

1

## MANTARLAR ALEMİ

- ✗ Ökaryot hücre yapısına sahiptir.
- ✗ Heterotrof beslenirler. Kloroplastları yoktur.
- ✗ Depo karbhidratları glikojendir.
- ✗ Kitinden yapılmış hücre duvarı vardır.
- ✗ Kök, gövde ve yaprak gibi organları yoktur.
- ✗ Sporla ürerler.
- ✗ Saprofit, parazit ve mutualist yaşayan türleri vardır.
- ✗ Ölü bitki ve hayvan kalıntılarını ayrıştırarak toprağa karışmasında rol oynar.

2

### a) Maya mantarları

- ✗ Tek hücreli olup  $O_2$ 'siz solunum yaparak ağıza aldıkları  $CO_2$  ile hamurun kabarmasını sağlarlar.
- ✗ Tomurcuklanarak ürerler.
- ✗ Hamurun mayalanmasında, alkol yapımında kullanılır.

3

### b) Küf mantarları

- ✗ Parazit olarak ya da aürümekte olan organik atıkların üzerinde saprofit yaşam sürdürürler.
- ✗ Ekmek, peynir, salça gibi besinlerin üzerinde, portakal ve liman kabuğunda küf düştürürler.
- ✗ Bazı türlerinden antibiyotik elde edilir.

4

### c) Şapkalı mantar

- Aşak dplerinde, ayyırılarda yetişen, dış görünümü samsiyeye şeklinde olan mantarlardır.
- ✗ Protein, demir, bakır, fosfor vitamin açısından zengin olan mantarların zehirli ve zehirsiz türleri vardır.
- Uyarı! Her küf penisilin olmadığı gibi her penisillium türü de antibiyotik üretmez.

5

## BITKİLER ALEMİ

- Hücre duvarı selülozdan yapılmıştır.
- Ökaryot hücre yapısına sahip çok hücreli canlılardır.
- Aktif hareketleri yoktur.
- Kloroplast bulundururlar.
- Ototrof, iyi gelişmiş bir organizasyona sahip canlı olan bitkiler toprağa bağlı olarak yaşar.
- Glikozun fazlasını nişastaya çevirir.
- Esayli ve eşeysiz üreyebilir.
- Oksijenli solunumla enerji üretirler.

6

### 1) Damarlı Tohumlu Bitkiler

Bu grupta yapılarındaki gelişmişlik düzeyine göre çiğir otları, banyuzlu çiğir otları ve kara yasunları.

### 2) Damarlı Tohumlu Bitkiler

Bu bitkilerin gerçek kök, gövde ve yaprakları vardır. Kibrit otları, otkuyrukları ve eşrelti otları.

### 3) Damarlı Tohumlu Bitkiler

Damarlı tohumlu bitkilerin gerçek kök, gövde ve yaprakları vardır.

1

a. **Açık Tohumlu:** Tohum meyve ile korunmaz ve acıktır. Genellikle iğne yapraklılardır. Bu durum su kaybını azaltan bir adaptasyondur. Cam, ardıç, köknar. -

b. **Kapalı Tohumlu:** Tohumlar meyveyle örtülmüş. Gerçek çiçek meyve ve tohumları vardır. Tohum meyvenin içinde bulunur. Üremeleri sırasında tozlaşma görülür.

2

3

4

5

6