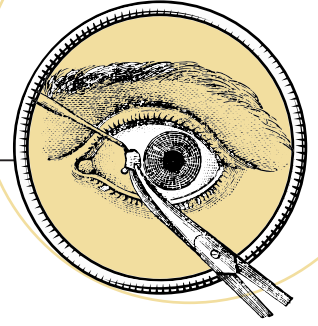


## BÖLÜM 2

# Görme Gelişimi



Mehmet İÇÖZ<sup>1</sup>  
Şule Gökçek GÜRTÜRK İÇÖZ<sup>2</sup>

Duyularımızın en mükemmeli ve en inceliklisi olan görmenin gelişimini ve gözün fonksiyonunu anlamak incelikli ve çok yönlüdür. Görme için temel faktör ışıktır. Işık ise gerekli uyaran varlığında salınan ve etraftaki objelerden yansıtılan, 400 -700 nm dalga boyları arasında yer alır. Görünür ışığın dalga boyları ve frekans aralığı tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Elektromanyetik spektrum özellikleri

Renk	Dalga Boyu	Frekans Aralığı
Mor	400-450 nm	670-750 THz
Mavi	450-490 nm	610-670 THz
Yeşil	490-560 nm	540-610 THz
Sarı	560-590 nm	510-540 THz
Kırmızı	635-700 nm	430-480 THz

Bir cismi görebilmek için cismin her iki ucundan gelen ışığın, her birinin retinada ayrı bir koni üzerine düşmesi ve bu noktaların da farklı yerlerde görülebilmesi için uyarılmamış bir koni alanı olması şarttır. Bu koşullar sağlanıp ışınlar nodal noktada toplanırsa oluşan açı 1 dakika olarak kabul edilir ve minimum görme açısı olarak bilinir. Gözün nodal noktası konusunda ortak

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Yozgat Şehir Hastanesi Göz Hastalıkları AD. dr.mehmet.icoz@hotmail.com

<sup>2</sup> Asist. Dr., Ankara Şehir Hastanesi Göz Hastalıkları AD. gokceksule@gmail.com

## Kaynaklar

1. Soytürk, M. (2010). Görme Keskinliği ve Ölçümü. Nevbahar Tamçelik (Ed.) Optik Refraksiyon Rehabilitasyon Temel Bilgiler içinde (s. 177 – 192). İstanbul:Galenos Yayınevi
2. Greenwald, M.J. Refractive abnormalities in childhood. *Pediatr Clin North Am.*, 2003; 50(1): 197-212. Doi: 10.1016/s0031-3955(02)00105-0
3. Colenbrander, A. (2002). Measuring vision and vision loss. In:Tasman W, Jaeger EA (Eds.), *Duane's Ophthalmology*, Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins
4. Büyükyıldız, H.Z. (2010). Işık Nedir?. Nevbahar Tamçelik (Ed.) Optik Refraksiyon Rehabilitasyon Temel Bilgiler içinde (s.1 - 5)
5. Fishbane, P.M., Gasiorowicz, S., Thornton, S.T, (2003). Cilt II Bölüm 36. Yalçın C. (Ed.) *Temel Fizik* içinde (s. 965-987 ). Ankara:Arkadaş Yayınevi
6. Sanaç, A.Ş., Şener, E.C. (2001) Şaşılık ve Tedavisi. (2). Ankara:Pelin Ofset
7. Somer, D. (2009). Çocuklarda Göz Muayenesi ve Refraksiyon. Emel Başar (Ed.) *Çocuklarda Göz Hastalıkları* içinde (s. 7 – 24). İstanbul:Martı Ofset
8. Tomaç, S.,Altay, Y. Near stereocuity: development in preschool children; normative values and screening for binocular vision abnormalities; a study of 115 children. *Binocul Vis Strabismus Q*, 2000; 15: 221-228
9. Tomaç, S., Birdal, E. Effects of anisometropia on binocularity. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*, 2001; 38:27-33
10. Tomaç, S., Şener, E.C., Sanaç, A.Ş. Clinical and sensorial characteristics of microtropia. *Jpn J Ophthalmol*, 2002; 46: 52-58
11. Mutluay, A.H. (2008). Şaşılıkta Duyusal Testler. Nevbahar Tamçelik (Ed.) Şaşılık içinde (s. 37 – 46) İstanbul:Epsilon Yayınevi
12. Şener, E.C. (2008). Çocuk Göz Hastalıkları ve Şaşılık. Ankara:Güneş Tıp Kitabevleri
13. Oruçoğlu, F. (2018). Güncel ve Özet Oftalmoloji. İstanbul:Kutlu Yayınevi
14. Adams, A.J., Verdon, W.A. and Spivey, B.E. (2009). Color Vision. *Duane's foundations of clinical ophthalmology* chap. 19, W. Tasman and E.A. Jaeger (Eds.) Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins
15. Eğrilmez, S. (2010). Kontrast Duyarlılık İşlevi. Nevbahar Tamçelik (Ed.) Optik Refraksiyon Rehabilitasyon Temel Bilgiler içinde (s. 193 – 203). İstanbul:Galenos Yayınevi
16. Pelli, D.G., Robson, J.G., Wilkins, A.J. The design of a new letter chart for measuring contrast sensitivity. *Clinical Vision Sciences*, 1988 2(3): 187-199
17. Sanaç, A.Ş., Şener, E.C. (2001) Şaşılık Muayenesi Bölüm 6. Ali Şefik Sanaç, E. Cumhuriyet Şener (eds.) Şaşılık ve Tedavisi içinde (s. 43 - 60). Ankara:Pelin Ofset
18. Olitsky, S.E., Hug, D., Smith, L.P. (2007). Abnormalities of refraction and accommodation, Kleigman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BS. (Eds.) *Nelson Textbook of Pediatrics* in (p. 2572 – 2573). Philadelphia:Saunders, Elsevier
19. Zorab, R.A., Straus, H., Dondrea, C.L., Arturo, C., Du Charme, N., Tunaka, S., Huebner, S. (2007) *American Academy of Ophthalmology*. San Francisco:LEO
20. Kutluk, S. (2010). Klinikte Uyum Sorunları. Nevbahar Tamçelik (Ed.) Optik Refraksiyon Rehabilitasyon Temel Bilgiler içinde (s. 162 - 166). İstanbul:Galenos Yayınevi