

# KIKIRDAKLI BALIKLAR

Sistematik

# Sistematik

- **Grup II: Craniata**
- **Subfilum: Gnathostomata** :Gerçek çeneleri ve çift haldeki üyeleri mevcuttur.
- **Üst sınıf: Pisces** (Balıklar) : Hepsi sularda yaşar. 3 sınıfa ayrılır. Bunlar Placodermi, Chondrichthyes, Osteichthyes'tir.
- **Sınıf 1: Placodermi**: Fossil balıklardır. Vücut kemik plaka veya pullarla örtülüdür. 6 ordosu vardır; Acanthodii, Arthrodira, Stegoselachii, Antiarchi, Macropetalichthyida ve Palaeosponylii'dir.
- **Sınıf II: Chondrichthyes** (Elasmobranchii) İskelet kıkırdak yapıda olup pullar küçük ve plakoid yapıdadır. 4 alt sınıfı vardır.

# Sistematik

- **Alt sınıf I: Venacanthiformes:** Fossil tatlisu köpekbalıklarıdır.
- **Alt sınıf II: Cladoselachiformes:** Fossil deniz köpekbalıklarıdır.
- **Alt sınıf III: Selachiformes (Elasmobranchii) =** (Köpekbalığı ve Vatozlar): solungaçların her biri ayrı bir delikle dışarı açılır. Solungaç kapakları yoktur. Genellikle her bir gözün arkasında birer tane spirakulum bulunur. Kloakları mevcuttur. 2 ordosu (takımı) vardır.

# Sistematik

- **Takım I: Squaliformes:** Vücutları tipik olarak iğ ya da mekik şeklindedir. Solungaç yarıkları 6-7 çifttir.
- **Familiya: Hexanchide:** (Sığır köpekbalıkları)
- Örnek türler; 1.*Hexanchus griseus* (Altı solungaçlı köpekbalığı):Boyları 5 m. kadardır. Genellikle balıklarla beslenirler.İnsanlar için tehlikeli olabilirler.500 m.ye kadar derinlikte olabilirler. Ülkemiz sularında ve Atlas okyanusunda mevcuttur.
- 2.*Hexanchus cinereus* (Yedi solungaçlı köpekbalığı): Birici türe benzer. Ülkemiz denizlerinde mevcuttur.

# Sistemantik

- **Familya: Heterodontidae**
- Örnek tür: *Heterodonthus japonicus* : Boyları 1 m kadar olup insanlar için tehlikeli değildir. Büyük Okyanus ve Hint Okyanusunda yaşarlar.
- **Familya : Carcharidae:** Vucutları ve burunları sivridir dorsal yüzgeçleri vardır. Kuyruk yüzgecinin üst lobu alttakinden büyüktür.
- Örnek tür: *Carcharias ferox* (Öfkeli Köpekbalığı): Boyları 4 m kadar olup su tabanında bulunan balık ve kafadanbacaklılarla beslenirler.

# Sistematik

- **Familya: Isuridae** (Dev köpekbalıkları = Dik burunlular): Vücut uzun ve burun sivridir sırt tarafı genellikle gri veya esmer gri karın tarafı beyazımsıdır.Tropik ve ılıman denizlerin kıyılarından açıklarına kadar pelajik olarak yaşarlar. Ülkemiz sularında yaşayanlarının boyları 10-13 m kadar olabilen bu balıklar insanlar için tehlikelidir.
- Örnek tür: *Carcharodon carcharias* (Büyük beyaz köpekbalığı): Boyları 12 m ağırlıkları 3 ton kadardır .Tüm denizlerde yaygın olup ülkemiz denizlerinde de mevcuttur.

# Sistematik

- **Familiya** : **Scyliorhinidae** (Köpekbalıkları )  
Genellikle 2 dorsal yüzgeçleri vardır.
- Örnek tür: *Scyliorhinus caniculus* (Küçük lekeli köpekbalığı): Boyları 80 cm kadar olabilir . Başları yassılaştırmıştır. Yumurtalarının her birinin köşelerinde uzun iplikler vardır. Sürüler halinde bulunurlar. Avrupa ve ülkemiz denizlerinde bulunurlar.

# Sistemik

- **Familya :Triallidae** (Kaygan derili köpekbalıkları):2 dorsal yüzgeçleri vardır.
- Örnek tür: *Mustelus mustelus* (Asıl köpekbalığı): Boyları 160 cm.kadardır.Denizlerde 40-100 m.derinliklerde taban kısmında yaşarlar.Ülkemiz denizlerinde mevcuttur.
- **Takım: Rajiformes:** Vücutları dorzo-ventral olarak yassılaştırmıştır.Gözler başın üzerindedir ve bunların arkasında geniş spirakulumlar vardır.Kuyruk sapı üzerinde 2 dorsal yüzgeçleri vardır.Tüm denizlerde bulunurlar.



# Sistematik

- **Familya: Torpedinidae** (Elektrikli balıklar) Vücutları geniş ve pullu, kuyrukları kısa ve kalındır. İki dorsal yüzgeçleri vardır. 200 volt kadar elektrik üretebilirler.
- Örnek tür: *Torpedo torpedo* (Lekeli Elektrikli Balık) Boyları 60 cm kadardır. Sirtında etraflarında birer açık renkli halka bulunan 5 tane göz benzerileke mevcuttur. Ülkemiz denizlerinde bulunur.
- **Familya: Rajidae** (Vatoz balıkları): Gözlerin arkasında yer alan spirakulumlar solunum suyunun alınmasına yarar. Dünyanın tüm denizlerinde yaşarlar.
- Örnek Tür: *Raja clavata* (vatoz) :Boyları erkeklerde 70, dişilerde 125 cm, ağılıkları 6 kg kadar olabilmektedir. Denizlerimizde bulunur. Sırt ve karın tarafında kemik dikenler bulunur.

# Sistematik

- **Alt sınıf III: Holocephali:** Kıkırdak bir iskelete sahip olmaları bakımından kıkırdaklı balıklara benzerler. Ancak solungaçları 4 çift olan bu balıklarda solungaçların hepsi ayrı ayrı dışarı açılmaz onun yerine kemikli balıklarda olduğu gibi operkulumları vardır. Dişleri plakalar şeklindedir ve üst kafatasına sıkı bir şekilde bağlanmıştır. Omurgalarında omurlar oluşmamıştır. Diğer kıkırdaklı balıkların aksine kloak ve spirakulumları yoktur. Vücut yuvarlak ve hafifçe yanlardan yassılaştırmıştır. Başları büyük, burun küt ve ön kısmında gaga şeklinde bir yapı vardır. Birinci dorsal yüzgeçleri oldukça büyüktür ve önünde uzun bir diken bulunur. Bu dikenin dip kısmında zehir bezi vardır. İkinci dorsal ve kaudal yüzgeçleri küçüktür. Pektoral yüzgeçleri gelişmiştir. Devoniende ortaya çıkmışlar ve hala yaşamaktadırlar. Sadece bir takımı vardır.

# Sistemantik

- **Takım : Chimaeriformes:** Üç familyası bulunmaktadır
- **Familya: Chimaeridae:** (Deniz kedileri)
- Örnek tür; *Chimaera monstrosa* (Deniz kedisi = Tavşan balığı):Boyları 1,5 m. kadardır. Denizlerin 200 m. kadar derinlikteki taban kısımlarında yaşarlar. Bazen 1000 m. kadar derinlere inebilirler. Dorsal yüzgeçteki zehirli diken öldürücü olabilir. Atlas okyanusu ve Akdeniz`de yaşar. Ülkemiz denizlerinden kaydı yoktur.

# Sistematik

- **Famulya: Rhinochimaeridae:**Burunlary testere Őeklinde diŐcikler iŐerir. Kuyruklary kamŐı Őeklinde olup dorsal yűzgeŐteki zehirli diken Őok uzundur. Denizlerin 600 - 2600 m. derinliklerinde yaŐarlar. ŬŐ cins ve dűrt tűrű vardır.
- Őrnek tűr; 1.*Harriotta raleighana* Boylary 1,2 m. kadardır. Atlas okyanusunda yaŐar. Ŭlkemiz denizlerinden kaydı yoktur.

# Sistemantik

- **Famulya: Callorhynchidae:**Burun ucunda bulunan uzantı ile su tabanını eŒeleyip burada yaŒayan canlılarla beslenir. Yalnız bir cinsi ve dört türü vardır.
- Örnek tür; 1.*Callorhynchus capensis*  
Boyları 1 m. kadar olabilmektedir. Denizlerin 200 m.`den daha derin kısımlarında bulunmaz. Eti yenir. Güney yarımküredeki denizlerde yayılıŒ gösterir.