

# Mancınık Yapalım

Fırlattığınız bir cismin yerçekiminin etkisiyle yaptığı hareketi gözlemlemeye ne dersiniz? Bunun için kolayca bulabileceğiniz malzemelerle bir mancınık yapacağız. Haydi başlayalım.

## Gerekli Malzeme

- Beş kurşun kalem
- Üç paket lastiği
- Bir su şişesi kapağı
- Bir dondurma çubuğu
- Yapıştırıcı



Mancınık, bir cismi uzağa fırlatmaya yarayan bir makinedir. Bu makineyle fırlatılan cisim eğri şeklinde bir yol izleyerek yere düşer. Bunun nedeni yerçekiminin fırlatılan cismi yere doğru çekmesidir.

## Haydi Başlayalım

1 Kurşun kalemlerin dördünü ikisi altta ikisi üstte olacak şekilde bir arada tutun. Bir paket lastiğini beş defa dolayarak bu kalemleri arka kısımlarından birbirine tutturun.



2 Kalemlerden birini ucundan yavaşça çekerek diğer üç kalemden ayırın.



3 Bir arada duran üç kalemin uç kısımlarına da beşinci kurşun kalemi ikinci paket lastiğiyle aynı şekilde tutturun. Bu kalemi de ucundan yavaşça çekerek diğer üç kalemden ayırın.



4 İki kalemin boşa kalan uçlarını bir araya getirin ve üçüncü paket lastiğini yedi sekiz kez dolayarak bu uçları birleştirin.



5 Şişe kapağını dondurma çubuğunun bir ucuna yapıştırın. Kapak çubuğun ucundan yaklaşık yarım santimetre içeride olsun.



6 Dondurma çubuğunun kapaksız ucunu bir arada duran üç kalemin arasına fotoğraftaki gibi sokun.



Manciniğiniz hazır.

**Oyun Önerisi**  
Arkadaşlarınızla kâğıt topları en uzağa atma ya da belirli bir hedefe atma yarışmaları düzenleyebilirsiniz.



Kâğıttan küçük toplar hazırlayın. Kapağın içine bir kâğıt top koyun. Çubuğu geriye doğru çekin. Ardından çubuğu bırakın. Kâğıt topun havada nasıl bir yol izlediğini gözlemleyin.



Suzan Lema Gençer  
Fotoğraflar: Alp Akoğlu  
Çizim: Pınar Büyükgöral