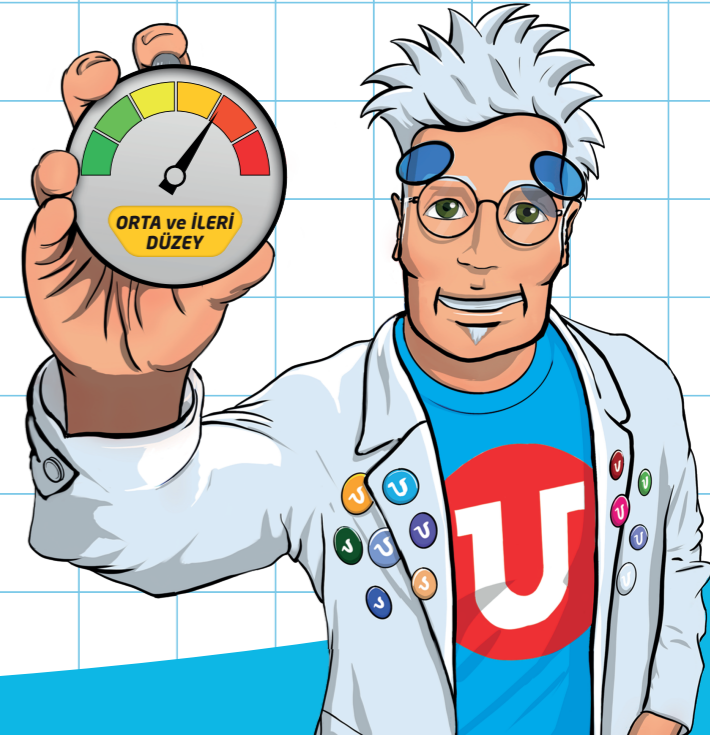


3.ÜNİTE



9. Sınıf Orta ve İleri Düzey Biyoloji Soru Bankası

Bitkiler Âlemi



YEŞİM KABADAŞ

BITKİLER ALEMİ

Bitkilerin Sınıflandırılması

Bitkilerin biyolojik ve ekolojik önemi

- Bitkilerin en önemli özelliği kloroplastlarında klorofil içermeleridir. Klorofilleri sayesinde ışık enerjisini kullanarak inorganik maddelerden organik madde üretir. Böylece kendi besinlerini kendileri sentezler.

! DİKKAT:

- Tam parazit bitkilerde kloroplast bulunmaz. Bu nedenle fotosentez yapamazlar.



- Ökaryot ve çok hücreli canlılardır.
- Ototrof, canlılardır.(Tam parazit bitkilerde kloroplast olmadığı için bu bitkiler fotosentez yapamaz.)
- Aktif hareket yapamazlar.
- Hücre duvarı selüloz yapılıdır.
- Depo karbonhidratı nişastadır.
- Yapraklar mumsu bir madde olan kütin ile kaplıdır.
- Genellikle yaprakların alt yüzeyinde O_2 - CO_2 alışverişini ve terlemeyi sağlayan açılıp kapanabilen gözenek (stoma) adı verilen açıklıklar bulunur.
- Çok yıllık bitkilerde büyüme ve gelişme bitkinin yaşamı boyunca devam eder.
- Bitkiler toprağa bağlı olduğu için aktif hareket yapamaz(yönelim ve irganım hareketleri yapar).

- Basit yapılı bitkilerde üreme olayı sporlar oluşturarak metagenez (döl değişimi) ile gerçekleşir.
- Gelişmiş yapılı bitkiler tohum oluşturarak eşeyli ürer. Ayrıca vejetatif üreme ile eşeysiz çoğalır.

! DİKKAT:

Bitkiler;

- damarsız tohumsuz
- damarlı tohumsuz
- damarlı tohumlu olarak gruplandırılır.

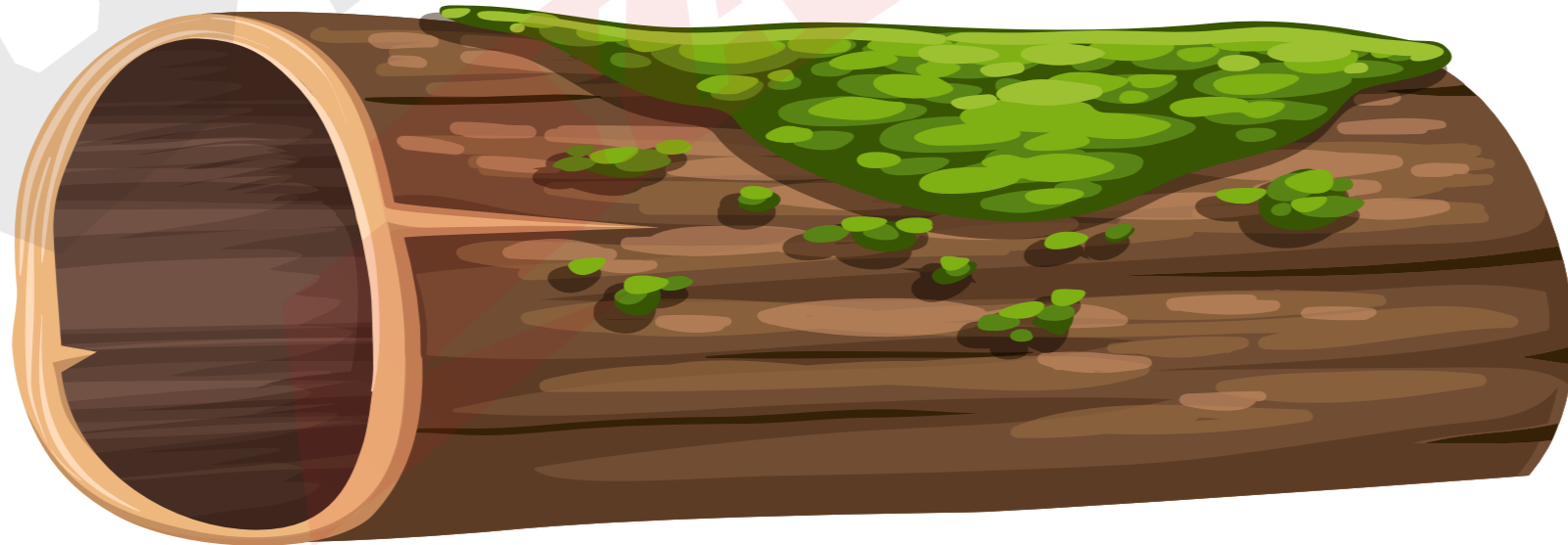


DAMARSIZ TOHUMSUZ BİTKİLER:

- Çiçeksiz (tohumсуz) bitkilerdir.
- İletim demetleri yoktur.
- Gerçek kök, gövde ve yaprakları yoktur.
- Ilık ve nemli bölgelerde yaşar

Örnek:

- Karayosunu, ciğer otu



DAMARLI TOHUMSUZ BİTKİLER:

- Çiçeksiz (tohumсуz) bitkilerdir.
- Gerçek kök, gövde ve yaprakları vardır
- İletim demetleri (odun ve soymuk boruları) vardır.
- Rizom adı verilen toprak altı gövdeye sahiptir.
- Metagenez yaparak sporla çoğalır.



YAYINLARI

Örnek:



Eğrelti otu



Kibrit otu



Atkuyruğu

DAMARLI TOHUMLU BİTKİLER:

Açık Tohumlu Bitkiler

- Odunsu gövde yapısına sahip bitkilerdir.Otsu çeşitleri yoktur.
- Çok çenekli ve çok yıllık bitkilerdir.
- Gerçek çiçekleri ve meyveleri yoktur.
- Tohumları meyve içinde değil, kozalak yapraklarının altındadır ve açıkta bulunur.
- Yaprakları çoğunlukla iğne şeklindedir.
- Yapraklarının tümünü dökmediği için genellikle dört mevsim yeşildir.
- Yaprakları pulsu, yelpaze, şeritsi, tüysü tipte olabilir.
- Kazık köke sahiptir.



Örnek:

- Çam
- Ardıç
- Ladin
- Köknar
- Sedir
- Servi



Kapalı Tohumlu Bitkiler

- Otsu ve odunsu çeşitleri bulunur.
- Gerçek çiçek, meyve ve tohumları vardır.
- Saçak kök ve kazık kök yapısına sahip çeşitlere sahiptir.
- Toprak üstü kısımlarına sürgün, toprak altı kısımlarına kök denir.
- Tohumla çoğalırlar.
- Tohum taslağı dişi organın yumurtalığı içinde bulunur.
- Kök, gövde ve yaprakları ile eşeysiz; çiçek, meyve, tohum gibi yapılarıyla eşeyli olarak çoğalır
- Tohum, yumurtalık içinde yer alır. Yumurtalık gelişerek meyveyi oluşturur.
- Tohumdaki çenek sayısına göre tek çenekli ve çift çenekli olarak ikiye ayrılır.



Örnek:

- Çilek
- Fasulye
- Buğday



Bitkilerin Biyolojik ve Ekonomik Önemi

- Canlıların besin kaynağıdır.
- Bitkiler, fotosentez sonucu atmosfere oksijen verir; solunum olayları sonucunda meydana gelen karbondioksiti atmosfere verir.
- Su döngüsüne katkı sağlar.
- Erozyonu önler.
- Ozon tabakasının oluşmasına yardımcı olur ve küresel ısınmayı engeller.
- İlaç, kozmetik, boya, ahşap ve kâğıt endüstrisinde ham madde olarak kullanılır.
- Biyoyakıt üretiminde kullanılır.