

BİTKİLER

- Bitkiler canlılığın devamı için önemli görevler üstlenen canlı türüdür. Yeşil yapraklı bitkiler fotosentez yaparak canlılar için gerekli olan oksijenin ve besinin üretilmesini sağlar.
- Ayrıca fasulye, nohut, mercimek, bakla gibi bazı bitkiler ise köklerinde bulunan azot bağlayıcı bakteriler sayesinde canlılar için çok önemli olan havadaki azotun canlılara ulaşmasını sağlarlar.

A) **ÇİÇEKSİZ BİTKİLER:** Tohumu ve çiçeği olmayan bitkilerdir.

- Basit yapıları bitkilerdir.
- Nemli bölgelerde yaşayan bitkilerin kökleri kısa, yaprakları küçüktür.
- Kara yosunu, su yosunu, eğrelti otu, kibrit otu, at kuyruğu, ciğer otu en çok bilinen çiçeksiz bitkilerdendir.

B) **ÇİÇEKLİ BİTKİLER:** tohum ve çiçeğe sahip olan bitkilerdir. Çiçek bitkilerde üreme olayının gerçekleştiği, tohumun oluştuğu kısımdır. Çiçekli bitkiler kök, gövde, yaprak ve çiçeklerden oluşur.

a) **KÖK:** Çiçeğin toprağa tutunmasını sağlar

- Topraktaki su ve mineralleri alır.
- Patates ve turp gibi bazı bitkilerde besin depolanmasını sağlar.
- Fasulye, nohut, mercimek gibi bitkilerde azotun topraktan canlılara geçmesini sağlar.
- Kök fazla su ve mineralleri depo edebilir.

b) **GÖVDE:**

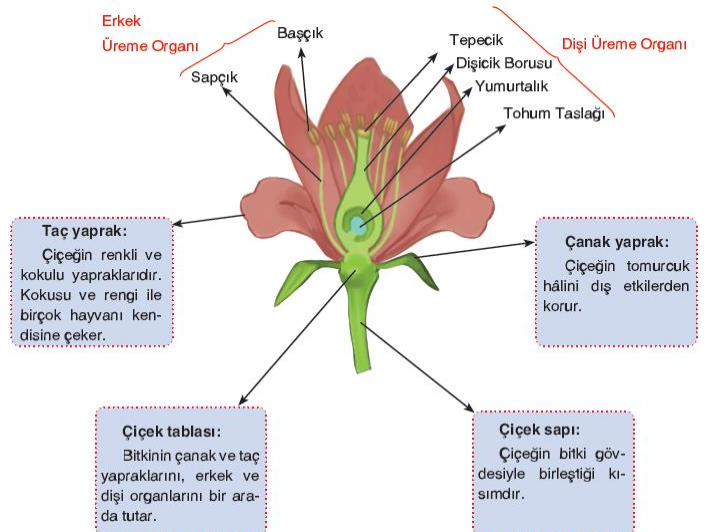
- Bitkinin dik durmasını sağlar.
- Kök tarafından alınan su ve mineralleri yapraklara taşır.
- Bitkiye dayanıklılık sağlar.

c) **YAPRAKLAR:**

- Bitkide fotosentezin gerçekleştiği kısımdır.
- Terleme ile boşaltımı sağlar.
- Bitkinin solunum olayı burada gerçekleşir.
- Fotosentez ile besin ve oksijen üretilmesini sağlar.

d) **ÇİÇEK:**

- Üreme organıdır.
- Tohum ve meyve burada oluşur.
- Bazı çiçekler güzel ve hoş bir kokuya sahiptirler.



HAYVANLAR

A) **OMURGASIZ HAYVANLAR:**

- Omurgaları yoktur.

- Kıkırdak ve kemik bulunmaz.
- Yumurta ile çoğalırlar.
- Bazılarının dış yüzeyi kitin denilen sert bir kabuğa sahiptirler.
- Solucan, böcekler, salyangoz, arı, sinek, kelebek, yengeç, ahtapot gibi canlılar örnek olarak verilebilir.

B) OMURGALI CANLILAR:

- Kemik ya da kıkırdaktan oluşan iskeletleri bulunur.
- Daha gelişmiş vücut yapısına sahiptirler.
- Sahip oldukları omurga: vücuda şekil verme, dik durma, hareket gibi özelliklerin gerçekleşmesi sağlamada görevlidir.

a) Balıklar:

- Vücutları pullarla kaplıdır.
- Solungaç solunumu yaparlar.
- Yüzgeçleri yardımıyla su içinde yüzerler.
- Tatlı ve tuzlu suda yaşayan türleri vardır.
- Yumurta ile çoğalırlar.
- Yavru bakımı yoktur.
- Suya bıraktıkları çok sayıda yumurta sayesinde üreme şansını arttırmışlardır.
- Dış döllenme, dış gelişim görülür.

b) Kuşlar:

- Vücutları tüylerle kaplıdır.
- Yumurta ile çoğalırlar.
- Yavru bakımları vardır.
- Akciğer solunumu yaparlar.
- Kuluçkaya yatarak yavrularının yumurta içinde gelişimini sağlarlar.
- İç döllenme, dış gelişim görülür.

c) Kurbağalar:

- Yumurta ile çoğalırlar.
- Yavru bakımı yoktur.
- Solungaç, deri ve akciğer solunumu yaparlar.
- Bazıları karada, bazıları ise suda yaşar.
- Vücutları nemli ve kaygandır.

d) Sürüngenler:

- Karada ve suda yaşayan türleri vardır.
- Yumurta ile çoğalırlar.
- Yavru bakımı yoktur.
- Akciğer solunumu yaparlar.
- Soğukkanlı canlılardır.
- Kış uykusuna yatarlar.
- Vücutlarının dış kısmı sert bir tabaka ile kaplıdır.
- Yılan, kaplumbağa, timsah, kertenkele, iguana gibi canlılar sürüngenler sınıfında yer alır.

e) Memeli Canlılar:

- Doğurarak çoğalırlar.
- Yavrularını sütle beslerler.

- Yavru bakımı vardır.
- En gelişmiş canlı türüdür.
- Gelişmiş organlara sahiptirler.
- Akciğer solunumu yaparlar.
- Vücutları kıllarla kaplıdır.
- İç döllenme ve iç gelişme görülür.
- Anne karnındaki canlının gelişimi canlı türünden türüne değişir.
- Etçil, otçul ve hem etçil hemde otçul olan türleri vardır.
- Köpek, kedi, yunus, balina, inek, yaras, insanlar memeli sınıfındaki canlı türüne ait canlılardır.

MİKROSKOBİK CANLILAR

Bu çok küçük yapıya sahip olup, mikroskop yardımıyla görülebilirler. Yararlı türleri olduğu gibi zararlı türleri de vardır. Her yerde bulunabilen bu canlı türlerine bakteri ve protozoalar örnek verilebilir.

a) Bakteriler:

- Bazıları tifo, kolera, verem, zatürre gibi hastalıklara neden olurken, bazıları ise süttan yoğurt ve peynir yapımı, sirke yapımı gibi yararlı olan türleri de vardır.
- Mikroskop yardımıyla görülürler.
- Uygun sıcaklık ve nem olması durumunda hızlıca çoğalırlar.

b) Protozoalar:

- Öglena, paramezyum, mavi-yeşil algler ve terliksi hayvanlar bu sınıfta yer alırlar.
- Öglena ve yeşil algler fotosentez yaparak besin ve oksijen üretebilirler.

MANTARLAR

a) Şapkalı Mantarlar:

- Bazıları besin olarak tüketilebilirken bazıları ise zehirlidir.
- Kültür mantarı, kanlıca mantarı, kuzu göbeği bu grupta yer alırlar.
- Besinlerinin topraktan ya da başka canlılardan karşılarırlar.
- Ormanlık alanlarda, toprakta, ağaç gövdelerinde yetişen türleri vardır.

b) Küf Mantarları:

- Nemli ve besinin bol olduğu ortamlarda görülür.
- Besinlerin üzerinde sıklıkla görülürler.
- Besinlerin açıkta bırakılması sonucu hızlıca üreyebilirler.
- Ekmek, peynir ve yemeklerin üzerinde oluşan mantarlar bu tür mantarlardır.
- Penisilin adı verilen ilacın yapımında küf mantarları kullanılır.

c) Maya Mantarları:

- Hamur, peynir gibi besinlerin yapımında kullanılırlar.
- Uygun besin, nem ve sıcaklıkta çoğalırlar
- Mikroskop yardımıyla görülebilirler.

d) Parazit Mantarları:

- Bu tür mantarlar canlılar üzerinde yaşamlarını sürdürürler.
- Saç kıran, el ve ayak mantarı, pamukçuk hastalık yapan parazit mantarları olarak bilinirler.

Hasan KARA