

sorun söyleyelim?



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

Teleskop uzaktaki nesneleri büyük gösterir. Mikroskopsa yakındaki nesneleri büyük gösterir. Peki, neden teleskop yakındaki nesneleri bulanık gösterir ve büyük göstermez?

Zekican Demiralay
Kocasinan / Kayseri

Teleskopların da, mikroskopların da içinde özel aynalar ve mercekler bulunur. Ancak bunların işlevleri her iki alette birbirinden farklıdır. Örneğin, teleskoptaki ayna ve mercekler nesnelerden yansıyan ışığı toplamaya yarar. Toplanan bu ışık gözümüzde bulunan "ağtabaka"ya düşer. Ağtabakaya ne kadar çok ışık düşerse görüntüyü o kadar büyük görürüz. Ayrıca teleskopun mercekleri ve aralarındaki mesafe de görüntüyü büyük görmemizi sağlar. Böylece çok uzaktaki gezegenleri, yıldızları bize çok daha yakınmış gibi görebiliriz. Mikroskopların mercekleri ise yakındaki nesneleri daha büyük görmemizi sağlar. Mikroskopların bir ışık kaynağı vardır. Bu ışık kaynağından yayılan ışık görüntüyü daha büyük görmemizi sağlar. Ancak mikroskopların mercekleri arasındaki mesafe, yakındaki nesneleri büyük görebilmemizi sağlayacak biçimde ayarlanır. Böylece çıplak gözle göremeyeceğimiz kadar küçük mikroorganizmaları görebiliriz. Kısacası, teleskop ve mikroskop farklı amaçlar için kullanıldıklarından mercekleri arasındaki mesafe de farklıdır. Bu nedenle teleskopu yakını görmek için kullanamayız, mikroskopu da uzağı!



Hande Kaynak
Çizimler: Bengi Genç