

evde bilim

Ok Hangi Yönü Gösteriyor?

Basit bir numarayla bir okun yönünü değiştirebilir misiniz? Haydi gelin deneyelim.

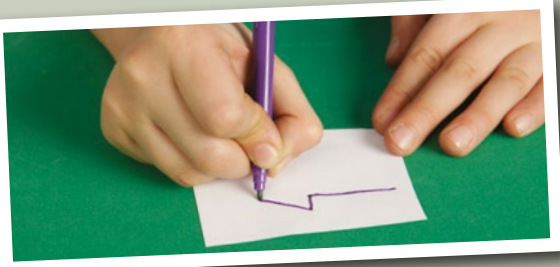
Gerekli Malzeme

- Bir dosya kâğıdı
- Desensiz cam su bardağı
- Bir sürahi su
- Keçeli kalem
- Makas





1 Dosya kâğıdından küçük dikdörtgen bir parça kesin.



2 Kestiğiniz parçanın üzerine bir ok çizİN ve içini boyayın.



3 Kâğıdı bardağın arkasında, bardağa değmeyecek şekilde tutun ve karşıdan bakın.



4 Kâğıdın yerini değiştirmeden bardağı suyla doldurun. Neler gözlemlediniz?



Neler Oluyor?

Bardağın arkasındaki kâğıdın üzerindeki oka baktığımızda oku görebilmemiz için ondan yansıyan ışığın gözümüze ulaşması gerekir. Işık boş bardaktan geçerken belirgin bir değişime uğramaz. Çünkü yalnızca iki ince cam katmanından geçer. Ancak bardağın içini suyla doldurduğumuzda su silindirik şeklini alır ve bir mercek işlevi görür. Oktan bize ulaşan ışınlar mercekte kırılarak yön değiştirir. Merceğin odak noktasından daha uzak bir mesafeden baktığımız için de ok bize yönü değişmiş gibi görünür. Kâğıdın yerini değiştirmeden oka bir de bardağın yakınından, odak noktasından daha yakın bir mesafeden bakarsanız okun yönünün çizdiğiniz gibi görüldüğünü görebilirsiniz.