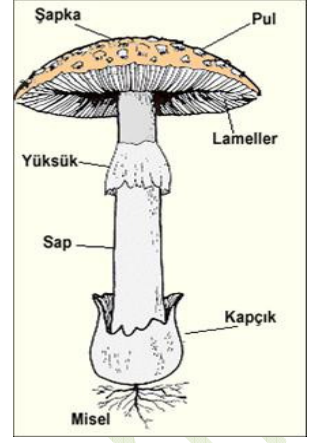


Mantarlar genel özellikleri

- Eukaryotik,
- sporla ürerler,
- eşeyli ve eşeysiz üreme görülür,
- Mantarlar hayvanlar gibi aktif hareket edemezler
- bitkiler gibi klorofil de taşımazlar,
- heterotrofdurlar. parazitik, çürükçül veya simbiyotik olarak yaşayabilirler
- çürükçül olanlar besinlerini hücre dışında sindirdikten sonra absorbsiyonla hücre içine alırlar.
- Parazit mantarlar çoğunlukla bitkileri, bazen hayvanları ve insanları hastalandırmak suretiyle enfekte ederler.
- Hücreleri çeperli

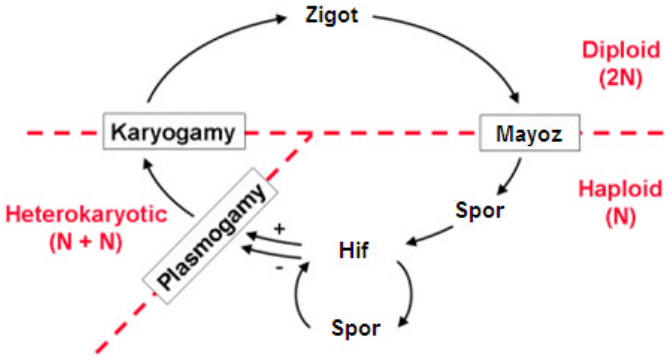
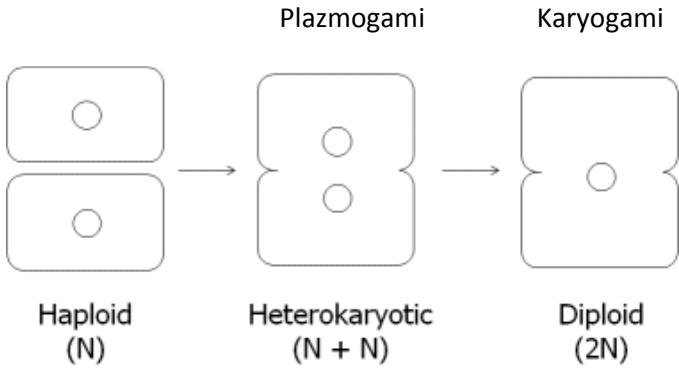


Yapısal özellikleri

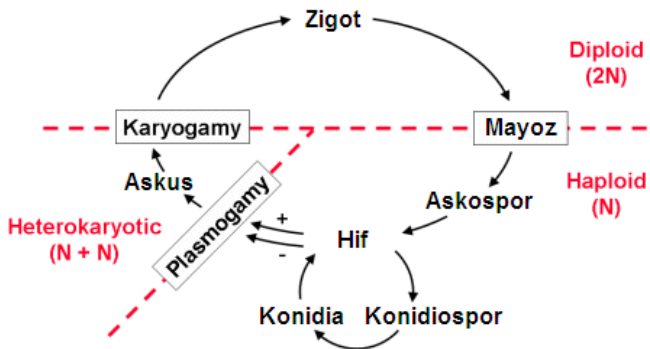
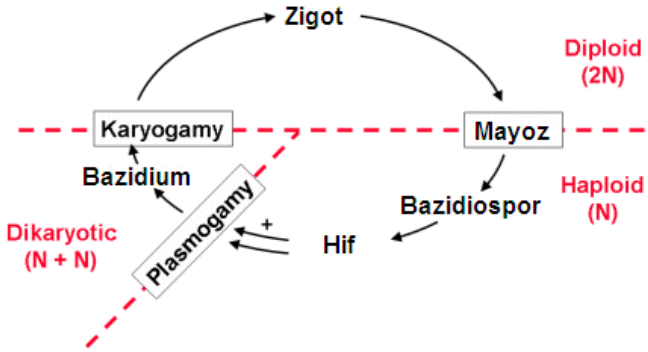
- Genellikle hif denilen ipliksi bir yapı halinde somatik yapıları bulunur.
- Hifler septum denilen enine bölmelerle birbirinden ayrılır.
- Hifler biraraya gelerek miselleri oluştururlar.
- Hücre çeperleri bazı türlerde selülozdan bazılarında kitinden veya her ikisinden oluşur.
- Fungus hücrelerinde organel olarak endoplazmik retikulum, bir ya da daha fazla nukleus, bazılarında golgi aygıtı, mitokondriler bulunur
- bazı mantarlarda hareket görevi yapan kamçı görülür.
- Kofulları vardır ve bunların sayıları yaşlandıkça artış gösterir.
- Yedek besinleri glikojen ve lipid halinde depolarlar.

Üremeleri

- mantarlar eşeyli üreme ve eşeysiz üremeyle çoğalırlar. Her iki durumda da spor oluştururlar.
- Eşeyli üremeleri iki haploid hücrenin birleşmesini içerir.
- Toprağa dökülen sporlar rüzgarla ya da böceklerle çevreye dağılır ve toprakta yıllarca yaşayabilir.
- Mantarlar nemli ortamlarda gelişirler, bu nedenle yağmurlardan sonra topraktaki sporlar çimlenerek mantarları oluştururlar.
- Tek hücreli mantarlar ise tomurcuklanarak çoğalabilirler.
- Suda yaşayanlarda eşeysiz üreme daha hareket organeli (kamçı) bulunan zoosporlar ile olur.
- Yaşam döngülerinde iki evre bulunmaktadır. Bunlar:
- Somatik evre ; mantarın beslenme ve besinsel aktivitelerini yerine getirdiği safha,
- Üreme evre ; sporların üretimi, somatik yapıların diğer üreme yapılarında kullanıldığı safha.
- Üç değişik somatik yapı görülebilir. Bunlar;
- ✓ Plasmodium ya da pseudoplasmodium denilen çok nukleuslu bir yapı,
- ✓ Bir hücreden ibaret bir yapı,
- ✓ İpliksi bir hif yapısıdır.



Karyogami:Çekirdeklerin kaynaşması
 Plasmogami:Hücre sitoplazmalarının kaynaşması
 Heterokaryotic:İki çekirdekli evre



Mantarların yaşam döngüsü her şekilde spor oluşumuyla sonuçlanan eşeyli ve eşeysiz üremeyi kapsamaktadır. Hem eşeyli hem eşeysiz üreme safhalarını içeren tüm yaşam döngüsü "holomorf" diye bilinir. Eşeysiz üreme sporları ve ilgili üreme yapılarının gözleendiği evre "anamorf" evredir. Eşeyli üreme yapılarının gözleendiği evre ise "telemorf" evre adını alır.

Önemleri

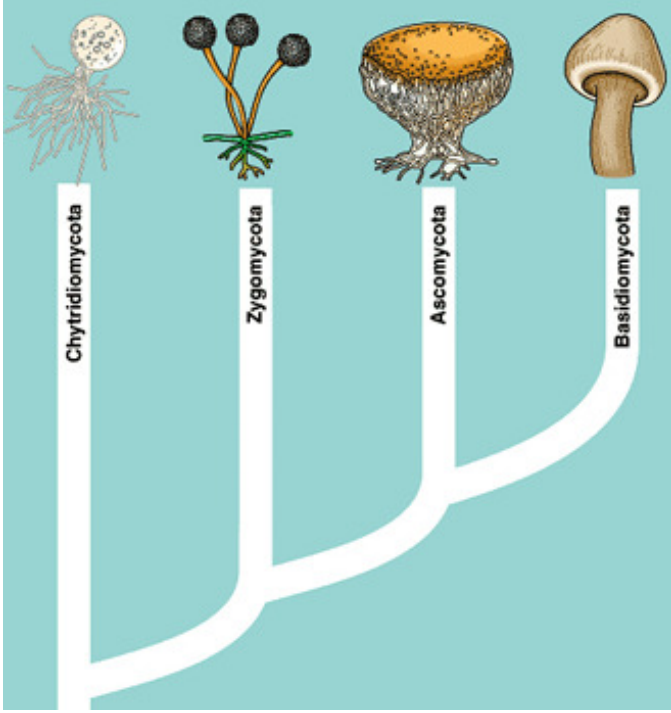
1. Ekosistemin önemli parçalarıdır. bitki ve hayvansal yapıları çürüttükleri bilinmektedir. Bu yapılardaki elementlerin serbest bırakılmaları mantarlar tarafından sağlanır.
2. Orman ekosistemlerinde CO2 salınımı gerçekleştirmektedirler.
3. Ayrıca toprağın yapısını bitki gelişimi için uygun hale getirirler. "Mikoriza" denilen ortaklıklar oluşturarak bitkilerin köklerine tutunurlar ve bitki köklerinden karbonhidrat alırlar, bu sırada bitkide mantarın hifleri yardımı ile topraktan su ve suda çözünen tuzları absorblar.
4. Bazı eklembacıklı türlerinde "mycangium" denen yapılar olarak bulunurlar ve selüloz sindirimine yardımcı olurlar.
5. Mantarlar nemli olan her yerde yetişebilirler.
6. Alglerle birleşerek ekosistem için çok önemli olan likenleri oluştururlar.
7. Bazı parazitik mantarlardan tarım zararlıları ve hastalıklarıyla biyolojik mücadelede yararlanılmaktadır.
8. Bazı marketlerde "Collego" adıyla satılan ürün, yabancı otlarla mücadelede kullanılan Colletotrichum gloeosporoides türünden elde edilen bir mikoherbisitdir.
9. Gerçek mantarlardan olan mayalar, fırıncılık ve fermantasyon endüstrisinin temelini oluştururlar.
10. Alkollü içki endüstrisinin temelini de mantarlar oluşturmaktadır. Bununla beraber, sitrik asidin endüstriyel olarak üretilmesinde ve bazı peynir tiplerinin hazırlanmasında da (rokufor, gorgonzola, kamembert gibi) kullanılırlar.
11. Penisilin gibi birçok yararlı antibiyotiğin, thiamin, biyotin, riboflavin gibi bazı vitaminlerin; ergotamin, kortizon gibi önemli ilaçların kullanılmasında yine mantarlardan yararlanılmaktadır.
12. Amilaz, pektolaz gibi enzimler; gibberellin gibi bazı hormonlar da mantarlardan yararlanılarak üretilmektedir. Ayrıca genetik çalışmalarda kullanılan Neurospora cinsi yine bir mantardır.



Mantarlardan insanların çeşitli amaçlarla yararlandıkları canlılardır

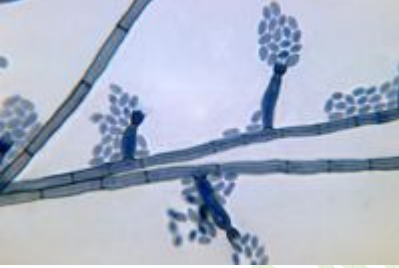
- 1- fermantasyon yaparak alkollü içkilerin hazırlanmasında
 - 2- ekmek yapımında
 - 3- antibiyotiklerin üretilmesinde
 - 4- biyolojik silah
- Sınıflandırmaları

Mantarların sınıflandırılması



Alem : Fungi

Bölüm : Chytridiomycota



Bölüm : Zygomycota



Bölüm : Ascomycota



Bölüm : Basidiomycota

