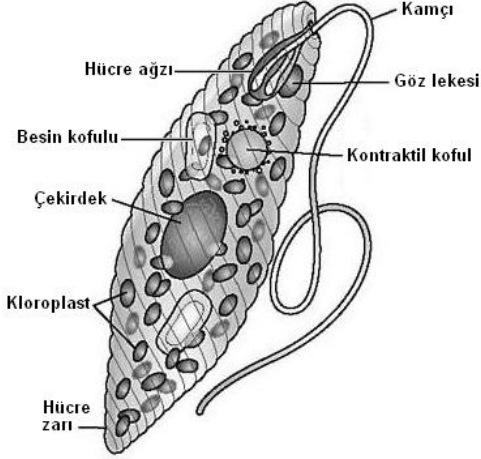


PROTİSTALAR

Genel Özellikleri

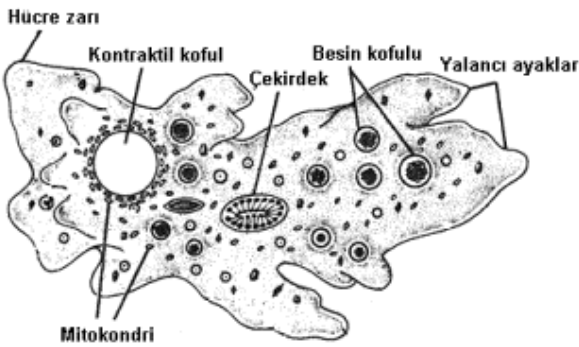
- Eukaryotik canlılardır
- Tek hücreli ve koloni şeklinde yaşarlar
- Serbest ve parazit yaşayanlar bulunur
- Ototrof ve heterotrof olarak beslenenler bulunur
- Eşeyli ve eşeysiz üreme görülür
- Eşeyli üreme konjugasyonla
- Eşeysiz üreme bölünme ve tomurcuklanma ile gerçekleşir
- Beslenme ve hareket organellerine göre sınıflandırılır

Kamçılılar



- Tatlı sularda yaşarlar.
- Kontraktıl kofulları vardır
- Beslenme ve hareketlerini kamçılarıyla yaparlar.
- Kloroplast taşırlar. (Hem ototrof hem hetotrof beslenirler.)
- Işığ algılayan göz lekesi sayesinde ışıklı ortamlara doğru hareket ederler.
- Üremeleri amitozla gerçekleşir.
- Besinlerini hücre ağzıyla alırlar

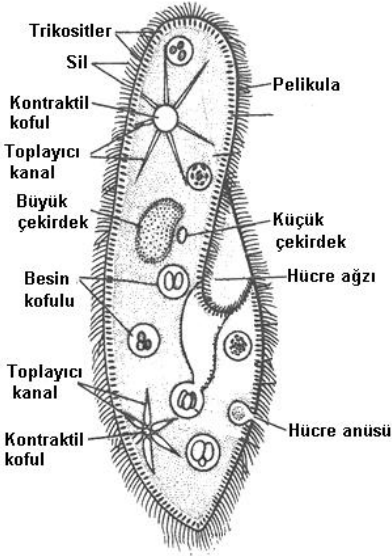
Kök ayaklılar



- Belirgin şekilleri yoktur.
- Serbest ve parazit olanları vardır.
- Beslenme ve hareketlerini pseudopod (yalancı ayak) denen sitoplazmik uzantılarla yaparlar.
- Tatlı suda yaşayanlarda kontraktıl koful bulunur. Kontraktıl koful hücreye giren fazla suyu ve çözünmüş metabolik artıkları hücrenin dışına atar.
- Bölünerek (Amitozla) çoğalırlar.
- Beslenme bütün hücre yüzeyi ile gerçekleştirilir.
- Madde alınımı ve dışa verilmesi difüzyon, osmoz ve Endositozla- Ekzositozla gerçekleştirilir.

Ayxmaz/biyoloji

Silliler



- Tatlı sularda yaşarlar
- Kontraktıl kofulları vardır.
- Beslenmelerini ve hareketlerini sillerle yaparlar.
- Hücre zarı pelikula denen sert yapıdan oluşmuştur.
- Pelikulada hareket organeli olarak siller ve korunma organelleri trikositler bulunur.
- Pelikula hücreye şekil ve dayanıklılık verir.
- Besinlerin alınımı hücre ağzı ile sindirim artıklarının atılımı ise hücre anüsüyle olur.
- Dış uyarıları algılar ve yön değiştirerek tepki verirler.(Hücrede ön ve arkakavramı gelişmiştir.)
- İki nucleus taşırlar

1-Macronucleus:Metabolizmadan (Beslenme,hareket,solunum,boşaltım,eşeysiz üreme vb.)

2-Micronucleus: Eşeyli üremede görev alır.

Üremeleri

1-eşeysiz:Amitozla

2-eşeyli:Konjugasyonla gerçekleşir.

Parameciumda konjugasyon

1. Farklı özellikteki iki paramecium yan yana gelirler
2. Aralarında sitoplazmik köprü (Plasmodezma) kurulur
3. Makronucleus ortadan kalkar
4. Mikronucleuslar mayoz geçirerek 4 tane haploid nucleus oluşturur
5. 4 nucleustan 3 tanesi ortadan kalkar
6. Kalan tek haploid nucleus mitozla iki nucleus oluşturur
7. Bu nucleustan biri kalıcı diğeri göçücü nucleustur
8. İki hücrenin göçücü nucleusları karşılıklı değiştirilir
9. Kalıcı nucleusla diğeri hücreden gelen göçücü nucleuslar birleşerek diploid tek nucleus oluşur.
10. Oluşan diploid nucleus ard arda 3 mitoz geçirerek 8 nucleus oluşturur
11. Her bir hücre 2 sitokinez geçirerek 4 hücre oluşturur
12. Oluşan hücrelere nucleuslar ikiye ikiye dağılır
13. Konjugasyon yapan iki parameciumdan toplam 8 paramecium oluşur

Sporlular



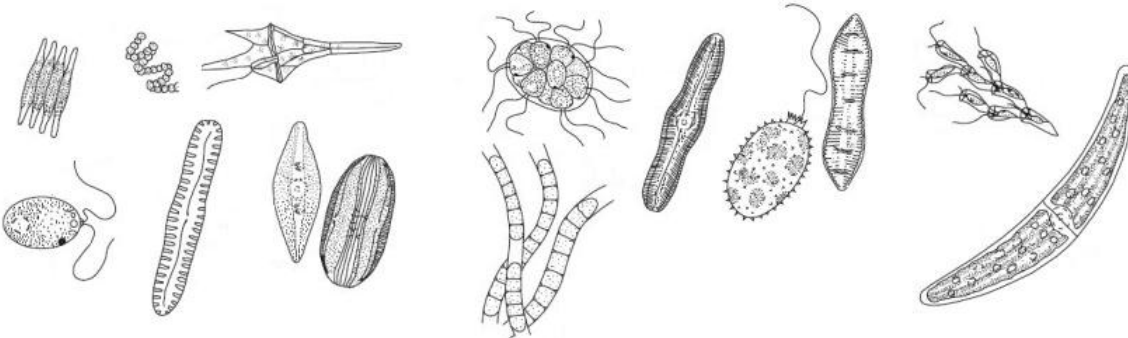
- Parazit yaşarlar.
- Üremeleri spora olur.(Metagenez görülür:Eşeyli ve eşeysiz üremenin birbirini ardışık takip etmesidir.)
- Hareket organelleri yoktur.(amoboid hareket ederler.)
- Besinlerini hazır aldıklarından besin kofulları bulunmaz.
- Hayvansal organizmaların vücudunda yaşadıklarından kontraktıl koful taşımazlar.

Yaşam döngüsü

1. Sporozoalardan Plasmodium malariada hayat devri anofel sokması ile sporozoitler (n) insan kanına geçer
2. Alyuvarlar içine geçerek şizonta dönüşürler
3. Şizont çoğa bölünerek (Şizogoni) merezoitleri oluşturur
4. Alyuvarların parçalanması ile merezoitler ve toksinleri kana karışır.(Sıtma nöbetleri bu esnada görülür)
5. Merezoitler ya yeni alyuvarlara girer, yada gametositlere dönüşür
6. Anofelin bu insanın kanını emmesi ile gametositler anofelin barsağına geçer
7. Gametositler(n) burada ovumu(n) ve mitoz geçirerek 4-8 sperm(n) haline gelirler
8. Oluşan sperm ovumu barsak boşluğunda döller ve zigot(2n) meydana gelir
9. Ameboid hareket eden zigot barsak epitelini delerek barsak kaslarına yerleşir
10. Zigot burada mayoz geçirir ve ardından çoğa bölünerek (Sporogoni)sporozoitleri oluşturur
11. Sporozoitler dolaşım sıvısı ile tükürük bezlerine taşınır ve döngü tamamlanır.

Not: Plasmodium malariada baskın döl haploidtir.Diploid aşama sadece zigot evresine indirgenmiştir.

Algler



- Tek hücreli,koloni oluşturanlar ve çok hücreli olan gruplar vardır
- Çok hücrelilerde kök,gövde,yaprak gibi oluşumlar yoktur
- Çoğunlukla fotosentetiktir
- Kloroplast ve farklı pigmentler de taşırlar
- Eşeysiz üremeleri bölünme ,tomurcuklanma ve vejetatif üreme ile gerçekleşir.Eşeyli üreme de görülür
- Suda veya sulu ortamlarda yaşarlar
- Su ekosistemlerinin temel üreticileridir
- Kloroplastlar e.r ler üzerine yerleşmiştir

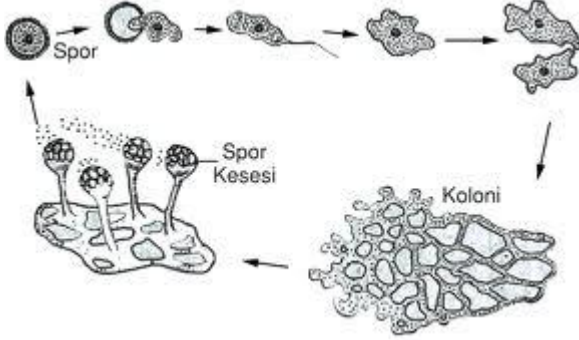
Aytmaz/biyoloji

- Deniz,göl,kaplıca ve buzul suları gibi çok farklı ortamlara uyumlu gruplar bulunur
- Bazı grupların aşırı çoğalması suyun özelliğinin bozulmasına ve diğer canlıların ölmesine neden olur
- Selüloz hücre çeperi bulundururla

Önemi

- Besin kaynağı olarak kullanılır
- Hayvan yemi üretimi
- Antibiyotik üretimi
- Kimya sanayide kullanılır
- Gübre üretimi
- Kozmetik ve ilaç sanayide kullanılır
- Minerel kaynağı olarak kullanılır
- Ekosistemlerde düzenleme ve atıkların arıtımı amacı ile kullanılır

Cıvık mantarlar



- Cıvık mantarlar çürümekte olan yaprak ve odun üzerinde bulunur.
- Yalancı ayak şeklindeki uzantılarla hareket ederler.
- Belirgin şekilleri yoktur
- Çok çekirdekli dirler.
- Hücre duvarları yoktur.
- Islak ve nemli yerlerde yaşarlar.
- Koloni oluşturarak, geniş alana yayılırlar.
- Çoğu saprofit, bazıları parazittir.
- Sporlarla ürerler.