و يبعد حوالي 4 سنوات ضوئية عن الأرض. هذا يعني أن الضوء الذي نراه منه، استغرق 4 سنوات للوصول إلينا، يمكن أن يحدث أمرٌ كارثي خلال السنوات الأربع هذه و نحن لا نعلم بعد "**لكن هذا غير محتمل**".

حتى ضوء الشمس يستغرق حوالي 8 دقائق للوصول إلى الأرض. لذلك عندما تنظر إلى الشمس فإنّك تراها كما كانت عليه قبل 8 دقائق.

وبالمثل، يتأخر الضوء الصادر عن الأجسام القريبة تأخراً بسيطاً، حيث أن سرعة الضوء تساوي تقريباً قدماً واحدة لكل نانو ثانية (**مليار من الثانية**)، وسرعة الضوء المحدودة لا تهم كثيراً في حياتنا اليومية، ومع ذلك، فعلى الأغلب أنك لاحظت تأخراً في وصول الإشارة في البرامج التلفزيونية التي تتضمن اتصالاً بين شخصين أحدهما على الجانب الآخر من الكرة الأرضية، لذا، يمكنك أن تلاحظ التأخّر البسيط بين سؤال شخص و إجابة آخر.

- التاريخ: 2015-06-30
- التصنيف: اسأل فلكي أو عالم فيزياء

#سرعة الضوء #بروكسيما سنتوري #ماضي النجوم

المصادر

- مصدر الصورة
- جامعة كورنل

المساهمون

- ترجمة
  - ناسا بالعربي
- مُراجعة
  - Azmi Salem
- تحرير
  - آلاء محمد حيمور
  - محمد وليد قبيسي
- تصميم
  - Tareq Halaby
- صوت
  - محمد وليد قبيسي
- مكساج
  - عبد الكريم شيخ
- نشر
  - مي الشاهد