

SOLUNUM SİSTEMİ

Balıklarda gaz değişiminin yapıldığı en önemli organ solungaçlar olup, çoğu türde deri de solunumda görev alır.

Bunun yanında, solungaçlar, ağız boşluğu, bağırsak ve gaz kesesinin değişikliğe uğramasıyla hava ile kan arasında doğrudan gaz değişimi yapılabilir.

Ergin balıkların solungaçları iç solungaçlardır.

Balıkların embriyonik ve larval dönemlerinde dış solungaçlarda görülebilir.

Balıklarda solunum organı olan solungaçlar, yutak bölgesinde her iki yanda içten dışa doğru uzanan bir seri cep ya da yarık içinde bulunur

- Cyclostoma'da solungaçlar cepler içindedir. Her cebin içinde farenkse açılan bir iç solungaç deliği, bir de dışarı açılan dış solungaç deliği bulunur. Cepler birbirinden septumlarla ayrılmışlar ve dışardan solungaç sepeti ile desteklenmişlerdir. Her cebin üst ve alt yüzeyinde lamel denilen ikinci katları olan çok sayıda solungaç filamentleri bulunur.
- Kıkırdaklı ve kemikli balıklarda solungaç filamentleri solungaç kemerleri üzerinde taşınır. Kıkırdaklı balıklarda solungaçlar odacıklar içinde, septumlarla birbirinden ayrılarak bulunur. Kemikli balıklarda bu septumlar indirgenir. Bütün solungaç yayları tek bir boşluk içinde bulunur.
- Bir solungaçta içten dışa doğru solungaç dikenleri, solungaç yayları ve solungaç filamentleri olmak üzere üç bölüm vardır

HAVA KESESİ

- Kemikli balıkların çoğunda karın boşluğunun üstünde böbreklerin altında bulunur. Kıkırdaklı balıklarda bulunmaz.
- Hava kesesi vücut hacminin % 4-11 arasındadır ve atmosferde bulunan ancak oranları farklı olan oksijen, azot ve karbondioksit gazı karışımı içerir.
- Hava kesesinin bir kanal ile sindirim kanalına bağlantılı olduğu balıklara fizostom balıklar, bağlantısı olmayan balıklara **fizoklist** balıklar denir.