



Evde Bilim

Renk Çarkı Yapalım

Kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert, mor. İşte gökkuşağının renkleri. Gökkuşağını oluşturan bu renkler Güneş'ten gelen beyaz ışığın, havadaki yağmur damlalarına girerek kırılıp yansınmasıyla oluşur. Yani beyaz ışık renklerine ayrılır. Peki, renkleri tekrar birleştirebilir miyiz? Haydi bir deney yaparak bunu öğrenelim.



Gerekli Malzeme

- Kalem
- CD
- Beyaz karton
- Cetvel
- Makas
- Renkli keçeli kalemler
- Yaklaşık 80 cm uzunluğunda bir ip
- Yapıştırıcı



Haydi Başlayalım

1. CD'yi kartonun üzerine koyup çevresini çizin. CD'yi kartonun üzerinden kaldırmadan tam ortaya bir nokta koyun. Bu şekilde iki daire hazırlayın.
2. Bir cetvel yardımıyla daireleri altı eşit bölüme ayırın. Daireleri dış kenarlarından kesin.
3. Dairelerin içindeki bölümlerin her birini farklı bir renge boyayın. Daireleri boyadığınız bölümleri dışta kalacak şekilde sırt sırtı yapıştırın. Bu, sizin renk çarkınız olacak.
4. Kalemle çarkın merkezine yakın iki delik açın. İpin iki ucunu birer delikten geçirip birbirine bağlayın. Çarkı ipin ortasına getirin.
5. İpi iki tarafından tutup ellerinizle küçük dairesel hareketler yapın. Böylece ip kıvrılacak. İp iyice kıvrılınca durun ve ipi gerin. Çark hızla dönmeye başlayacak. Çarka dikkatle bakın. Ne görüyorsunuz?



Neler Oluyor?

Çark hızla dönerken üzerindeki renkleri ayrı ayrı göremeyiz. Bunun yerine grimsi bir renk görürüz. Bu grimsi renk, çarkın üzerindeki renklerin birleşiminden oluşur. Normalde bu durumda beyaz renk görmemiz beklenir. Bizim çark dönerken grimsi bir renk görmemizin nedeni, kullandığımız boyaların renklerinin saf olmamasından ya da çarkı yeterince hızlı döndürememiş olmamızdan kaynaklanabilir.

Seçil Güvenç Heper
Fotoğraflar: Burak Murat Bayram