

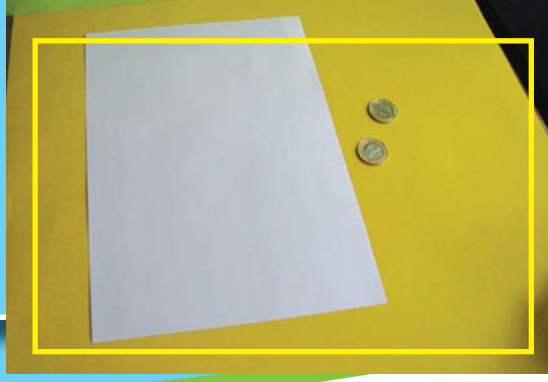
Madeni Parayı Isıtmak!

Diyelim ki, elimizde bir madeni para var. Bu parayı nasıl ısıtırız? Kimileri "Bunda ne var? Parayı bir ısı kaynağının, örneğin kaloriferin üzerine koyarım, olur biter." diyebilir. Elbette, güzel bir fikir! Ancak, biz madeni parayı bir ısı kaynağı kullanmadan ısıtmak istiyoruz? Bu nasıl olabilir? Acaba bu konuda sürtünme kuvvetinden yararlanılabilir mi?



Gerekli Malzeme

- Dosya kâğıdı
- İki madeni para



Haydi Başlayalım!

- 1 Madeni paralardan birini dosya kâğıdının üzerine koyun. Sonra bu parayı iki parmağınızla birkaç dakika boyunca hızla kâğıda sürütün.
- 2 İki madeni parayı da elinize alın ve ne hissettiğinizi söyleyin.



Madeni parayı kâğıda sürttüğünüzde "sürtünme kuvveti" ortaya çıkar. Bu kuvvet, birbirine değen iki nesnenin harekete karşı gösterdiği dirençten doğar. Üstelik, madeni para kâğıda sürüldüğünde sürtünme kuvvetiyle birlikte ısı enerjisi de açığa çıkar. Bu nedenle iki madeni parayı elinize aldığınızda, kâğıda sürtülenin daha sıcak olduğunu fark edeceksiniz. Aynı etki, iki elinizi bir süre birbirine sürttükten sonra da olur.

