

Gözlerinize İnanamayacaksınız!

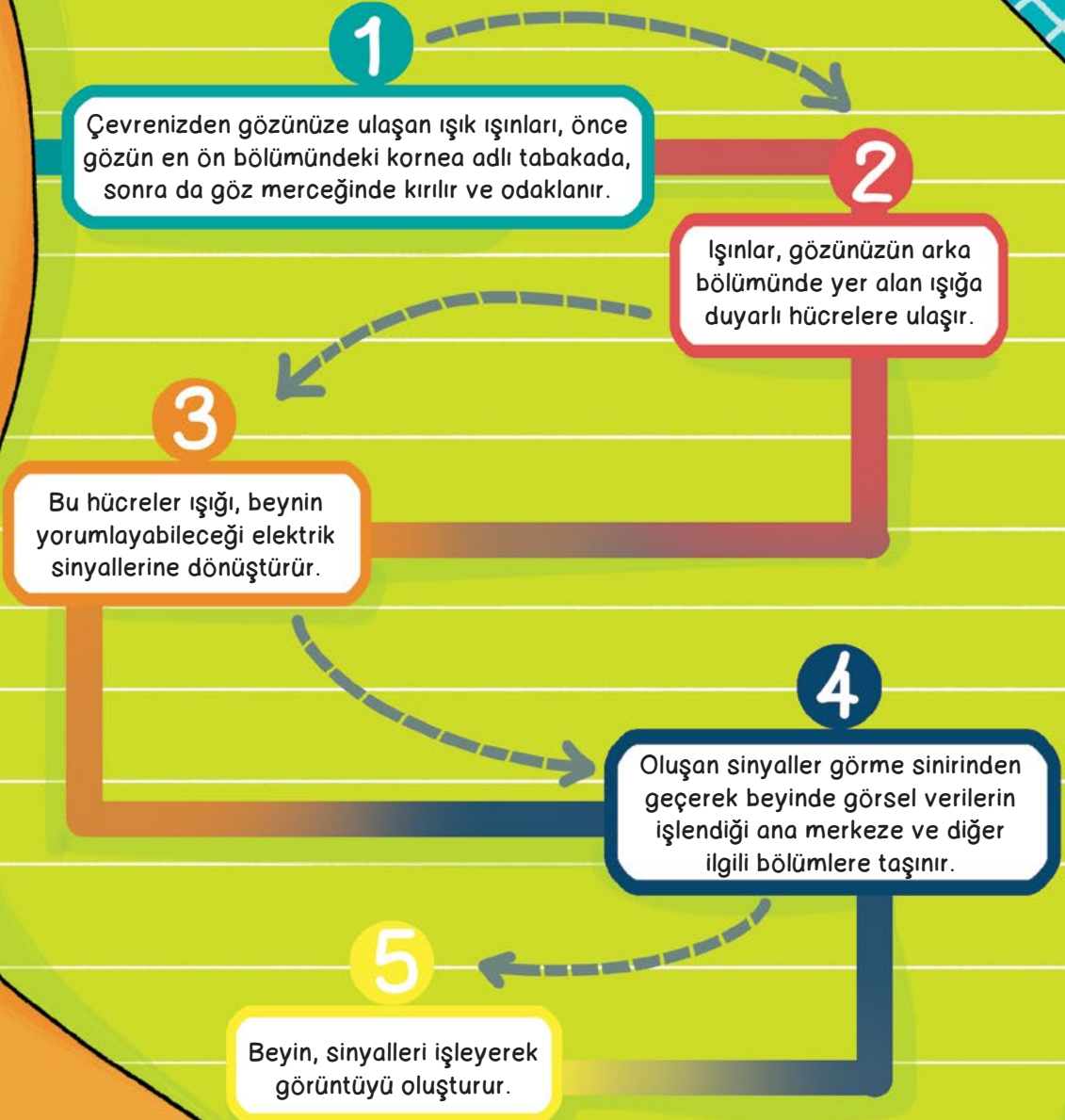
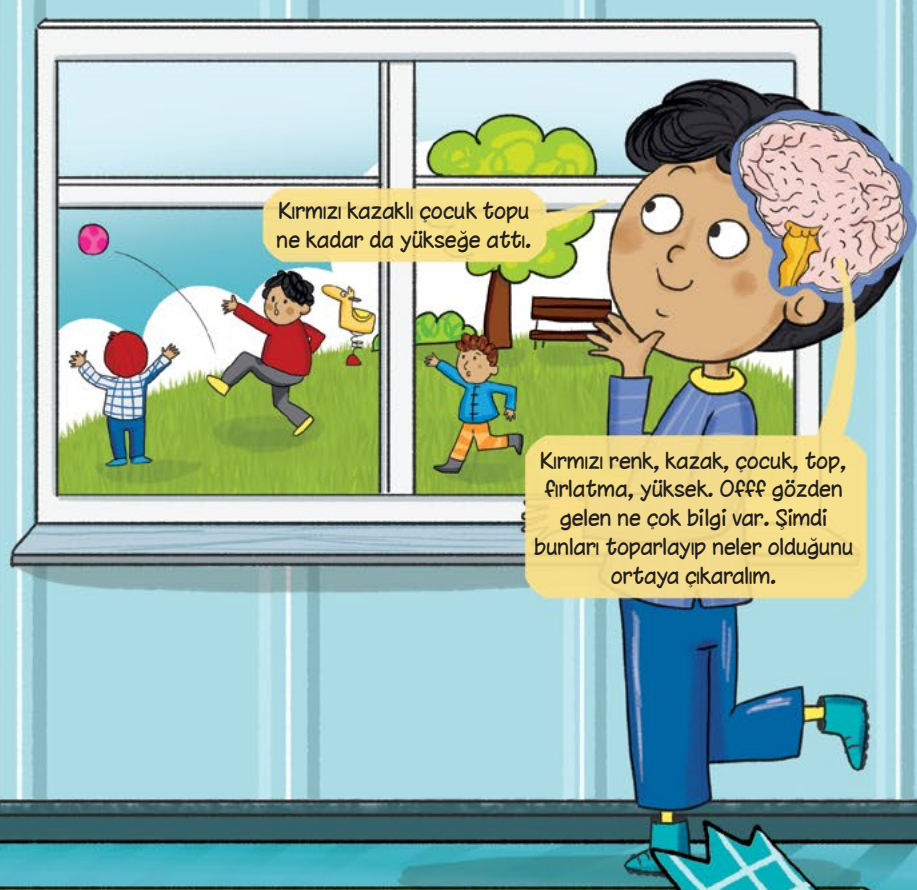
Bazı sabit görsellere baktığınızda renklerinin değiştiğini ya da şekillerin hareket ettiğini gördüğünüz oldu mu hiç? Beyniniz bu görselleri ışık, görsellerin rengi ya da deseni gibi pek çok faktörün etkisiyle yanlış algılayabilir. Haydi gelin, neden böyle gördüğünüzü birlikte inceleyelim.

Göz, burun, kulak gibi duyu organları çevredeki uyarıları duyumsar. Bu sırada oluşan sinyaller sinir hücreleri aracılığıyla beyne gönderilir. Duyumsama duyu organlarında, algılamaysa beyinde olur. Beyin, bazen karmaşık bir uyarıya karşılaşılabılır. Bunlar arasında en ilgi çekici olanlarından biri göz yanılsamalarıdır.

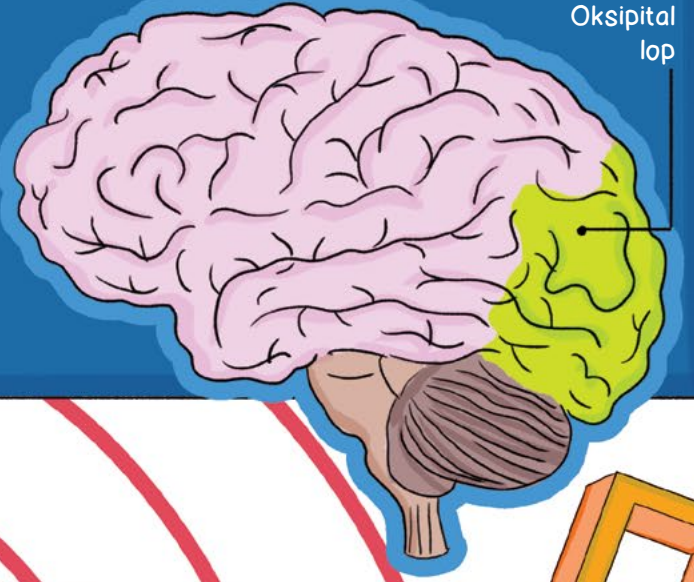


Beyin, çok hızlı çalışan bir organ olmasına karşın bazen çevreden gelen verileri doğru biçimde algılamakta yetersiz kalabilir. Bu, beynin duysal verileri algılama konusunda kusursuz olmadığını gösterir. Beyin, görülenleri ya da hissedilenleri daha hızlı algılayabilmek için bazı durumlarda çıkarımlar yapabilir. Örneğin tam olarak göremediğiniz bir nesnenin kabaca neye benzediğini anlamak için gelen görsel verileri, belleğinizdeki eski bilgilerle tamamlar. Bu tahminler, beyninizin yanılsamaları kolaylaştırır.

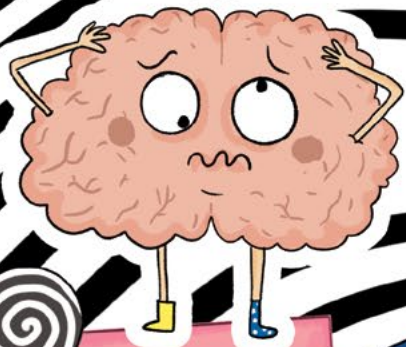
İnsanlar doğduğu andan başlayarak çevresini tanımak ve anlamlandırmak için görme duyusundan yararlanır. Bunu yapmak için pek de çaba harcamaz, sadece gözlerini açıp bir şeye bakması yeterlidir. Ancak çevrenin görsel olarak algılanabilmesi için arka planda göz ve beyin iş birliği yaparak yoğun bir çaba harcar. Bakalım gözlerinizi açınca neler yaşıyor?



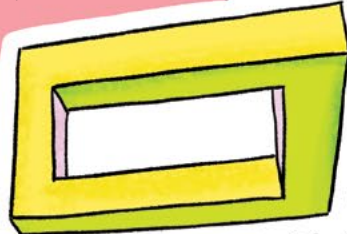
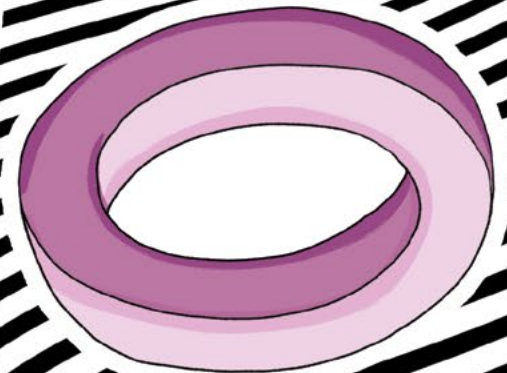
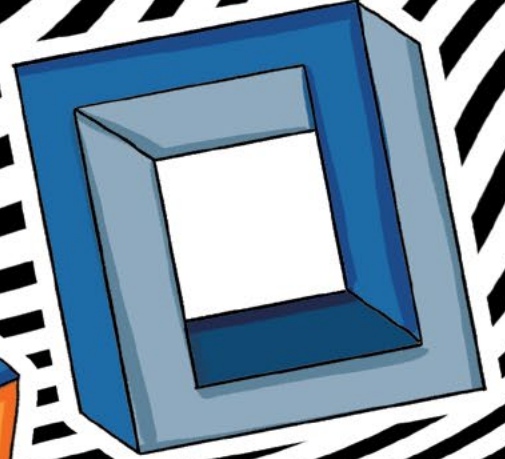
Görme, beynin farklı bölgelerinin aktif olarak rol aldığı oldukça karmaşık bir süreçtir. Özellikle beynin enseye yakın bölümünde yer alan oksipital lop adındaki bölge, görme işinin baş sorumlusudur. Oksipital lop; bakılan nesnenin biçim, renk, açı, hareket, yönelim gibi farklı özelliklerinin algılanması için kendi içinde de farklı bölümlere ayrılır. Ancak bazen algılanan görüntüyle gerçekte var olan görüntü birbirinden farklı olabilir.



Göz yanılsamaları; eğlenceli ve şaşırtıcı olmakla kalmaz, aynı zamanda beynin çalışma mekanizmasını eşsiz bir biçimde ortaya çıkarır. İnsanlar hareketsiz bir görsele baktıklarında oksipital lobun hareketi algıladığı bölgelerinde de etkinlik olduğu görülmüştür. Yani aslında gören, yorumlayan ve yanılan gözler değil; beyindir.



Algılanan ve gerçek arasındaki bu farklılık nedeniyle oluşan göz yanılsamaları, beynin fiziksel dünyayı algılamada bazen başarısız olabileceğini de gösterir. Biyolojik olarak tüm bu görsel duyumsama ve algılama süreci saniyenin seksende biri kadardır.



Göz yanılsamaları kendi içinde üç gruba ayrılır: Fizyolojik, değişmez ve algısal yanılsamalar. Gelin, bunları etkinlikleri ve örnekleriyle birlikte inceleyelim.

Fizyolojik yanılsamalar, bakılan görüntüdeki ışık ve renkteki farklılaşmalarla ya da hareketle ilişkilidir. Gözler ya da beyin, aşırı uyarı alarak gerçekte var olmayan desen ya da biçimler görür. Uyarıcı görüntünün görme aşamalarında beyni gerekenden fazla uyarmasıyla fizyolojik yanılsamaların gerçekleştiği düşünülür.



Değişmez yanılsamalar, birden çok parçanın bir araya gelmesiyle farklı bir görüntünün oluştuğu yanılsamalardır. Büyük görüntüyü oluşturan parçaların ayırt edilmesi kolay olsa da büyük görüntü, küçük görüntülerden tamamen farklıdır. Küçük görüntülerin arasında boşluklar vardır ancak beyniniz bu boşlukları doldurarak büyük ana görüntünün algılanmasını sağlar.



Giuseppe Arcimboldo'nun eseri

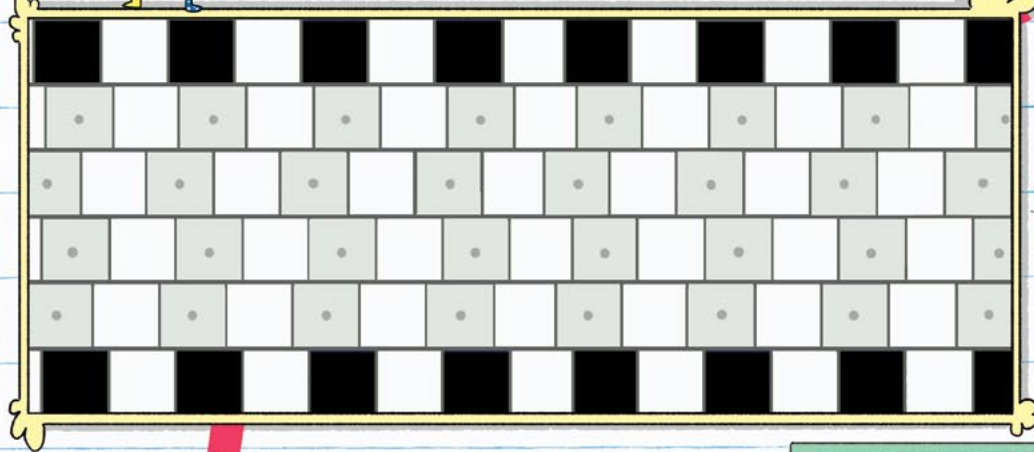
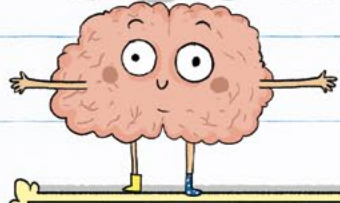
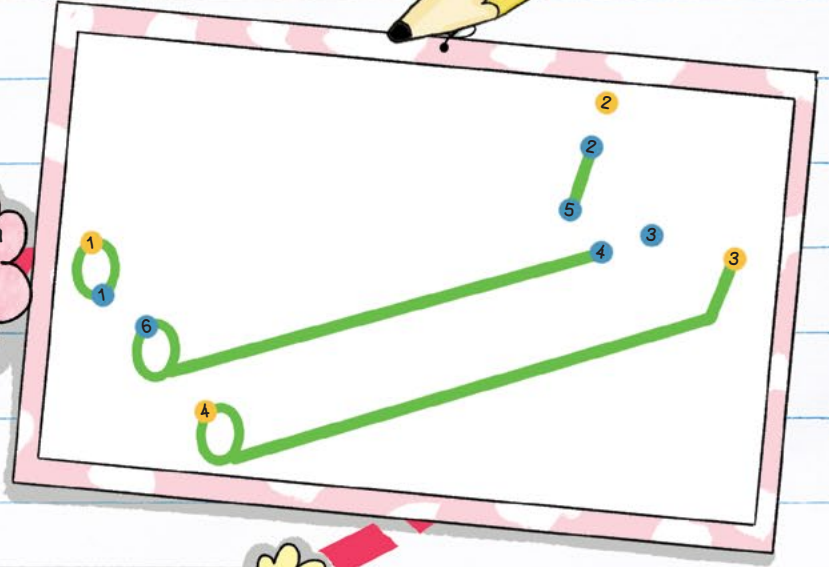
Algısal yanılsamalardaysa uyarıcı doğru ya da gerçekçi olmayan ipuçları içerir.



Şimdi Sıra Sizde

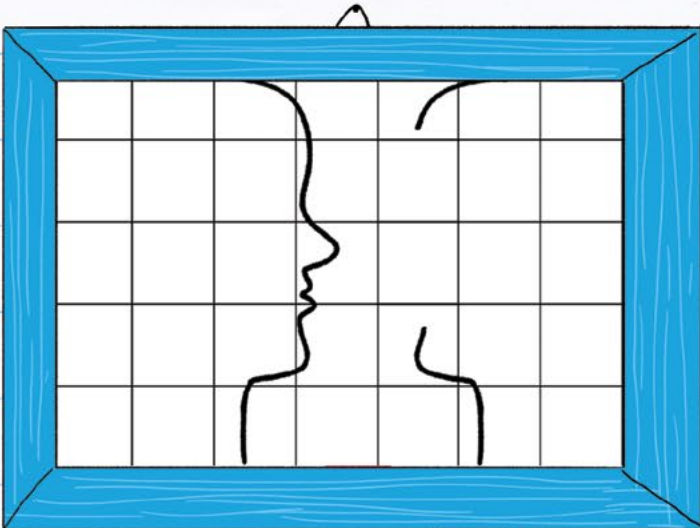
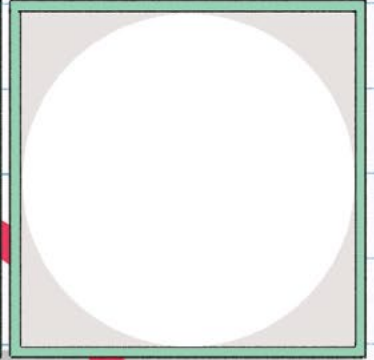
En baştan uyarıyoruz, bu göz yanılsamalarına odaklanmanız başınızın dönmesine neden olabilir!

Bir kalem ve cetvel kullanarak önce sarı noktaları sonra da mavi noktaları, 1'den başlayarak sırayla son rakama kadar birleştirin. İşte imkânsız çatal yanılsaması!



Noktalı kareleri siyah renkte boyayın. Çizgiler eğilmeye başladı bile!

Siyah olmayan bir kalemlle soldaki karaktere gözler ve ağız çizin. Ardından ortadaki kırmızı çarpıya en az 30 saniye boyunca dikkatlice bakın. Sonra da hemen beyaz daireye bakın. Neler oluyor?



Sol taraftaki yüz şeklinin simetriğini sağ tarafa çizin. Ardından yüzleri boyayın. Aralarında bir vazo görebiliyor musunuz?

Sena Nur Öğüt
Çizim: İrma Zmiric Çetinkaya

