لماذا الشتاء أكثر برودة من الصيف؟

www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

الشتاء أكثر برودة لأن محاور الأرض تكون مائلة. يحدث الشتاء في نصف الكرة الذي يميل بعيدا عن الشمس (نصف الكرة الشمالي في الشهر الأول، والجنوبي في الشهر السابع). ولهذا الأمر تأثيران رئيسيان على نصف الكرة الشتائي:

أولا: تكون الشمس فوق الأفق لعدد من الساعات أقل في اليوم، ولذلك تستقبل الأرض كمية حرارة أقل.

ثانيا: تصدم أشعة الشمس الأرض عند زاوية مسطحة تقريبا، لذلك يكون لدينا كمية طاقة أقل لوحدة المساحة يتم استقبالها في نصف الكرة الشتوي. من الصحيح أن الأرض أقرب إلى الشمس في الشهر الأول.

على أية حال، تتغير المسافة من الأرض إلى الشمس بنسبة تبلغ نحو 2% خلال العام. ويؤدي هذا إلى تغير يبلغ قرابة 4% في كمية الإشعاع الشمسي الذي يصدم الأرض، ولذلك لا يعد هذا التأثير ذا أهمية مقارنة مع التأثيرين الآخرين.

حول الصورة: ثلوج بالقرب من حظيرة الطائرات في مركز غلين للأبحاث التابع لناسا.

- التاريخ: 2015-03-30
- التصنيف: اسأل فلكي أو عالم فيزياء

#الأرض #الشمس #الشتاء #الصيف

المصادر

- موقع وكالة ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- تحرير
  - طارق نصر
- تصميم
  - عمار الكنعان
- نشر
  - همام بيطار