

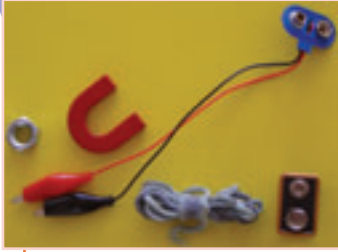
EVDE BİLİM



Mıknatıs Tarafından Çekilmeyen Demir

Gerekli Malzeme:

Küçük bir mıknatıs...
6 ya da 9 voltluk pil...
Yalıtımlı iki bakır tel...
20 cm parça ip...
Demir somun...



Özellikle yeni bir düşünce peşindeyseniz, yani bir buluş yapmak istiyorsanız olaylara tersinden de bakabilmeyi öğrenmelisiniz. Örneğin, mıknatısı ele alalım. Mıknatıs, demiri kendisine çeker. Ancak, öyle bir yöntem bulalım ki demir, mıknatıs tarafından çekilme özelliğini yitirsin! Bu kez, bunun yolunu biz göstereceğiz. Ancak, siz de çevrenizi gözlemleyip kimi olayları nasıl tersine çevirebileceğinizi düşünün.

Haydi Başlayalım

Önce, mıknatısa ipi bağlayın ve demir somunu çekip çekmediğini kontrol edin. (Bu deneyde güçlü bir mıknatıs kullanmayın.) Sonra, somuna elektrik akımı vermek için düzeneği hazırlayın. Bakır telin birini pilin (-) ucuna, diğeri (+) ucuna bağlayın. Tellerin boş uçlarını da somuna iliştin. Elektrik malzemeleri satan dükkanlardan bu düzeneği kurmayı kolaylaştıracak kısaç gibi yardımcı araçlar alıp kullanabilirsiniz. Son olarak mıknatısı hazırladığınız düzeneğe somuna yaklaştırın. Somunun mıknatıs tarafından çekilmediğini göreceksiniz. Bu, nasıl oldu?

Demir yeteri kadar ısıldığında, belirli bir sıcaklığa erişir. Buna "Curie noktası" adı verilir. Bu sıcaklıkta demir, mıknatıs tarafından çekilme özelliğini yitirir. Çünkü, ısı enerjisi demir atomlarını karıştırır. Peki, bunu yapacak ısı enerjisini bu deneyde nasıl elde ettik? Somuna elektrik akımı verdiğimizde ısı enerjisi de ortaya çıktı. Elektrik enerjisi verilen cisimlerin bir süre sonra ısındığını hatırlayın. Şimdi de şunu deneyin. Elektrik akımını kesin, bakalım somun yeniden mıknatıs tarafından çekiliyor mu?

► **Tuğba Can**

"Curie Point"

http://www.exploratorium.edu/snacks/curie_point.html

