

Yüzen Ataş

Yer çekimine meydan okuyarak bir ataşı havada asılı tutun!

bProjeler

<https://bilimordusu.com/>

137

Malzemeler

Güçlü mıknatıs,
Ataş, İplik, Makas,
Uzun cam,
Tornavida, Bant,
Test malzemeleri:
kuruş, kağıt, kumaş
vb.

== Hadi yap! ==

- 1 Mıknatısı tornavidanın ucuna yerleştirin ve ardından tornavidayı cam bardağın üzerine dengeleyin, böylece mıknatıs bardağın kenarından yaklaşık 8 cm sarkar.
- 2 30 cm ip kesin ve ataşa bağlayın. Ataş mıknatısa yapıştırın.
- 3 İpi yavaşça aşağı doğru çekerek ataşı mıknatıstan ayırın ve ataşın mıknatıstan bir iki santimetre uzakta havada durmasını sağlayın.
- 4 İpi sağlam bir şekilde bantlayın, böylece ataş yerinde kalır. Artık hangi malzemelerin manyetik alanı bloke ettiğini test edebilirsiniz.
- 5 Bozuk parayı ataş ve mıknatıs arasına, ataşa dokunmadan yerleştirin. Ne olduğunu gözlemleyin. Diğer test malzemeleri için de aynı işlemi tekrarlayın. Hangi malzemelerin manyetik alanı bloke edip ataşın düşmesine neden olduğunu not edin.

Ne oluyor?

Manyetik kuvvetler, atomların etrafında dönen elektronlar hizalandığında ortaya çıkar. Bu, demir veya nikel gibi bazı malzemelerde, plastik veya ahşap gibi diğer malzemelere göre daha kolay gerçekleşir. Ataş mıknatısa dokunduğunda mıknatıslanır. Mıknatıs ve ataş arasındaki kuvvet ataşı mıknatıslı tutar. Ataş, mıknatıstan gelen yukarı doğru kuvvet ile ip ve yerçekiminden gelen aşağı doğru kuvvet arasında sıkışır. **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**