حركة الأرض حول الشمس: رحلة في الفضاء نحن جميعًا رواد فضاء، نسافر في مركبة فضائية تدعى الأرض. تدور الأرض حول محورها كل 24 ساعة، وتكمل دورة كاملة حول الشمس في 365.25 يومًا. تتحرك الأرض في مدار بيضاوي حول الشمس، مع ميل محورها ثابتًا عند 23.5 درجة. تُحكم حركة الأرض بقوتين رئيسيتين: قوة جاذبية الشمس وقوة الطرد المركزية. جاذبية الشمس، بفضل حجمها الهائل، تجذب الأرض بقوة، بينما تعمل قوة الطرد المركزية نتيجة دوران الأرض على موازنة هذه القوة، مما يحدد مسارها المستمر حول الشمس. تختلف سرعة الأرض في مدارها، مع كونها أسرع عند اقترابها من الشمس وأبطأ عند ابتعادها. تتواجد الأرض في أقرب نقطة من الشمس في 3 يناير (نقطة الرأس)، وفي أبعد نقطة في 4 يوليو (نقطة الذيل). يؤدي هذا المدار البيضاوي إلى اختلافات في كمية ضوء الشمس التي تصل للأرض، مما يؤدي لتعاقب الفصول الأربعة. عند وجود الأرض في نقطة الرأس يكون فصل الشتاء في نصف الكرة الشمالي، والعكس صحيح في نصف الكرة الجنوبي. بينما في نقطة الذيل يكون فصل الصيف في نصف الكرة الشمالي. يُحدد طول العام بناءً على الوقت الذي تستغرقه الأرض لإكمال دورة كاملة حول الشمس. تُضاف سنة كبيسة كل أربع سنوات لإبقاء السنة ثابتة عند 365 يومًا. تُعد حركة الأرض حول الشمس مسؤولة عن تعاقب الفصول، واختلاف طول الليل والنهار في مناطق الأرض المختلفة. ميل محور الأرض ثابت عند 23.5 درجة، وله دور رئيسي في توزيع حرارة الشمس على الأرض وتنوع المناخات.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي