

Üçüncü Domain (üst alem)

Ökaryot hücreli Canlılar

Protista, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar

PROTİSTA

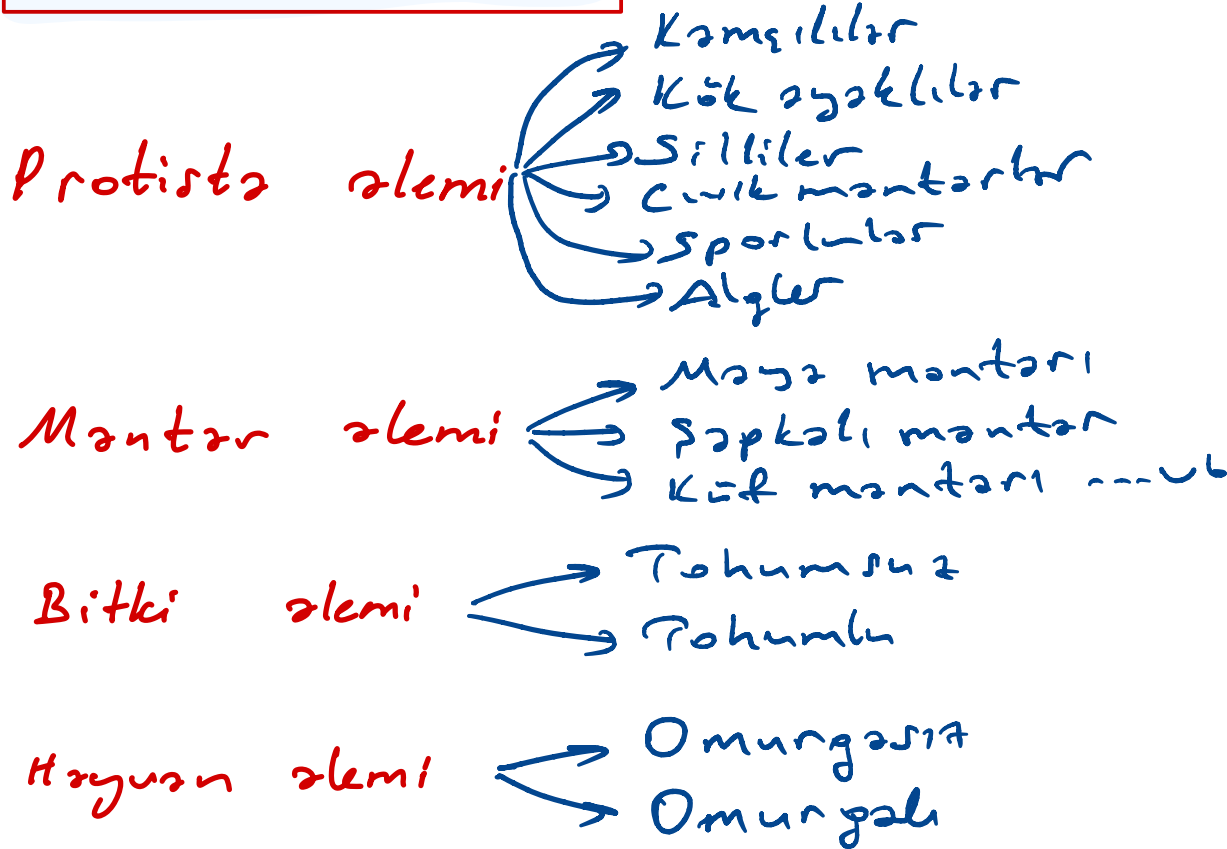
*Protistler; bitki, hayvan ya da mantar olarak değerlendirileyen ökaryot canlılardır.

Üçüncü Domain (üst alem)

Protista, Bitkiler, Mantarlar, Hayvanlar



Ökaryot hücreli Canlılar



Protista Alemi

- * Ökaryot hücrelidir. → Çekirdeği var.
→ Zorlu ve zengin organelleri var.

(*) ög Amip , öglenz, terliksi (paramecium),
alg (su yosunu), plazmodyum, civik mantar

*Protista alemi canlıların çoğu tek hücrelidir.

*Bazıları çok hücrelidir ancak özelleşmiş dokuları yoktur.

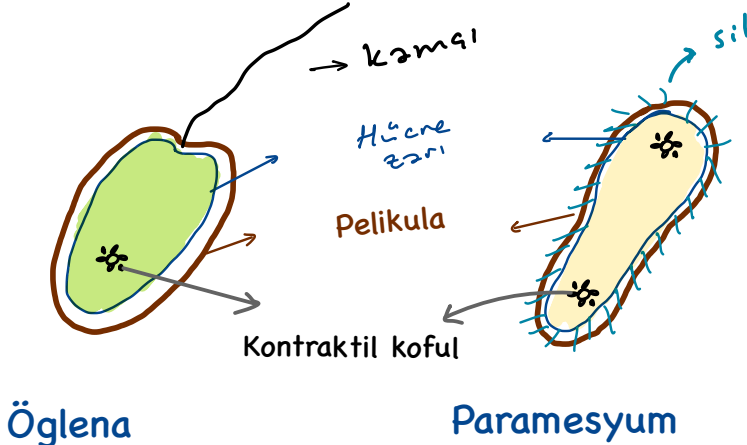
*Protistler; bitki, hayvan ya da mantar olarak değerlendirileyen ökaryot canlılardır.

*Hayvanlara benzeyenlere protozoa,

*Bitkilere benzeyenlere alg denir.

- *Tatlı suda yaşayan bazı Protistlerde özelleşmiş **kontraktil koful** bulunur.
- *Kontraktil koful sadece Protist canlılara özgüdür.
- *Hücre içindeki fazla suyu ATP enerji harcayarak dışarı pompalar.

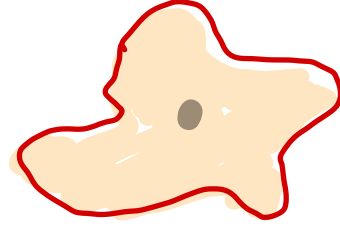
- *Protista aleminde ki bazı canlılara özel **Pelikula** bulunur.
- *Pelikula hücreye belirli bir şekil verir.
- *Protista aleminden Öglena ve Parameciumda da pelikula bulunurken;
Amip, Plazmodyum ve Cıvık Mantar da bulunmaz.



*Pelikula, koruyucu bir kılıftır.

Amip

- * Ökaryot hücrelidir. (mitokondri, ... vb var)
- * Protista alemindedir.
- * Tek hücrelidir.



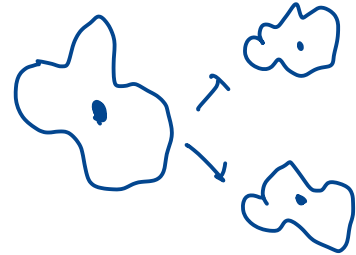
(*) Pelikula yok.

→ Belirgin bir şekli yoktur.

- * Amip ikiye bölünerek çoğalır. (tek hücreliler)

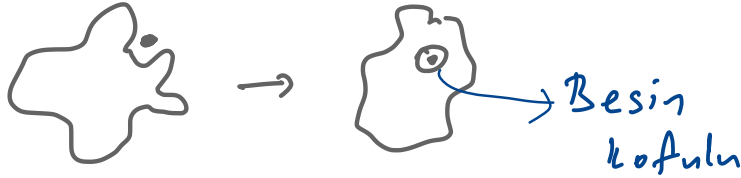
→ Her yönden bölünebilir.

* Tek hücreliler ikiye bölünerek çoğalır.



* Talancı ayak ile aktif hareket eder. 
yalancı ayak

* Talancı ayak ile fagositot yapabilir. (beslenir)



Talancı ayak hareketi,
mikrofilament hücre
iskeleti ile gerçekleşir.

* Amip canlısı heterotrot (tüketici) dir.

→ Kloroplast organeli yok. (fotosentez yok)

* Tatlı suda yaşayanlarında fazla suyu dışarı atan
kontraktıl koful vardır.

Öglena (Kamçılılar)

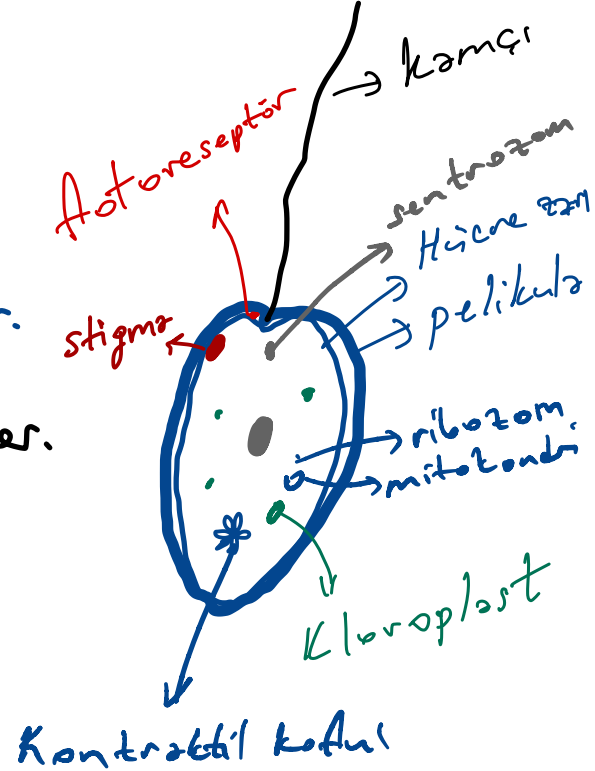
- * Ökaryot hücreli
- * Tek hücreli
- * Protista aleminin canlısıdır.

(*) Öglenada pelikula var.

→ Belirgin bir şekli vardır.

(*) Kamçı ile aktif hareket eder.

* Fazla suyu dışarı atan kontraktil koful vardır.



⑧ Hem ototrof hem de heterotroftur.

* Fotoreseptör ile ışığı algılar

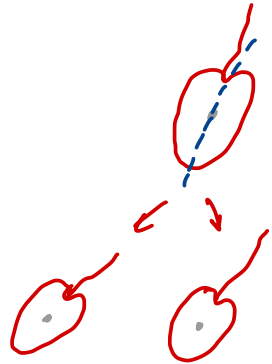
→ Kloroplast organeli var.

→ Işıklı ortamda fotosentez ile kendi besinini üretir. (üretici = ototrof)

→ Karanlıkta ise dışarıdan hazır besin alır
(heterotrof = tüketici)

* Selüloz vaper yok (pelikül var)

* Boyun 2 ikiye bölünerek çoğalır.



Ek bilgi

Öglena dışında daha başka kamçılı protistler de var.

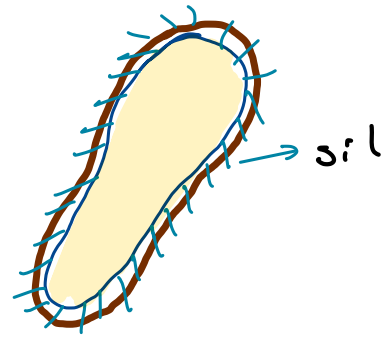
Örneğin uyku hastalığına neden olan Tripanosoma

* Tripanosoma (kamçılı protist) mikrobi insanda
ölümcül uyku hastalığı yapar.

* Tripanosoma mikrobi, sece sineği ile insana bulaşır.

Parameasyum (Terliksi)

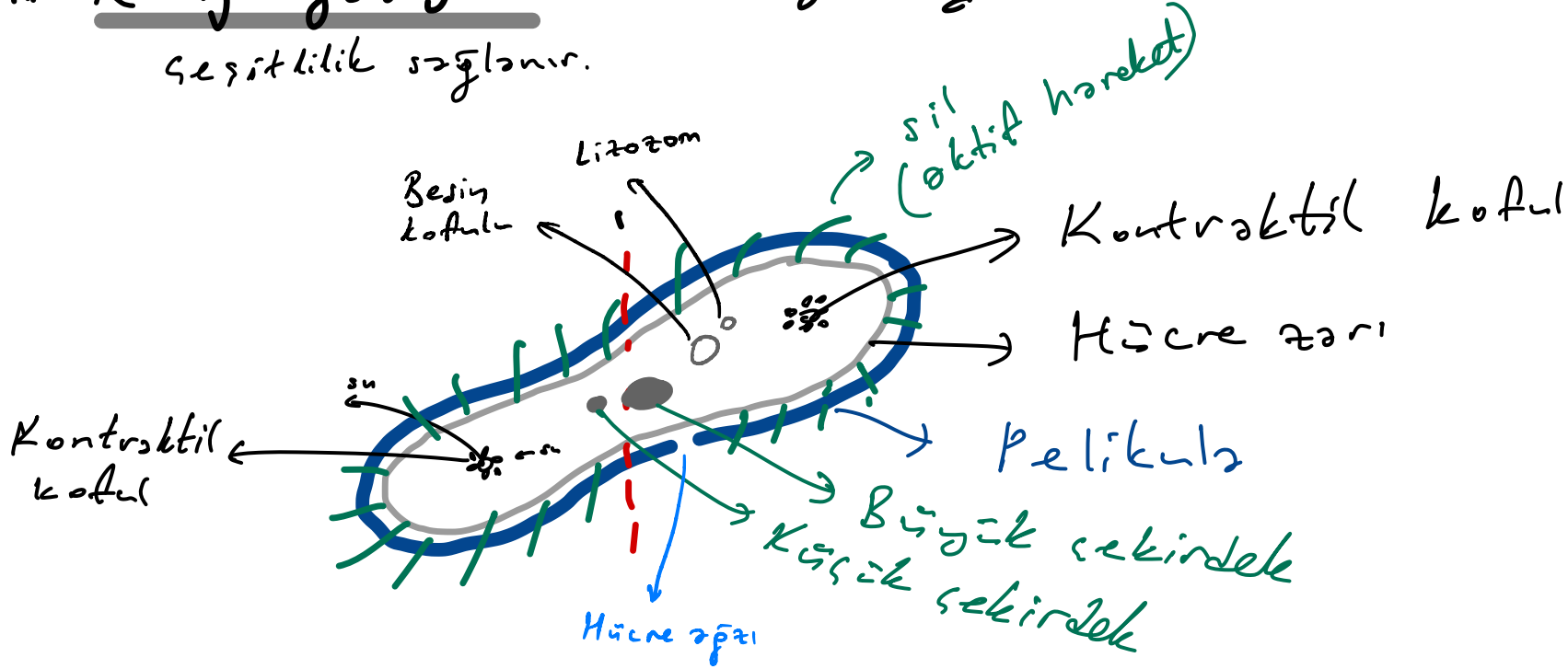
- * Ökaryot hücrelidir
- * Tek hücrelidir.
- * Protista alemine ait canlıdır.



- * Pelikula var. (Belirgin bir şekli var)
- * Sil ile aktif hareket eder
- * Tüketici (heterotrof!) dir.
→ Kloroplast yok.
- * Kontraktil koful ile fazla suyu dışarıya atar.

* İkiye bölünerek s-galer. → Enine bölünür. (Ergenlik üreme)

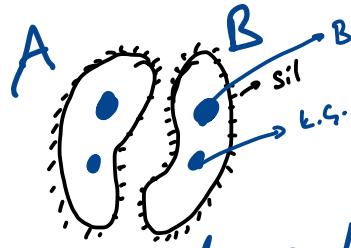
* Konjugasyonda birey sayısı artmaz.
Çeşitlilik sağlanır.



İki çekirdeklidir. Büyük çekirdek hücrede beslenme, büyüme vb metabolizmayı yönetir. Küçük çekirdek ise konjugasyon ile tür içinde çeşitlilik sağlar.

Ek bilgi

Konjugasyon (Paramecium için)



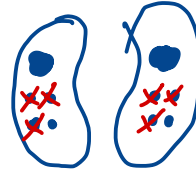
* Aynı tür içinde olur.

ökmüt
hırcı.

Küçük çekirdek mayoz geçirir

$$2n \rightarrow n$$

Dört çekirdek oluşur.



3 tanesi erir.

Kalan küçük çekirdekler mitoz geçirir.



Sonra birer küçük çekirdeklerini değiştirirler.

Dölllenme ile küçük çekirdekler birleşir.

* Küçük çekirdek
konjugasyonda rol alır.

* Konjugasyon ile
genetik çeşitlilik
sağlanır.

Bakteri (Prokaryot
hücreli)
konjugasyon

Plazmit gen aktarımı
var.

Tek taraflı

Mitoz, mayoz,
döllenne yok

Çesitlilik sağlanır.

Paramecium (Ökaryot
hücreli)
konjugasyon

Küçük şerhdekler yer
değiştirir.

iki taraflı

Mayoz

Mitoz

döllenne olayları var

Çesitlilik sağlanır.

Alg (Su yosunu)

* Ökaryot hücrelidir.

* Tek veya çok hücreli sesitleri vardır.

* Protista alemine aittir canlıdır.

* Kloroplastı var.

→ Fotosentez yapar. (üretici = ototrof beslenir)

* Nispete depo polisakkariti ve selüloz sepe bulunur.
(genelde)

* Bazı algler kamsılıdır. (Aktif hareket ederler)

* Farklı renklerde olan alg sesitleri vardır.

Ö/ Yeşil alg, kırmızı alg, kahverengi alg, esmer alg,
altın sarısı alg -- (Tasdikları pigmentlere göre)

* Yeşil alglerin bazıları koloni oluşturabilir.

(MP)
(yosun)

Koloni

Pandorina kolonisi
Volvox kolonisi

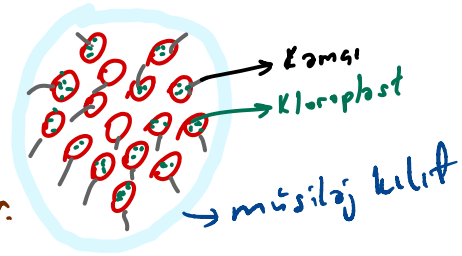
- * Kloroplast organeli var. (üretici = ototrof)
Fotosentez yapar.
- * Kamçı var. Aktif hareket yapabilirler.
- * Kontraktil koful ile fazla suyu dışarı atar.

Pandorina kolonisi

- * 16 hücrelidir.
- * Her hücresi eşnidir. Farklılaşma yok.
 - Kloroplast var.
 - Kamçı var.
 - İkiye bölünme var.

* Koloniden ayrılan hücre tek başına yaşayabilir.

* Dış ortamdan ayrılan müsilaj kütlesi var.



Volvoks kolonisi

* Pandorina göre daha gelişmiş kolonidir.

* 8 bin - 40 bin hücreli olabilir.

* Hücrelerinde farklılaşma var.

⊛ Hücreleri arasında iş bölümü var

→ Bazı hücreleri fotosentet yapar (Kloroplastlı)

→ Bazı hücreleri boşaltım yapar. (Kontraktil koful)

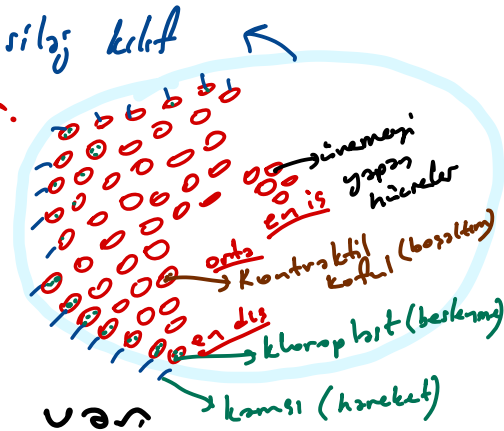
→ En dıştaki hücreleri aktif hareketi sağlar. (Kamsılı)

→ Bazı hücreleri üremeden sorumludur.

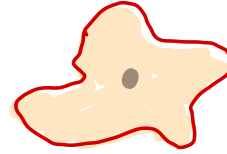
⊛ Koloniden ayrılan hücre tek başına yaşayamaz.

* Dış ortamdan alınan mürşilaj kütü var.

mürşilaj kütü



Cıvık Mantar



- *Ökaryotik hücrelidir.
- *Protista alemine ait canlıdır.
- *Tüketici (heterotrof); parazit veya saprofit olabilir.
- *Kitin hücre çeperi yok (Mantardan ayrılan en önemli özellik)
- *Yalancı ayak ile aktif hareket eder.

* Saprofitleri,
dışarı besinleri
enzimler ile dış sindirim
yaparlar.

Plazmodyum (Sporlular)

- *Ökaryot hücrelidir.
- *Protista alemine ait canlıdır.
- *Heterotrof beslenme görülür. (Parazit)
- *İnsanda sıtma hastalığına neden olur.
- *Aktif hareket yeteneği yok. (Kamçı, sil ve yalancı ayak vb yok)
- *Spor ile çoğalır.

* Kan emerek beslenen bazı sivri sineklerle (dişi anofel), plazmodyum mikrobu insana bulaşır.