

## Kovadaki Su Dökülecek mi?

Yarısına kadar su doldurduğunuz bir kovayı havada çevirirseniz içindeki su dökülür mü? Haydi gelin, birlikte deneyelim.



### Gerekli Malzeme

- Sapı olan küçük ve derin bir yoğurt kovası
- Yarım metre uzunluğunda çamaşır ipi
- Su



COVID-19 salgınının ülkemizde yayılımının en aza indirilmesi amacıyla Evde Bilim köşemiz bir süre çizimle hazırlanacaktır.

## Haydi Başlayalım



**1** Çamaşır ipinin bir ucunu yoğurt kovasının sapına sıkıca bağlayın.



**2** Kovayı yarısına kadar suyla doldurun.



**3** Bahçeye ya da suyun ve kovanın zarar verebileceği eşyaların bulunmadığı geniş bir alana çıkın. İpin boştaki kalan ucundan tutarak kovayı yerden biraz kaldırın ve kolunuzu hafifçe uzatarak kovayı önünüzde tutun.



**4** Kolunuzu sağa ve sola hareket ettirerek kovayı birkaç kez sallayın. Sallama hızınızı arttırın ve kolunuzla tam daire çizmeye başlayın. Kova dikey ekseninde tam bir tur atacak biçimde dönsün. Neler oluyor?

## Neler Oluyor?

Bir nesnenin dairesel bir yol üzerinde hareket etmeye devam etmesini sağlayan net kuvvete merkezci kuvvet adı verilir. Bu deneyde kovayı havada tam bir tur atacak biçimde döndürdüğünüzde kova dairesel dönme hareketi yapmış olur. Merkezci kuvvet nedeniyle kovanın içindeki

su çemberin merkezine doğru çekilir. Ancak kova yeterince hızlı döndürüldüğünde kovanın içindeki su, aynı zamanda doğrusal bir çizgi üzerinde hareket etme eğiliminde olduğundan kovanın dibine doğru sıkışır ve dökülmez. Kova tam tepeye geldiğinde bile su kovanın içinde kalmaya devam eder.