

ÜREME

- Canlının kendine benzer yeni canlılar oluşturmaları.

Eşeysiz Üreme $\Rightarrow$ Yeni oluşan bireyler Ata bireyle aynı kalıtsal yapıdadır.

1. Bölünme : Yalnızca bir hücrelilerde görülür.
: Amitoz ile Canlı Yeni canlılar oluşturur.

. Bakteri, Arke, Amip, Balonca, Paramecium.

2. Spor ile üreme: Canlının oluşturduğu Spor hücreleri Mitoz bölünmeler geçirerek yeni canlıyı oluştururlar.

Not: Bazı canlılarda.

Spor oluşumu.

Mayoz ile gerçekleşir.

Spor ile üremede

Spor oluşumu değil.

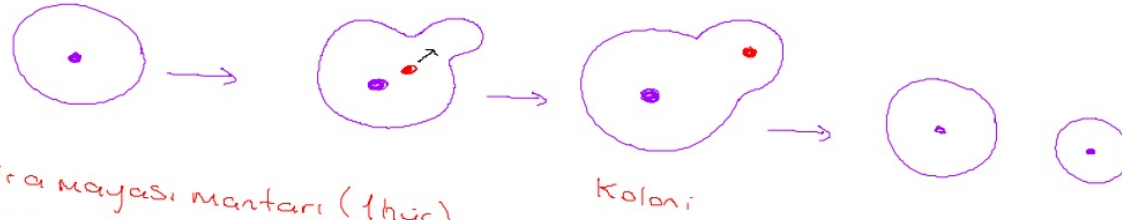
Sporun bölünmesi önemlidir

$\rightarrow$ Plazmodium (Sıtma etkeni bir hücreli canlı)

- çiçeksiz bitkilerin tamamı

- Goguş Mantar.

3. Tomurcuklanma



- bir a mayası mantarı (1 hüce).
- hidra (omurgasız hayvan).

Not: insanda.

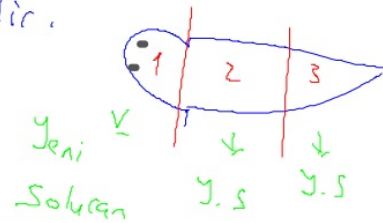
Regenerasyon.

Ornarma

Seriyesinde dir.

4. Regenerasyon : Canlı Erimleştikçe Regenerasyon yeteneği Azalı.

- Vucuttan kopan bir parçadan yeni bir canlının oluşmasıdır.
- Yassı Solucan, Deniz yıldızı



→ mitoz ile vucudun diğer kısmını tamamlar.

→ Farklılaşma: DNA'nın farklı gen bölgeleri aktiflesir.

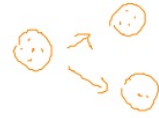
→ 1 → 2,3 2 → 1,3 3 → 1,2

5. Vejatatif Üreme (Bitkinin Regenerasyonu).

- Bitkinin bir parçasından yeni bitkilerin oluşmasıdır .

a) Yumu Soğan

- Patates
- Yer Elması



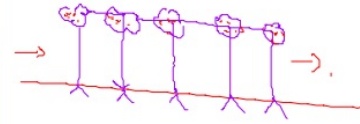
d) Doku Kültürü

b) Gelikle Üreme

- Yaprak → Yeni bitki
- gövde → Yeni bitki
- kök → Yeni bitki
- farklılaşma var .

c) Sürünücü gövde .

- Gilek

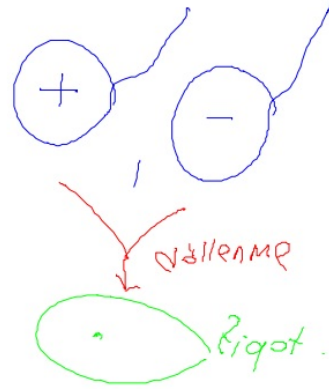


II. Eşeyli Üreme: Yeni oluşan birey Atalardan farklı kalıtsal yapıda.
daha fazla evrimleşmiş. farklı ortam şartlarına daha dayanıklı.

1. İzogami: gametlerin

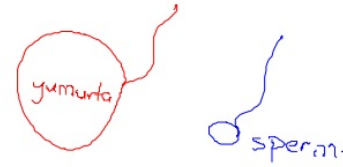
Aynı şekilde ve aynı
büyüklükte olması

- Su yosunlarında
görülür.



2. Heterogami - gametler farklı büyüklükte dir

① Anizogami



- hayvanlarda
görülür.

② Oogami

- insanda görülür



3. Hermafrodit Üreme.



Hermafrodit: Canlının Cift Cinsiyette olması (erkek).

Yassı Solucan: Canlı kendi kendini döller. [hermafroditizm].
gametler mayız ile oluştuğu için.

döllenme olduğu için eşeyli çoğalmadır.

Ve Geşitlilik Vardır.

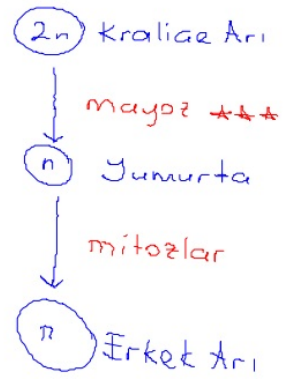
Halkalı Solucan: Canlı kendi kendini dölemez

Sperm ve yumurta farklı zamanda oluşur.

Geşitlilik Yassı solucana göre daha fazladır.

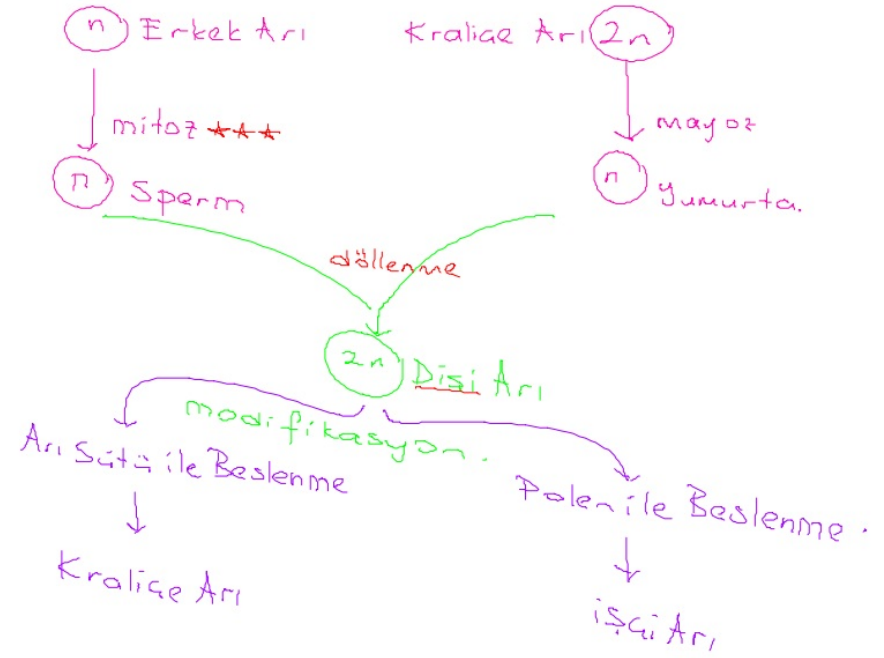
Çünkü canlı başka bir canlı ile döllenir.

4. Partenogenez

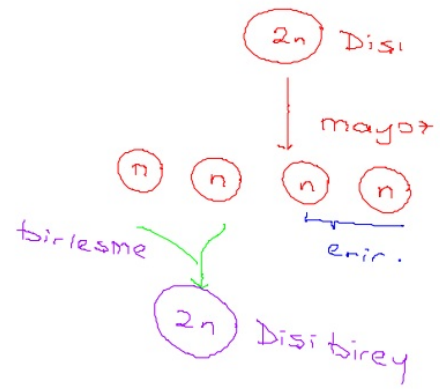


- Yumurta mayoz ile oluşur. Bu yüzden erkek arıların genetik bilgisi birbirinden farklıdır.

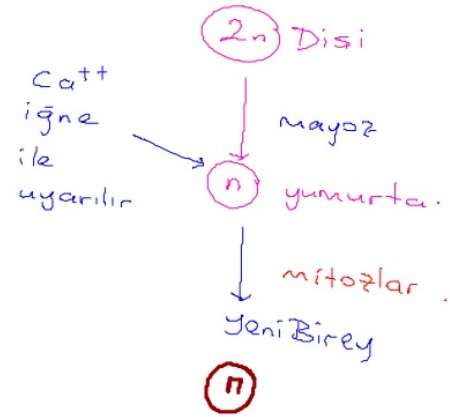
Arılarda Üreme



$2n$ partonogenez [bazı balık, sürüngen
memelide görülür.]

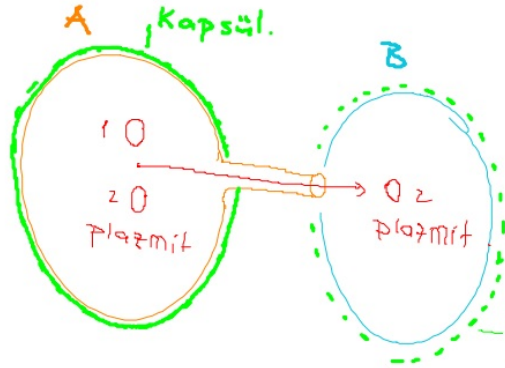


yapay partonogenez [bazı kuş, kurbağada]



5. Konjugasyon

Bakteri :- Koruma genlerini taşıyan halkasal özellikteki DNA → plazmit .
eşlenir



- Eşlenen plazmitlerden birisi pilus köprüsüyle .
diğer bakteriye aktarılır (Tek yönlü Aktarım).
- Birey Sayısı Artmasında Geçirtililik Artar .

- Aldığı plazmit sayesinde kapsül yapma yeteneği kazanır .

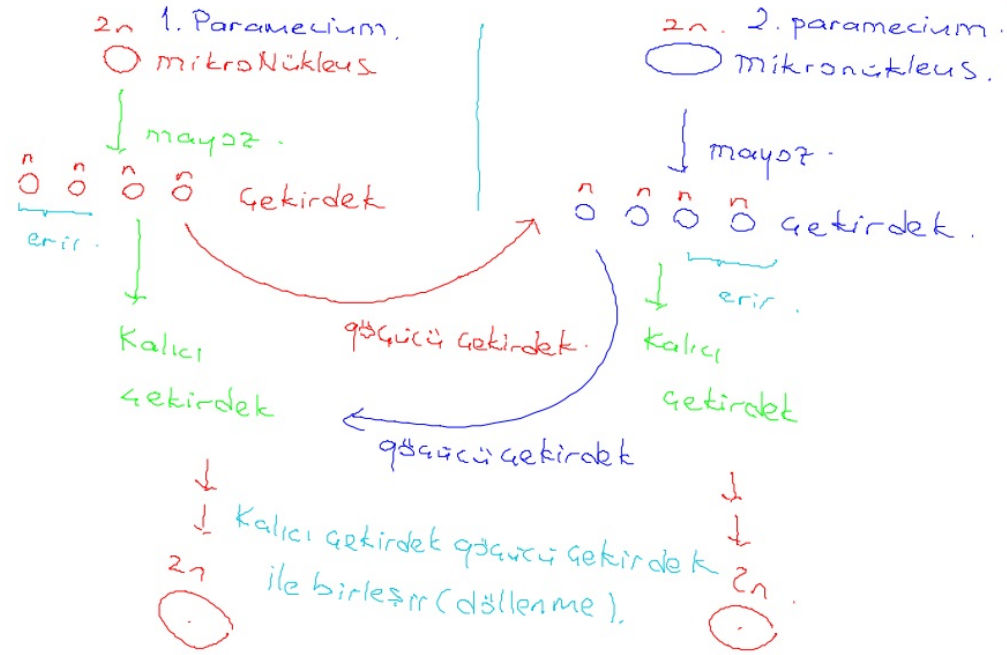
- mayoz
bölünme görülür.

- Aktarılan.
gekirdektir.

- Aktarım çift
yönlüdür.

- dölllenme olayı
var.

- Paramecium = Silli hayvan = Terlikli Hayvan. daki Konjugasyon.



6. Metagenez = Dölalması → tüm aileksiz bitkilerde (Bakınız Sınıflandırma)
→ Sıtma etkeni Plazmodium.
→ Gogun mantar
→ Su yosunu

Sıtma Etkeni Plazmodium Hayat döngüsü

- eşeysiz gogalma → insanda.
- eşeyli gogalma → Dişi Anofel Sivri Sinek ,

Plazmodiumun (1 hücreli - Protista Alemi üyesi) → ökaryot .
hayat döngüsü :

