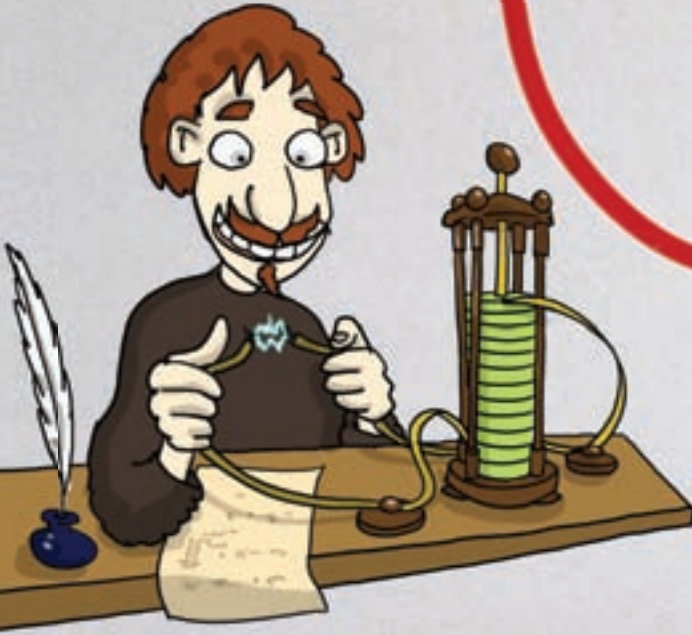


Limon Piliyle

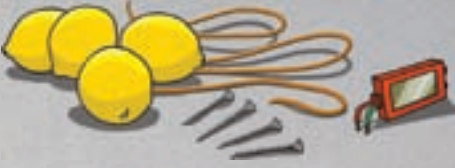
Her gün mutfağımızda kullandığımız limondan pil yapılabileceğini hiç düşündünüz mü? Peki limon piliyle çalışan bir saatinizin olmasına ve okula giderken sizi bu saatin uyandırmasına ne dersiniz?



1800'lü yıllarda ünlü fizikçi Alessandro Volta, bakır ve çinko gibi iki farklı metalin asitli bir sıvıya batırılmasıyla, bir elektrik akımı oluştuğunu keşfetti. Böylece ilk pili icat etmiş. Bu pile "Volta pili" denir.

Çalışan Saat

1



Limon piliyle çalışan saat yapmak için 4 limon, yaklaşık 75 cm uzunluğunda bakır tel, galvanizli yani çinko kaplı 4 çivi ve basit bir dijital saat gerekir.

2



Bakır telden 15'er cm'lik 5 parça kesin. Teliniz plastik kaplıysa uçlarından 2-3 cm soyun.

3

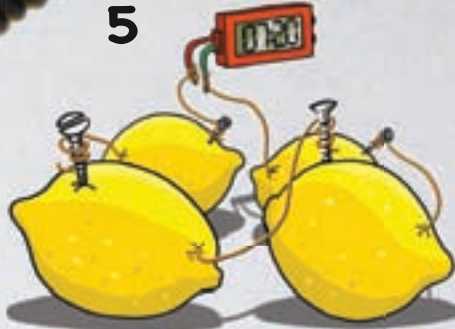


4



Limonları yan yana dizin. Bakır tellerin çiviye bağlı olmayan uçlarını resimdeki gibi yanındaki limona batırın. Ancak bunu yaparken çivinin ve bakır telin birbirinden olabildiğince uzak olmasına dikkat edin. En sondaki limona da beşinci bakır teli batırın.

5



Beşinci bakır telin açıkta kalan ucunu saatin pil bölmesindeki artı noktasına bağlayın. En baştaki limona batırdığınız çiviye bağlı bakır telin ucunu da saatin pil bölmesindeki eksi noktasına bağlayın. Bağlantıları doğru yaptıysanız saatiniz çalışmaya başlayacak. Çünkü çinko ve bakır, limon suyundaki asitle tepkimeye girecek ve elektrik üretimi başlayacak. Başka bir deyişle kimyasal enerji elektrik enerjisine dönüşecek.

Limon pili birkaç ay boyunca saati çalıştırmaya yeter. Saatiniz durduğunda çivileri ya da limonları değiştirerek yeniden çalışmasını sağlayabilirsiniz.

Funda Nalbantoğlu
Çizim: Bilgin Ersözlü
Fotoğraf: Getty Images /serimaj