

Işık renklerini karıştırmak, boya veya mürekkep renklerini karıştırmaktan çok farklıdır.

### Malzemeler

Mısır gevreği kutusu, Beyaz kağıt, Bardak, Makas, Yapıştırıcı, Keçeli kalemler, İp

### Hadi yap!

1. Bardağın en büyük kısmını mısır gevreği kutusunun üzerine çizip daireyi kesin. Beyaz kağıttan aynı boyutta iki daire kesin. Beyaz kağıt dairelerini karton dairenin her iki tarafına yapıştırın. Keçeli kalemlerle daireyi altı dilime bölün ve bunları kırmızı, yeşil ve mavi renklerle boyayın.
2. Makasla dairenin merkezinin her iki tarafında yaklaşık bir inç aralıkla iki delik açın. Yaklaşık 3 fit uzunluğunda bir ip parçası kesin. İpi dairenin deliklerinden geçirin ve uçlarını birbirine bağlayın.
3. Daireyi ipin ortasına kaydırın ve ipin her iki ucunu birer elinize alın. Daireyi çevirerek ipi tamamen bükün. Sonra ipleri dışa doğru çekerek dairenin dönmesini izleyin. Kırmızı, mavi ve yeşil renkler karıştığında hangi rengi görüyorsunuz? Bir parça hurda kağıdına, keçeli kalemlerle kırmızı, mavi ve yeşil mürekkepleri karıştırarak bu renkleri karşılaştırın.
4. Sadece kırmızı ve yeşil, kırmızı ve mavi veya mavi ve yeşil renklerle renk karıştırma döndürücülerini yapın. Döndürücüde bu renkler karıştığında hangi renkleri görüyorsunuz?

### Ne oluyor?

Kartondan yapılan dairenin dönme hareketi, döndürücüden yansıyan renkli ışığı karıştırır. Işığın ana renkleri kırmızı, mavi ve yeşildir. Bu renkleri ışıkta karıştırdığınızda beyaz elde edersiniz. Boya veya mürekkebin ana renkleri ise sarı, camgöbeği (cyan) ve eflatundur (magenta). Bu renkleri boya veya mürekkeple karıştırdığınızda siyah elde edersiniz. Mürekkepler ve ışık renkleri farklı şekilde karışır. Kırmızı ve yeşil ışık sarı, mavi ve yeşil ışık camgöbeği (cyan), kırmızı ve mavi ışık eflatun (magenta) renklerini oluşturur. **Projeniz için araştırma sorusu, hipotez, bağımlı değişken, bağımsız değişken ve kontrol değişkenlerini belirleyiniz.**

### Ne olur?

Renk karıştırma döndürücünüzü sarı, camgöbeği (cyan) ve eflatun (magenta) ile renklendirirseniz ne olur? Hangi diğer renk kombinasyonlarını deneyebilirsiniz?