

Adres: TÜBİTAK Bilim Çocuk Dergisi  
Sorun Söyleyelim Köşesi Akay Cad. No: 6  
Bakanlıklar 06420 Ankara  
e-posta: cocuk@tubitak.gov.tr

## Şimşek çakınca neden ışık çıkar?

Emirhan Köse / Güvemalan Ortaokulu / 6-A / Çanakkale

Şimşek ve yıldırım, bulutların içindeki ya da bulutla yer arasındaki elektrik akımı sonucu oluşur. Çok yüksek enerjiye sahip olan bu elektrik akımı, içinden geçtiği havadaki molekülleri enerjiyle yükler. Ancak hemen sonra moleküllerin enerjisi normal düzeyine düşer. Moleküller bu sırada ortaya çıkan enerjiyi ışık olarak yayarlar. Bunun yanı sıra içinden elektrik akımı geçen hava aşırı ısınır. Bu da havanın az da olsa ışık yaymasına neden olur. İşte şimşek çakınca gördüğümüz ışığın nedenleri bunlardır.

## Neden cam ve aynalarda parmak izimizi görürken giysilerimizde göremeyiz?

Nisanur Memiş / Türkiye Kömür İşletmeleri Ortaokulu / 7-G / Bursa

Derimizin altında bulunan ter bezleri, derimizi nemli ve sağlıklı tutmak için bir salgı salgılar. Bu salgı parmak uçlarımızdan dokunduğumuz yüzeylere bulaşır. Bu salgının ve parmaklarımıza dışarıdan bulaşan çeşitli maddelerin oluşturduğu ve yüzeylerde bıraktığı iz parmak izimizdir. Parmak izi, cam ve metal gibi gözeneksiz ve emici olmayan yüzeylerde belirgin olur. Kâğıt ve kumaş gibi gözenekli ve emici yüzeylerse salgının bir kısmını emdiğinden bu yüzeylerdeki parmak izleri belirgin değildir. Bu izleri belirgin hale getirmek için pudra, özel mürekkepler ve bazı kimyasal maddeler kullanılır.



Seçil Güvenç Heper  
Fotoğraflar: Dijitalimaj / Alamy