

SORUN SÖYLEYELİM

Adres: TÜBİTAK, Bilim Çocuk Dergisi
Sorun Söyleyelim Köşesi
Atatürk Bulvarı No:221/
Kavaklıdere/06100/Ankara

Sevgili Bilim Çocuk,
Kutuplarda neden 6 ay gece, 6 ay gündüz yaşanır?

Selin Yetim
Cumhuriyet İlköğretim Okulu / 5-D / Çorum

Gezeganimizin dönüş eksenini, Güneş'in çevresinde dolandığı yörüngesinin düzlemine göre eğiktir. Bu nedenle, Dünya, Güneş çevresinde dolanırken, Güneş ışınları farklı enlemlere dik gelir. 21 Mart ve 23 Eylül'de, ışınlar ekvatora dik gelir. Dünya küre biçiminde olduğundan, bu sırada ışınlar kutuplara yatay gelir. Bu tarihlerde kutup noktalarından bakıldığında Güneş, Dünya'nın dönüşüne bağlı olarak ufukta çepeçevre dolanıyor gibi görünür. 21 Mart'la 23 Eylül arası, Güneş sürekli ufukun üstünde kalır. Bu kez, ufuktan belli yükseklikte, yine çepeçevre dolanıyor gibi görünür. Böylece 6 ay süresince, Güneş kuzey kutbunda hiç batmaz. Bu sırada, güney kutbunda da Güneş hiç doğmaz ve yine yaklaşık 6 ay süren gece olur. 23 Eylül'den 21 Mart'a kadarsa, bunun tersi yaşanır. Güney kutbunda gündüz, kuzey kutbunda gece olur. Kutup noktaları dışında, bu noktaların

çevresinde yine yılın belli dönemlerinde Güneş hiç doğmaz ya da hiç batmaz. Bunlar, kuzey kutup çemberinin kuzeyinde ve güney kutup çemberinin güneyinde yer alan bölgelerdir.

Sevgili Bilim Çocuk,
Tank gibi paletli araçlar nasıl sağa ve sola dönebiliyor?

Yusuf Gökberk Ertunç
İstanbul

Tekerlekli araçlar, genellikle ön tekerleklerinin sağa ya da sola hareketi sayesinde dönebilirler. Bazı paletli araçlarda dört palet bulunur. Bunlar da tekerlekli araçlara benzer biçimde öndeki paletlerin hareketi sayesinde dönebilirler. Yarı-paletli araçlardaysa, arkada iki palet, önde iki tekerlek bulunur. Bunlar da öndeki tekerleklerin hareketiyle sağa ya da sola dönebilirler. Asıl sormak istediğiniz tank gibi iki paletli araçlara, paletlerin birbirine göre hızları değiştirilerek yön verilir. Örneğin, aracı sola döndürmek için, soldaki paletin dönüş süresince yavaşlatılması yeterlidir.



Alp Akoğlu