

DUYU ORGANLARI

(Organa sensium)

Canlılar çevrede meydana gelen olaylara karşı kayıtsız kalmaz. Yaşamını devam ettirebilmesi ve korunabilmesi için çevredeki olayları algılamak, değerlendirmek, kendisi için en uygun cevabı hazırlamak ve uygulamak zorundadır.

Bu olayların hepsi canlı için bir bütünlük arz eder ve tüm sistemler birlikte çalışır. İşte bu faaliyetlerin ilk safhası olan çevrede meydana gelen olaylardan haberdar olma işi **duyu organları sayesinde olur.**

Biz burada göz, kulak bahsedeceğiz. Burun ve dil ait olduğu sistemler içerisinde anlatıldı.

GÖRME ORGANI (Organum visus)

Görme organı; göz küresi ve gözün yardımcı oluşumları olarak iki ayrı başlık altında incelenir. Görme işlemini yapan en önemli kısım göz küresi (**bulbus oculi**)'dir. Bundan başka göz küresinin korunmasını ve hareketlerini temin eden organlarda görme işlemine dâhildir.

Göz küresi (Bulbus oculi): Yukarıdan aşağıya basık bir küre biçimindedir. Kürenin ön kısmını oluşturan cornea'nın konveksliği daha fazladır. Kürenin önünde bulunan en çıkıntılı noktasına ön kutup (**polus anterior**), arkasında bulunan en çıkıntılı noktasına ise arka kutup (**polus posterior**) denir.

Sclera: Gözün dış tabakasının büyük bir kısmını (yaklaşık 5/6) teşkil eder. Çocuklarda mavimsi renkte, erişkinlerde beyaz ve yaşlılarda, dokusunda yağ hücrelerinin birikmesinden dolayı sarımsı renktedir. Sağlam kollagen liflerden yapılmış olan sclera, hem gözün şeklini oluşturur ve hem de göz küresi içerisinde bulunan oluşumları korur.

Iris: Göz küresinin orta tabakasının en önde bulunan parçasıdır. Göze rengini veren tabakadır. İrisin ortasında bulunan deliğe **pupilla** denir.

Retina'da uyarıları alma ve nakletme vazifesini yapan ve arka arkaya sıralanmış üç çeşit hücre vardır. Basil ve koni hücreleri, bipolar ganglion hücreleri ve multipolar ganlion hücreleri.

Mercek (Lens crystallina): Her iki yüzü konveks olup yaklaşık 9mm çapında yuvarlak bir mercektir. Ön yüzün pupilla hizasında olan kısmı ön kameraya, yan kısımlarda arka kameraya bakar. Merceğin arka yüzü corpus vitreum ile komşuluk yapar.

KULAK (İŞİTME VE DENGE ORGANI)

İşitme ve denge organı olan kulak; **dış kulak (auris externa)**, **orta kulak (auris media)** ve **iç kulak (auris interna)** olmak üzere üç parçaya ayrılır. Dış kulak ve orta kulak sadece işitme duyusu ile ilgilidir. İç kulak ise hem işitme ve hem de denge duyusu ile ilgilidir.

Dış kulak (Auris externa): Dış kulak; kulak kepçesi (**auricula**) ve dış kulak yolu (**meatus acusticus externus**) olmak üzere iki parçadan meydana gelmiştir.

Kulak kepçesi (Auricula): Başın yan tarafında bulunur ve ses titreşimlerini toplamaya yarar.

Orta kulak (Auris media): Orta kulak, temporal kemik içerisinde bulunur. Timpan zarı aracılığı ile dış kulaktan ayrılmış ve **tuba auditiva** (Östaki borusu) aracılığı ile nasopharynx ile bağlantılıdır.

Kulak zarı (Membrana tympani): Dış kulak ile orta kulak boşluğu arasındaki sınırı oluşturur. Uzunluğu 10mm, genişliği, 8.5mm'dir.

Kulak kemikcikleri (Ossicula aditus): Orta kulak boşluğunda tympan zarından itibaren içe doğru **malleus**, **incus** ve **stapes** olmak üzere üç tane kemikçik bulunur. Bu kemikçikler oynar eklemler aracılığı ile birbirine bağlanmıştır.

Orta kulakta tympan zarının ve kemikçiklerin durumunu gereğ'e göre ayarlayan **m. tensor tympani** ve **m. stapedius** adı verilen iki çizgili kas vardır.

Östaki borusu (Tuba auditiva): Timpan boşluğunu nasopharynx'e bağlayan bir yoldur. Görevi orta kulak boşluğundaki hava basıncının dışarıdaki atmosfer basıncı ile aynı kalmasını sağlamaktır. Uzunluğu 3.5-4cm kadardır.

İç kulak (Auris interna): İç kulak, temporal kemiğin petroz parçasının içerisinde bulunur. Hem ses duyusu ve hem de vücudumuzun dengesi ile ilgili özel duyu hücreleri ihtiva eder. İç kulak, çeşitli yönde uzanan bir takım dolambaçlı yollardan ve bu yollar arasında ve bağlantıyı sağlayan kanallardan oluşur. Bundan dolayı bütün bu kanallara **labyrinthus** adı verilmiştir..

Kemik labirent; vestibulum, canales semicirculares ossei, ve cochlea olmak üzere üç kısımdan oluşur.

Cochlea: Kendi üzerine 2,5 defa kıvrılmış bir salyangoza benzer. İşitme ile ilgili yapıları barındırır.

İç kulak (Auris interna): İç kulak, temporal kemiğin petroz parçasının içerisinde bulunur. Hem ses duyusu ve hem de vücudumuzun dengesi ile ilgili özel duyu hücreleri ihtiva eder. İç kulak, çeşitli yönde uzanan bir takım dolambaçlı yollardan ve bu yollar arasında ve bağlantıyı sağlayan kanallardan oluşur. Bundan dolayı bütün bu kanallara **labyrinthus** adı verilmiştir..