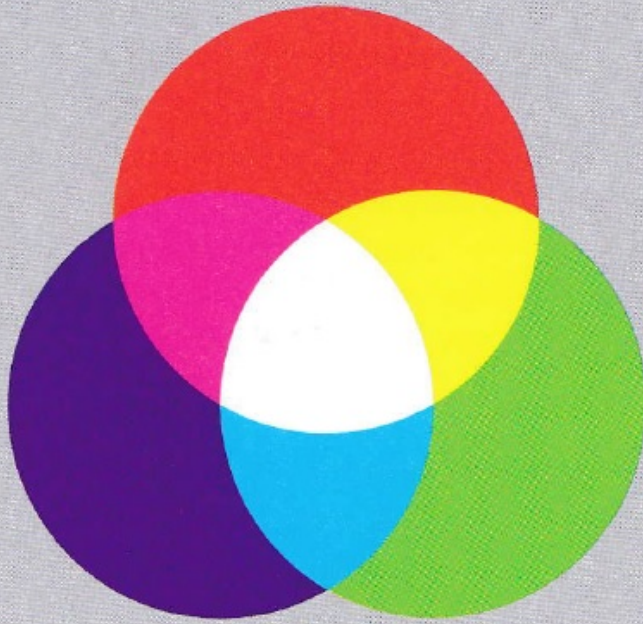


# Beyaz ışık ve ana renkler

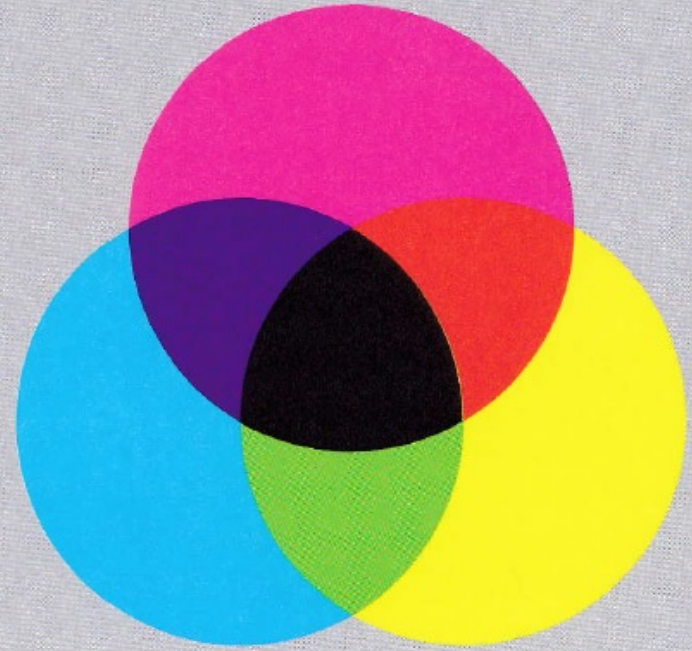
- Bir prizma içinden geçen ışık gökkuşağının bütün renklerini oluşturur. Fakat bu renklerin sadece üçü tüm renkleri meydana getirmek için yeterlidir.
- Kırmızı , yeşil ve maviden oluşan bu renklere toplamsal ana renkler denir.
- Televizyon, bilgisayar, ekranı ve video dünyasında bu renklere 'RGB' (red, green, blue) simgesiyle tanımlanır.
- Beyaz rengi oluşturmak için eşit miktarda kırmızı, yeşil ve mavi ışığı birbirine karıştırmak gerekir.

# Beyaz ışık ve ana renkler

Toplamsal renk karışımı



Çıkarımsal renk karışımı

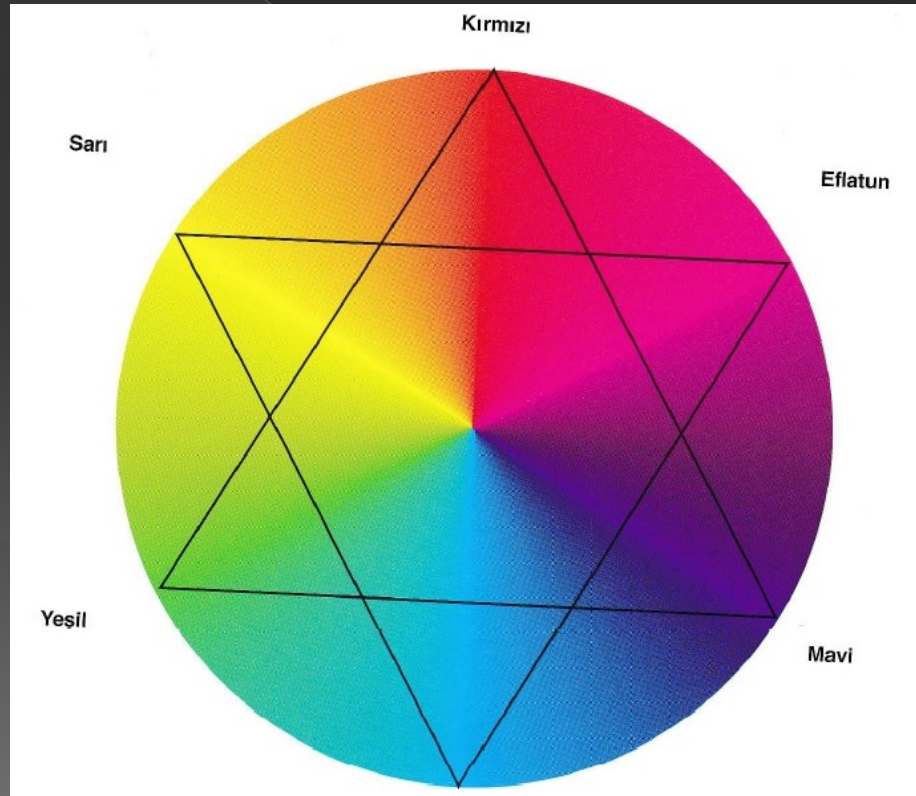


# Beyaz ışık ve ana renkler

- Fotoğrafçılar elektronik tayfta yer alan renkleri bir çark üzerinde göstermeyi daha faydalı bulurlar.
- Bu tür gösterim ışığın nasıl filtre edileceğini ve değişikliğe uğratabileceğini anlamak için bize yardımcı olur.
- Renk düzeltme işlemlerinde, çark üzerinde karşıt konumda olan renklerden, birbirinin etkisini gidermekte yararlanır.

# Beyaz ışık ve ana renkler

## ● Renk çarkı



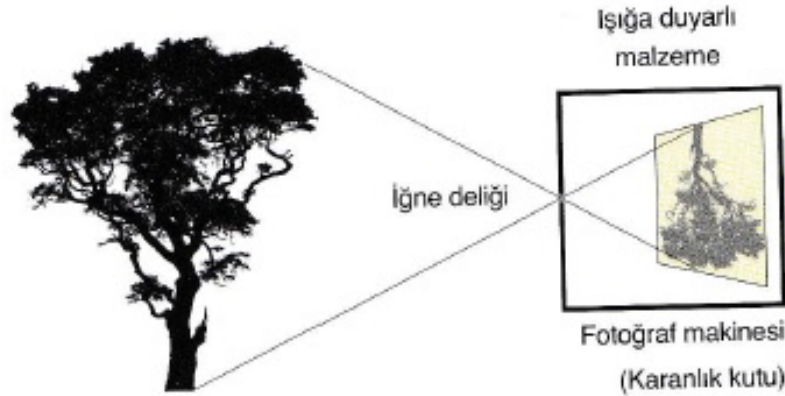
# Karanlık kutu(Camera Obscura)

- Türkçede fotoğraf makinası olarak kullandığımız kelime, gerçekte ne anlama geldiği bilinmeden kullanılır. Sözcük latinedeki camera obscura kelimesinden türetilmiştir ve sade anlatımıyla karanlık oda demektir.
- Karartılmış bir odanın penceresini kaplayan perdeye açılan bir iğne deliğinin karşı duvara soluk ve ters bir görüntü oluşturulmasının ilk defa gözlemlenme tarihi 11.yüzyıla kadar gider

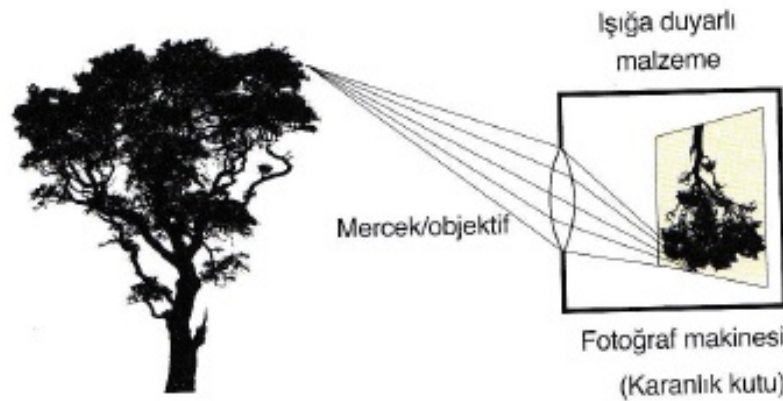


- Işığın iki özelliği fotoğraf çekmemizi mümkün kılar. Bu özelliklerden birisi ışığın düz çizgiler halinde hareket etmesi, diğeryse havdan başka bir ortama geçerken kırılabilir olmasıdır.
- İğne deliği konunun parlak olarak aydınlanmış noktalarından yansıyan ışığın olası hareket yollarını tek bir hatta indirger. Böylelikle gerçeğiyle uyumlu, fakat yukarıdan aşağıya ters çevrilmiş bir görüntü iğne deliğinin karşı duvarına yansıtılır.

# ◉ Karanlık kutu (Camera Obscura)



Fotoğraf makinesi üç unsurdan oluşur: Görüntüyü oluşturan bir düzenek (mercek/objektif ya da iğne deliği), ışığın içine girmesini sağladığımız bir karanlık kutu ve görüntüyü kaydetmek için ışığa duyarlı bir malzeme (film ya da elektronik algılayıcı).



# İğne deliği ve Basit objektifler

- Modern objektiflerin karmaşıklaşan yapılarına karşı gelişen bir yaklaşım, esnek takip çıkarma üniteleriyle donanmış basit objektiflerin yeniden kullanım alanı bulmasına yol açmıştır.
- Modern iğne deliği donanımlı fotoğraf makineleri hazır olarak satın alınabileceği gibi, fotoğrafçı böyle bir düzeneği bir toplu iğne yada minik bir matkap ve ince bir metal yada plastik tabaka kullanarak kendisi de imal edebilir.