

SORUN söyleyelim

Sevgili Bilim Çocuk Okurları,

Hepimiz, çevremizde olan bitenleri, canlıların özelliklerini, uzayın derinliklerinde neler olduğunu, besinlerin yararlarını, makinelerin nasıl çalıştığını ve daha milyonlarca konuyu anlamak ve öğrenmek için istek duyarız. İşte, anlamak ve öğrenmek istediğiniz soruların yanıtlarını araştırarak bu köşede yayımlıyoruz. Yanıtını merak ettiğiniz tüm sorularınızı aşağıdaki adrese gönderebilirsiniz.

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

Merhaba,

Sineklerin düşmeden nasıl baş aşağı yürüdüklerini merak ediyorum. Eğer cevaplarsanız çok sevinirim.

Taner Çimen

Çayırılı İlköğretim Okulu / 7-B / Ereğli / Zonguldak

Sevgili Bilim Çocuk,

Biz duvara veya tavana tırmanmaya çalıştığımızda düşeriz. Ama böcekler rahatça duvarlara tırmanabilir, tavanda dolaşabilirler. Bunun nedeni nedir?

Hazel Yıldız

Dr. Cavit Özyeğin İlköğretim Okulu / 7-B / İzmir

Birçok hayvan değişik yöntemler kullanarak duvarda ya da tavanda yürüyebilir. Bazı hayvanlar, yüzeyin tırtıklı olmasından yararlanır. Pençeleriyle bu küçük tırtıklara tutunabilirler. Bazı kertenkeleler, ayaklarının altındaki mikroskobik kıllar yardımıyla tavanda yürüyebilir, hatta koşabilir. Kertenkele, ayağının tabanını yüzeye bastırıldığında, bu kıllar, moleküller arasında oluşan zayıf bir kuvvet olan Van der Waals kuvveti etkisiyle tavana yapışır. Kertenkelenin ayağını belli bir açıyla kaldırması bu kuvveti ortadan kaldırır ve kertenkele bu şekilde hareket edebilir.

Bazı örümcekler, tavanda yapışkan ipekten bir iz bırakırlar. Bu, daha çok bir tırmanıcının ipine benzer. Hem düşmelerini engeller hem de örneğin, bir sineği yakalamak için zıpladıklarında yeniden tavana dönebilirler.

Birçok sinek türü, tavanda ya da eğimli yüzeylerde durabilmek için yapışkan bir sıvı salgılar. Bu sıvı, sineklerin daha çok kaygan yüzeylere tutunmalarını sağlar. Ancak, bu yöntem, tozlu ya da çok girintili çıkıntılı yüzeylerde pençeler ya da kıllar gibi işe yaramaz.

Sevgili Bilim Çocuk,

Gökyüzünde bir cismin yıldız mı, gezegen mi olduğunu anlamak için göz kırıp kırpmadığına bakarız. Peki yıldızlar neden göz kırpar?

Aslıhan Dursun
Güzelyalı / İzmir

Yıldızlar, bize çok uzakta yer alan gök cisimleridir. Gerçekte ortalama büyüklükleri Güneş'inki kadar olsa da biz onları birer nokta gibi görürüz. Yani, onlardan bize ulaşan ışık bir noktadan kaynaklanıyor gibidir. Yıldızdan gelen ışık demetinin yolunu değiştirebilecek herhangi bir etken, bizim onu görmemize engel olur. Bu nedenle, yıldızların ışıkları, atmosferdeki çalkantılardan önemli ölçüde etkilenir. Atmosferdeki hava hareketi, yıldızların ışıklarının değişik yönlerde saçılmasına yol açar. Gezegenlerse yıldızlara oranla bize çok daha yakında yer alırlar. Çıplak gözle farkedemsek de aslında onları tam nokta olarak değil, birer disk gibi görürüz. Yani, onlardan bize ulaşan ışık demeti çok daha geniş bir alandan gelir. Atmosfer, gezegenlerden gelen ışınları da saçtığı halde, gözümüze sürekli olarak ışık ulaştığından onları sabit görürüz.