

evde bilim

Pusula Nasıl Çalışır?

Pusulalar, 12. yüzyıldan bu yana dünyanın hemen her yerinde yön bulmakta kullanılıyor. Peki pusulaların nasıl çalıştığını hiç merak ettiniz mi? Gelin basit bir deney yaparak bunu öğrenelim.

Gerekli Malzeme

- Su bardağı
- Tabak
- Bir sürahi su
- Pipet
- Makas
- Toplu iğne
- Miknatıs



Haydi Başlayalım



- 1** Tabağı su bardağının altına koyun ve bardağı ağzına kadar suyla doldurun.



- 3** Toplu iğneyi mıknatısa hep aynı doğrultuda 15-20 kere sürtün.



- 2** Pipetten yaklaşık birer santimetre uzunluğunda iki parça kesin.



- 4** İğneyi, kestiğiniz pipet parçasının ortasından geçirin. Pipet parçasını toplu iğnenin başına doğru itin. İğneyi ikinci pipet parçasının da ortasından geçirin. Bu parçayı uca bırakın. İki parçayı birbirine paralel konuma getirin.



- 5** Pipet parçalarını geçirdiğiniz iğneyi yavaşça suya bırakın. Neler gözlemlediniz?

Neler Oluyor?

Mıknatısların güney ve kuzey olmak üzere iki kutbu bulunur. İki mıknatısı birbirine yaklaştırsak mıknatısların zıt kutupları birbirini çeker, aynı olan kutuplarıysa birbirini iter. Dünya'nın da manyetik kutupları vardır. Dünya'nın manyetik kutupları, mıknatıs özelliğine sahip, serbest hareket edebilen pusula iğnesinin zıt kutuplarını çeker. Böylece pusula iğnesi güney-kuzey doğrultusunda uzanır.

Bu deneyde toplu iğneyi mıknatısa sürttüğümüzde toplu iğne geçici bir süreyle mıknatıs özelliğine sahip olur. Pipet parçaları geçirildikten sonra toplu iğne suya bırakıldığında serbestçe hareket edebilir hâle gelir. Böylece Dünya'nın manyetik kutuplarının etkisi altına girerek güney-kuzey doğrultusunda yönelir.

