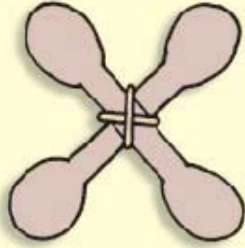
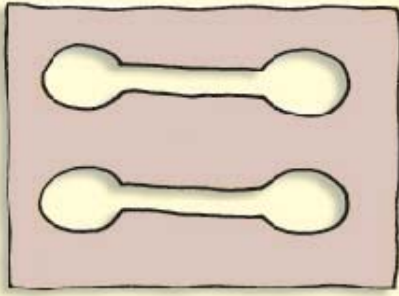


Oyuncaklarla

Bilim



Bumerang Yapıyoruz



Yigit Özgür

Oynarken kaçan topların peşinde koştuktan yorulduysanız mı? O zaman, bir bumerang yapmaya ne dersiniz? Doğru şekilde yapıldığında bumerang, atan kişiye geri döner. Bunu, havada dairesel bir yol izleyerek yapar. Kartondan yapacağınız oyuncak bir bumerangı fırlattığınızda belki fazla uzağa gitmez. Ancak, uygun bir biçimde fırlatırsanız size geri döndüğünü görürsünüz.

Oyuncak bumerang yapmak için gereken malzemeler bir kalem, kalınca bir karton ya da mukavva, makas ve iki adet paket lastiği. Kartonun üzerine şekilde görüldüğü gibi, iki adet kol çizin. Kolların her birinin uzunluğu yaklaşık 20 cm olsun. Ardından, kolları çizdiğiniz yerlerden kesin ve paket lastiklerini kullanarak çapraz şekilde ortalarından birleştirin. Bumerangınız hazır. Şimdi, doğru atış biçimini keşfetmek için denemeler yapabilirsiniz. Bumerangı kendi çevresinde döndürerek, yere paralel olarak fırlatırsanız, doğrusal bir

yol izlediğini görürsünüz. Size geri dönmesini istiyorsanız, biraz eğimli bir biçimde fırlatmalısınız. Gerçekte bumerang bir oyuncak değil, Avustralya yerlilerinin eski av silahıdır. Bu nedenle, onu kartondan bile yapmış olsanız, arkadaşlarınızı incitmemek için dikkatli olmalısınız.

Nasıl Çalışıyor?

Kaçan bir topun hareketi, nasıl fizik kurallarına bağlıysa, bir bumerangın hareketini de fizik kuralları belirler. Gerçek bir bumerangı inceleme olanağınız olduysa, V biçiminde, uçak kanadına benzer iki kanattan oluştuğunu farketmişsinizdir. Uçak kanadı biçimindeki kanatlar, bumerang dönerken, yukarı doğru bir kaldırma kuvveti oluşturur. Bumerangın fırlatılırken döndürülmesi, ona açılma hızı kazandırır ve bu dönme hareketi, onun dairesel bir yol izlemesini sağlar. Bumerang, havayla sürtünmenin etkisiyle yavaşlayıp düşene kadar uçmayı sürdürür.