

SORUN SÖYLEYELİM

Sevgili Bilim Çocuk Okurları,
Yanıtını merak ettiğiniz tüm sorularınızı
aşağıdaki adrese gönderebilirsiniz.

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

Sevgili Bilim Çocuk,

Maddenin korunumu yasasına göre, var olan hiçbir madde yok olamaz, yok olan hiçbir madde de var olamaz. Buna göre, eğer karadelikler varsa ve çevresindeki maddeleri içine çekiyorsa, bu maddeler nereye gidiyor?

Çağatayhan Sevim

Özel İlker Yükseliş İlköğretim Okulu/6-C/Kahramanmaraş

Maddenin korunumu diye bir yasadın söz edemeyiz. Çünkü, madde enerjiye dönüşebilir. Ancak, maddenin yok olamayacağı da doğru. Ya başka bir maddeye ya da enerjiye dönüşebilir. Karadelikler o kadar yoğundur ki, içerdikleri madde sonsuz yoğunluktadır. Karadeliğe dönüşen madde yok olmaz; onun kütlesine eklenir.

Sevgili Bilim Çocuk,

Merak ettiğim ama yanıtını alamadığım bir soru var. Elektronlar neden çekirdeğin çevresinde dönerler? Yerçekimiyle bir ilgisi var mı?

Fatma Karayel

Atom çekirdeğinde bulunan protonlar artı (+) yüklü, çekirdeğin çevresindeki elektronlarsa eksi (-) yüklüdür. Zıt kutuplu elektrik yükleri birbirlerini çekerler. Atom çekirdeğiyle elektronu bir-

birine bağlayan kuvvete elektromanyetik kuvvet deniyor. Bu kuvvet de kütleçekimi gibi, doğadaki temel kuvvetlerden biridir. Ancak, kütleçekimine göre çok daha güçlüdür. Bu nedenle, kütleçekiminin, elektronun çekirdeğe bağlanmasındaki etkisi yok denecek kadar azdır.

Sevgili Bilim Çocuk,

Herhangi bir sıvının içine bir cisim atıldığında neden hepsi yüzemiyor da bazıları yüzüyor?

Doğukan Yurtçu

Cemil Akyüz İlköğretim Okulu/7-D/İzmir

Bir cismin yüzebilmesi için, yoğunluğunun içinde bulunduğu sıvınınkinden az olması gerekir. Bunu bir terazi gibi düşünebilirsiniz. Terazinin bir kefesine bir bardak dolusu su, öteki kefesine de aynı hacimde taş koyarsak taş ağır gelir ve terazinin o kefesini aşağı iner. Eğer teraziye taş yerine yine aynı hacimde tahta koyarsak bu sefer suyun bulunduğu taraf ağır gelir. Bir taşı suyun içine atarsak dibine batar. Çünkü, kendisiyle aynı hacimdeki sudan daha ağırdır. Tahtayı suyun içine attığımızda da tahta yukarı çıkar. Çünkü, kendisiyle aynı hacimdeki sudan daha hafiftir.

Alp Akoğlu