

<== 5.Sınıf Konularına geri dön

Ortaokul 5.SINIF ==> 2. ÜNİTE: Canlılar Dünyası ==> Canlıları Tanıyalım

Kazanımlar

F.5.2.1. Canlıları Tanıyalım

Önerilen Süre: 12 ders saati

Konu / Kavramlar: Canlıların benzerlik ve farklılıkları, mikroskopik canlılar, mantarlar, bitkiler, hayvanlar, mikroskop, hijyen, güvenlik tedbirleri

F.5.2.1.1. Mikroskop yardımı ile mikroskopik canlıların varlığını gözlemler.

a. Mikroskopun parçalarına değinilmez.

b. Mikroskopik canlıları gözlemlerken güvenlik ve hijyenle ilgili gerekli tedbirler alınır.

F.5.2.1.2. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.

a. Canlılar; bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskopik canlılar olarak sınıflandırılır.

b. Canlıların sınıflandırılmasında sistematik terimlerin (alem, cins, tür vb.) kullanımından kaçınılır.

c. Mikroskopik canlılar (bakteriler, amip, öglena ve paramezyum) ve şapkalı mantarlara örnekler verilir, ancak yapısal ayrıntısına girilmez.

ç. Zehirli mantarların yenilmemesi konusunda uyarı yapılır.

KONU: Canlıları Tanıyalım

Canlıların Sınıflandırılması

Bilim insanları canlıları benzer özelliklerine göre gruplara ayırmıştır.

Canlıların benzer özelliklerine göre gruplandırmaya **sınıflandırma** denir.

Canlılar hangi özelliklerine göre sınıflandırılır

1. Canlının yapısı
2. Beslenme şekli
3. Üreme (Çoğalma) şekli
4. Hareket özelliklerine göre sınıflandırılmıştır.

Canlılar neden sınıflandırılır

1. Sınıflandırma canlıların incelenmesinde kolaylık sağlamaktadır.
2. Yeryüzünde bulunan milyonlarca canlının teker teker incelemek zordur.
3. Sınıflandırma sayesinde canlılar hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edilir.
4. Canlılar arasındaki akrabalık ilişkileri ortaya çıkar.
5. Canlıların sınıflandırılması bilimsel iletişimi kolaylaştırır.
6. Grup hakkında bilgi edinildiğinde, bütün grup üyeleri tanınmış olur.

Canlıları bitkiler, hayvanlar, mantarlar ve mikroskobik canlılar olmak üzere dörde ayrılır.

A- Mikroskobik canlılar

Mikroskobik canlılar çok küçüktür.

Gözle görülemeyecek kadar küçük canlılardır.

Ancak mikroskopla görülebilir. Bakteriler, amip, öglena, paramezyum mikroskobik canlıdır.



Bakteri



Amip



Paramezyum



Öglena

Mikroskobik canlılar birçok ortamda bulunur.

Mikroskobik canlılar havada, suda, toprakta ve diğer canlılar üzerinde yaşarlar.

Mikroskobik canlılar uzayda ve steril ortamlarda yaşayamaz.

Mikroskobik canlılar çok hızlı çoğalır.

Uygun sıcaklık, nem ve besin bulduklarında hızla çoğalır.

Bazı mikroskobik canlılar hastalıklara neden olur.

Hastalık yapan mikroskobik canlılara mikrop denir.

Verem, kolera, grip, zatürre, sıtma mikroplarla bulaşır.

Dişlerin çürümesi de mikroskobik canlılar sağlar.

Bazı mikroskobik canlılar besinler üzerinde çoğalarak bozulmalara neden olur.

Mikroskobik canlıların çoğaldığı besinler tüketilirse zehirler.

Bu nedenle son kullanma tarihi geçen ve açıkta satılan besinler tüketilmemelidir.

Bazı mikroskobik canlılar ise yararlıdır.

Sütten, yoğurt ve peynir yapımında bakteriler kullanılır.

Üzüm suyundan şarap, bira yapımında maya mantarları kullanılır.

Üzüm suyundan sirke yapımında bakteri kullanılır.

Havuçtan şalgam yapımında bakteriler kullanılır.

Hamurun mayalanmasında maya mantarları kullanılır.

Bağırsaklarımızda B ve K vitamini üretilmesinde bakteriler görev alır.
Bitki ve hayvan atıklarının çürütülmesinde mantarlar ve bakteriler görev alır.
Antibiyotik üretilmesinde küf mantarları kullanılır.
Aşı üretilmesinde bakterilerden yararlanılır.

B-Mantarlar

1. Mantarlar bitki değildir.
2. Kendi besinini üretemezler.
3. Fotosentez yapmazlar.
4. Aldıkları hazır besinle beslenirler.
5. Mantarlar bitki ve hayvan atıklarını çürüterek toprağa karışmasını sağlar. [Ayrıntılı bilgi](#)
6. Mantar çeşitleri şapkalı mantar, küf mantarı, maya mantarı ve hastalık yapan mantarlardır.

1. Şapkalı mantar

Şapkaya benzer yapısı vardır.
Doğada bulunan pek çok türü zehirlidir.
Vitamin ve protein bakımından zengindir.
Doğada bulunan mantarlar zehirli olabilir ve bunu ayırt edemeyebiliriz.
Bu nedenle sadece kültür mantarı tüketmeliyiz.



Şapkalı Mantar

2. Küf mantarı



Küflü Ekmek



Küflenmiş Portakal



Küflü Peynir

Ekmek limon peynir gibi besinlerin küflendirir.
Bitki ve hayvan atıklarının çürümesini sağlar.
Peynir küfünden penisilin adındaki antibiyotik üretilir.

3. Maya mantarı

Çok küçüktür gözle görülemez.
Hamurun mayalanmasını sağlar.
Üzüm suyundan şarap ve bira yapılmasında kullanılır.

4. Hastalık yapan (Parazit) mantarlar



Saçkıran



Pamukçuk



Tırnak Mantarı

Parazit Mantarlar

Genellikle bitki ve hayvanlardan hastalıklara neden olur.
Pamukçuk, saçkıran, el ve ayaklarda, tırnaklarda mantarlar sebep olduğu hastalıklardır.

C-Bitkilerin sınıflandırılması

Bitkiler güneş ışığı ile besin ve oksijen üreterek, hem kendi besinini hem de diğer canlıların beslenmesini sağlar. Bitkiler

çiçekli ve çiçeksiz olmak üzere ikiye ayrılır.

Çiçeksiz bitkiler



Eğrelti Otu



Kara Yosunu



At Kuyruğu



Kibrit otu

Kara yosunu, su yosunu (alg), eğrelti otu, at kuyruğu, kibrit otu, ciğer otu ve liken çiçeksiz bitkidir. Eğrelti otu ve yosunlar ormanlık alanlarda, ağaç diplerinde suyun bulunduğu yerlerde yetişir.

Çiçeksiz Bitkilerin Özellikleri

Basit yapılıdır.

Kök, gövde ve yaprakları iyi gelişmemiş veya yoktur.

Çiçek ve tohumları yoktur.

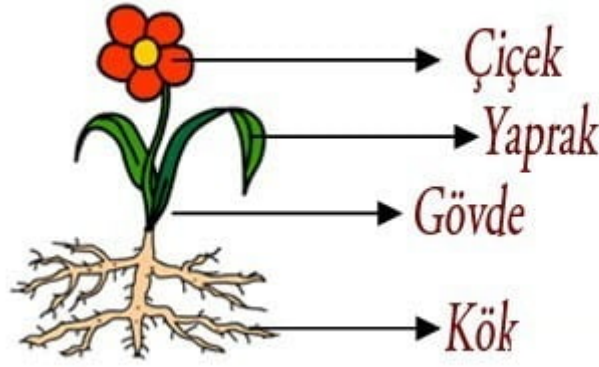
Çiçekli bitkiler

Çiçeksiz bitkilerin dışında kalanların hepsi çiçekli bitkidir.

Çiçeksiz bitkilerden daha gelişmiş yapıları vardır.

Arpa, buğday, selvi, mısır, çim, çam ağacı, gül çiçekli bitkiye örnektir.

Çiçekli bitkinin kısımları: Kök, gövde, yaprak ve çiçek kısımları vardır.



Çiçeğin Kısımları

1.Kök

Bitkinin toprak altında kalan kısmıdır.

Görevi bitkiyi toprağa bağlamak, topraktan su ve mineralleri almak, aldığı maddeleri gövdeye iletmektir.

Bitkiler topraktan aldıkları su ve minerallerle beslenirler.

Turp, havuç, pancar, kereviz gibi bitkiler köklerinde besin depo ederler. Bunlara **depo kök** denir.

2.Gövde

Bitkinin dik durmasını sağlar, üzerinde yaprak ve çiçek kısımlarını taşır.

Kökten alınan su ve mineralleri yaprağa, yaprakta oluşan besinleri bitkinin diğer kısımlarına iletir. Patates, yer elması gövdesinde besin depo eder.

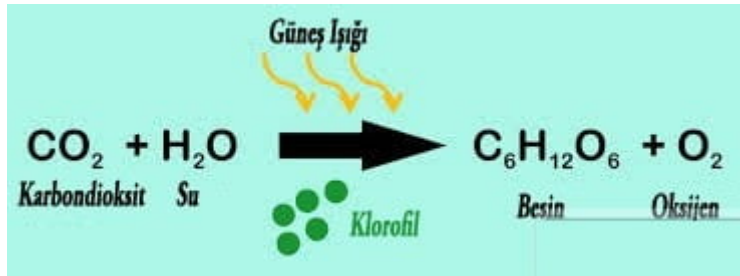
3.Yaprak

Yaprakta fotosentez, solunum ve terleme olayları gerçekleşir.

Fotosentez

Havadan karbondioksit, kökten aldığı su ve güneş ışığı ile fotosentez gerçekleşir.

Fotosentez sonucu besin ve oksijen üretilir.



Fotosentez Denklemi

Su ve Karbondioksit --Işık enerjisi ile ----> **Besin ve Oksijen**

Fotosentez bitkinin sadece yeşil olan kısmında gerçekleşir.

Solunum

Bitkiler gece gündüz solunum yapar.

Fotosentez olayının tersidir.

Terleme

Yapraktan su atılmasına terleme denir.

4.Çiçek

Bitkinin üreme organıdır.

Tohum ve meyveyi oluşturur.

Çanak yaprak, taç yaprak, erkek ve dişi organ kısımları vardır.

Çanak yaprak

Bitkinin en dış kısmındadır.

Yeşil renklidir.

Tomurcuk halinde bitkiyi korur.

Taç yaprak

Çiçeğin renkli ve güzel kısmıdır.

Erkek ve dişi organı korur.

Erkek organ

İçerisinde polen (Çiçek tozları) bulunur.

Dişi organ

Tohum ve meyve burada oluşur.

Rüzgar ve böcekler bitkinin üremesinde etkilidir.

Taç yaprak güzel kokusu ile böcekleri kendine çeker.

D-Hayvanların sınıflandırılması

Diğer canlı gruplarına göre daha gelişmiş yapıdadır.

Aktif olarak hareket edebilir.

Bitkiler ve diğer hayvanlarla beslenirler.

Hayvanlar omurgalı ve omurgasızlar olmak üzere ikiye ayrılır.

Omurgalı hayvanlar

Vücutlarından kemik ya da kıkırdaktan oluşan omurgaları vardır. Omurgalı hayvanlar Memeliler, kuşlar, sürüngenler, kurbağalar ve balıklar olmak üzere beş guruba ayrılır.



Omurgalı Hayvanlar

1. Memeliler

Vücutları kıllarla örtülüdür.

Doğurarak çoğalır ve yavrularını sütle besler.

Diğer omurgalı canlılara göre daha gelişmiştir.

İnsan, inek, koyun, deve, fare memelilere örnektir.

Suda yaşayan balina, fok, yunus, uçabilen yarasa memelidir. [Ayrıntılı bilgi](#)

2. Kuşlar

Vücutları tüyle örtülüdür.

Yumurta ile çoğalır ve yavrularına bakarlar.

Kanatları vardır fakat hepsi uçamazlar.

Penguen, deve kuşu, tavuk, kaz uçamayan kuşlardır. [Ayrıntılı bilgi](#)

3. Sürüngenler

Sürünerek hareket ederler.

Vücutları sert, kuru ve pullarla örtülüdür.

Yumurta ile çoğalır.

Yavru bakımı yoktur.

Yılan, kaplumbağa, timsah, kertenkele, dinazor bu guruba girer. [Ayrıntılı bilgi](#)

4. Balıklar

Vücutları pulla kaplıdır.

Suda yaşarlar.

Yumurta ile çoğalırlar.

Solungaç solunumu yaparlar.

Yavru bakımı yoktur.

Hamsi, sardalya, levrek örnektir. [Ayrıntılı bilgi](#)

5. Kurbağalar

Kurbağalar ve semenderler (Kuyruklu kurbağa) bu guruptadır.

Derileri yumuşak ve nemlidir.

Hem karadalar hem de suda yaşar.

Yumurta ile çoğalır.

Yumurtadan çıkan larvalar balığa benzer, solungaç solunumu yapar.

Büyüdükçe başkalaşım geçirerek ana canlıya benzer.

Omurgasız hayvanlar



Ahtapot



Toprak Solucanı



Midye



Çekirge



Arı



Yengeç



Salyangoz



Kelebek



Sinek



İstakoz



Deniz Anası



Örümcek



Pire



Karıncı



Uğur Böceği

Omurgaya sahip değildirler.

Süngerler, sölentereler, solucanlar, yumuşakçalar, eklembacaklılar, derisi dikenliler omurgasız canlılar gurubunda yer alır.

Omurgasız Hayvanlara Örnekler

Toprak solucanı, sülük, salyangoz, arı, karasinek, sivrisinek, bit, pire, kene, karınca, çekirge, tahta kurusu, hamam böceği, kelebek, deniz yıldızı, ahtapot, mürekkep balığı, denizkestanesi, örümcek, akrep, yengeç, karides, sünger, mercan

Sorular

Soru 1 Aşağıdaki canlılardan hangisi omurgasızdır?

Arı, maymun, kelebek, leylek

CEVAP

Soru 2 Aşağıdaki canlılardan hangisi diğerlerinden farklıdır?

Menekşe, gül, buğday, su yosunu

CEVAP

Soru 3 Aşağıdaki varlıklardan hangileri canlıdır?

Robot, otomobil, mantar, hava, su yosunu, su, bakteri

CEVAP

Soru 4 Çiçekli bitkinin üreme organı nedir?

CEVAP

Soru 5 Mantarlar neden bitkiler gurubunda yer almaz?

CEVAP

Canlıları Tanıyalım Konu Anlatımı [İndir](#)

[5.2.1 Canlıları Tanıyalım Konu Anlatımı.pdf](#)

Diğer Konular

[5.Sınıf Canlıları Tanıyalım Test Soruları](#)

[5.Sınıf Canlıları Tanıyalım Doğru Yanlış Soruları-1](#)

[5.Sınıf Canlıları Tanıyalım Doğru Yanlış Soruları-2](#)

[5.Sınıf Canlıları Tanıyalım Doğru Yanlış Soruları-3](#)

[5.Sınıf Canlıları Tanıyalım Konusu Kelime Oyunu](#)

[Canlılar Neden Sınıflandırılır](#)

[Çiçeksiz Bitkiler Nelerdir](#)