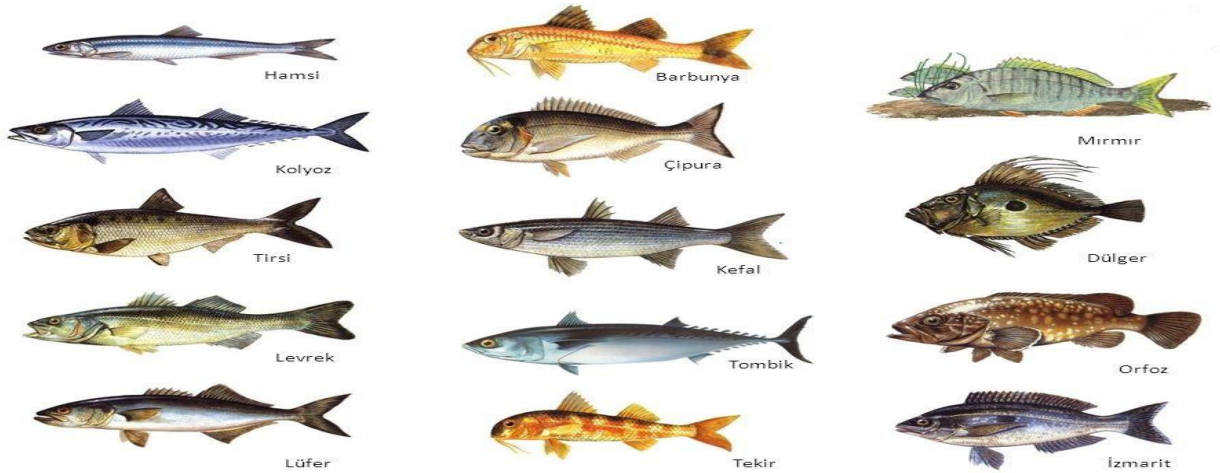
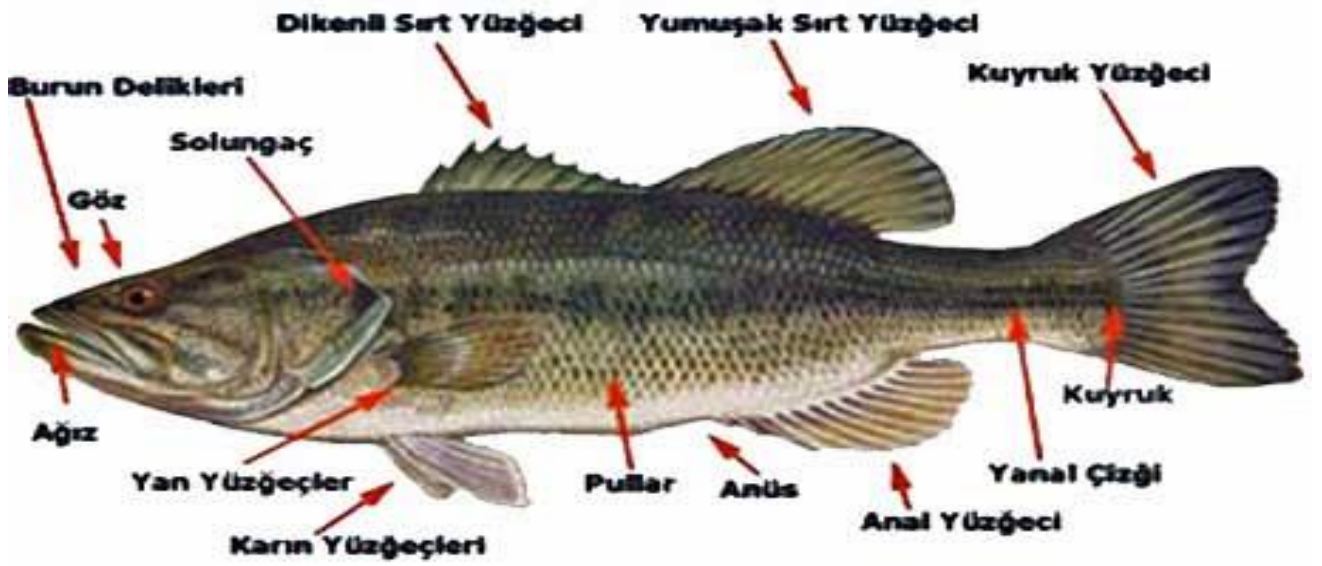


B.Omurgalı Hayvanlar

1.Balıklar

- Balıklar, tatlı ve tuzlu sularda yaşar.
- Köpek balığı, çekiç balığı, vatoz gibi türlerinde kıkırdaktan; hamsi, sazan, levrek gibi türlerinde kemikten yapılmış iç iskelet bulunur.
- Köpek balıkları gibi bazı balıklar hariç diğer tüm balıklarda dış döllenme ve dış gelişme görülür.
- Genelde yavru bakımı yoktur.
- Vücut ısıları, dış ortam sıcaklığına bağlı olarak değişen canlılardır.
- Balıklar kış uykusuna yatmaz.
- Solungaç solunumu yapar.



2.İki Yaşamlılar

- İki yaşamlılar, tatlı sularda ve nemli karasal bölgelerde yaşamaya uyum sağladığından bu şekilde adlandırılır.
- Ayrı eşeyli canlılardır.
- Döllenme ve embriyonel gelişmeleri suda gerçekleşir. Embriyonel gelişimini tamamlamadan yumurtadan çıkan yavrulara **larva** adı verilir. Larvalar, başkalaşım geçirip ergin kurbağalara dönüşür.
- İki yaşamlıların birçoğunda yavru bakımı görülmez
- İki yaşamlılarda solungaç, akciğer ve deri solunumu görülür.
- Bazı iki yaşamlılar renk değiştirebilme özelliğine sahiptir. Bu özellikleri sayesinde ortamlara rahatlıkla uyum sağlayabilir ve düşmanların saldırılarından korunabilir.
- İki yaşamlılar kış uykusuna yatar. **Bacaksız kurbağa, ağaç kurbağası, yılan balığı semenderi ve semender** bu gruba örnek olarak verilebilir.



3.Sürüngenler

- Omurgalılar içerisinde karasal hayata uyum sağlayan ilk gruptur. Karada ve suda yaşayan türleri vardır.
- Vücutları, **keratinden** yapılmış pullarla ve kemiksi plakalarla kaplıdır.
- Kertenkele ve yılanlarda pullu deri, büyümeyi engellediğinden zaman zaman yenilenir, buna **deri** (gömlük) **değişimi** denir.
- Akciğer solunumu yapar.

- Vücut sıcaklıkları çevre sıcaklığına bağlı olarak değişen ayrı eşeyli canlılardır.
- İç döllenme ve dış gelişme görülür.
- Üremek için suya ihtiyaç duymaz. Sürüngenlerde kuluçkaya yatma, yavru bakımı ve başkalaşım görülmez.
- **Kertenkele, bukalemun, timsah, yılan, su kaplumbağası** sürüngenler grubuna dâhil canlılardır.

