

**A) Gözün Bölümleri :**Göz yuvarlağı küre şeklindedir ve dıştan içe doğru sert tabaka (göz akı), damar tabaka ve ağ tabaka (retina) olmak üzere üç kısımdan oluşur.

**1-) Sert Tabaka (Göz Akı) :**Gözün en dış kısmındaki gözü dıştan saran, gözü dış etkilerden koruyan beyaz renkli koruyucu tabakadır. Sert tabakada kan damarları bulunmaz.Sert tabaka gözün ön kısmında küreselleşir, incelir, saydamlaşır ve saydam tabakayı (korneayı) oluşturur.

**▪ Saydam Tabaka (Kornea) :**Sert tabakanın gözün ön kısmında küreselleşmesi, incelmesi ve saydamlaşmasıyla oluşan tabakaya **saydam tabaka (kornea)**denir. Saydam tabaka göze ışığın ilk geldiği yerdir. Saydam tabaka göze gelen ışığı kırarak göz bebeğine düşürür.

**2-) Damar Tabaka :**Sert tabaka ile ağ tabaka arasında bulunan tabakadır. Damar tabakanın yapısında çok sayıda kılcal kan damarı ve siyah renk tanecikleri bulunur.  
 Damar tabakadaki kan damarları göz hücrelerini besler, siyah renk pigmentleri ise gözünün içinin karanlık olmasını, yansıma olmamasını ve net görüntü elde edilmesini sağlar.Damar tabaka gözün ön kısmında iris ve göz bebeğini oluşturur.

**▪ İris :**Gözün ön kısmında, düz kaslardan yapılan renkli (siyah, kahverengi, mavi, yeşil, ela) tabakadır.İris dışarıdan gelen ışığın miktarına göre büyüyüp küçülerek göz bebeğinin büyüyüp küçülmesini sağlar.

**▪ Camsı Cisim :**Göz merceği ile ağ tabaka arasındaki boşluğu dolduran kısımdır. Göz yuvarlağının şeklinin korunmasını ve göz merceğinin yerinde kalmasını sağlar.

**Göz Bebeği :**

Gözün ön kısmında ve irisin ortasında bulunan açıklıktır. Göz bebeği, göze gelen ışığın gözün iç kısmına ilk girdiği yerdir. Göz bebeği, iris sayesinde büyüyüp küçülerek göze giren ışık miktarını ayarlar.Göze fazla ışık gelirse iris incelir, uzar, genişler ve bu sayede göz bebeğini küçülterek göze az ışık girmesini ve yansıma olmayıp net görüntü oluşmasını sağlar.

Göze az ışık gelirse iris kısalır, daralır, küçülür ve bu sayede göz bebeğini büyülterek göze fazla ışık girmesini net görüntü oluşmasını sağlar.

**3-) Ağ Tabaka (Retina) :**Gözün en iç tabakasıdır. Gözdeki görme duyu hücreleri bu tabakada bulunur, görme duyu sinirleri bu tabakadan çıkar ve görme olayı bu tabakada gerçekleşir.Görme duyu hücreleri ağ tabakanın her yerinde bulunabilir ve bu nedenle görüntü ağ tabakada herhangi bir yerde oluşabilir. Fakat en net görüntü sarı benekte oluşur.Ağ tabaka gözün ön kısmında göz merceğini oluşturur. Sarı benek ve kör nokta da ağ tabakada bulunur.

**▪ Sarı Benek (Sarı Leke) :**Görme duyu hücrelerinin yoğun olarak bulunduğu ve ağ tabakada en net görüntünün oluştuğu yerdir. Sarı benek göz bebeğinin tam karşısında bulunur ve görüntü burada ters olarak oluşur.Sarı benekte **çubuk (çomak)**ve **koni**şeklindeki görme duyu hücreleri bulunur. Çubuk şeklindeki görme duyu hücreleri az ışıkta (karanlıkta) siyah ve beyaz renklerin görülmesini ve cisimlerin şekillerinin algılanmasını, koni şeklindeki görme duyu hücreleri fazla ışıkta (aydınlıkta) diğer renklerin görülmesini sağlar. Koni şeklindeki hücrelerin eksikliğinde **renk körlüğü** ortaya çıkar.

**▪ Kör Nokta :**Sarı beneğin altında bulunan, görme duyu sinirlerinin gözden çıktığı yerdir. Kör noktada görme duyu hücreleri bulunmaz ve burada görüntü oluşmaz.

**Göz Merceği (Lens) :**Ağ tabakanın gözün ön kısmındaki bölümüdür. Göz merceği, göz bebeği ve irisin arkasında yer alan ince kenarlı bir mercektir. Göz merceği ağ ve damar tabakaya kaslar sayesinde bağlanmıştır.Göz merceği, göz bebeğinden gelen ışınları, kaslar sayesinde incelip şişkinleşerek kırar ve sarı benek üzerine düşürür. Bu sayede **göz uyumunu**gerçekleştirir.

**b) Göz Uyumu :**

Bakılan cismin uzaklık ya da yakınlığına göre göz merceğinin kaslar sayesinde incelip şişkinleşerek cismin görüntüsünü sarı benek üzerine düşürmesine **göz uyumu**denir.

Yakındaki cisimlere bakıldığında göz merceği kasılarak şişkinleşir ve görüntüyü sarı benek üzerine düşürür.

Uzaktaki cisimlere bakıldığında göz merceği gevşeyerek incelir, uzar ve görüntüyü sarı benek üzerine düşürür.

Göz merceği her uzaklıktaki cisimler için göz uyumunu gerçekleştiremez. Göz merceği göze 25 cm ile 13 m arasındaki uzaklıkta bulunan cisimler için göz uyumunu gerçekleştirebilir.

▪ Göz, kendisine 13 m`den daha uzaktaki cisimleri, göz merceğini hareket ettirmeden yani göz uyumunu gerçekleştirmeden net olarak görür.

▪ Göz, kendisine 13 m ile 25 cm arasındaki uzaklıklarda bulunan cisimleri, göz merceğini inceltip şişkinleştirerek yani göz uyumunu gerçekleştirerek net olarak görür.

▪ Göz, kendisine 25 cm`den daha yakındaki cisimleri net olarak göremez.