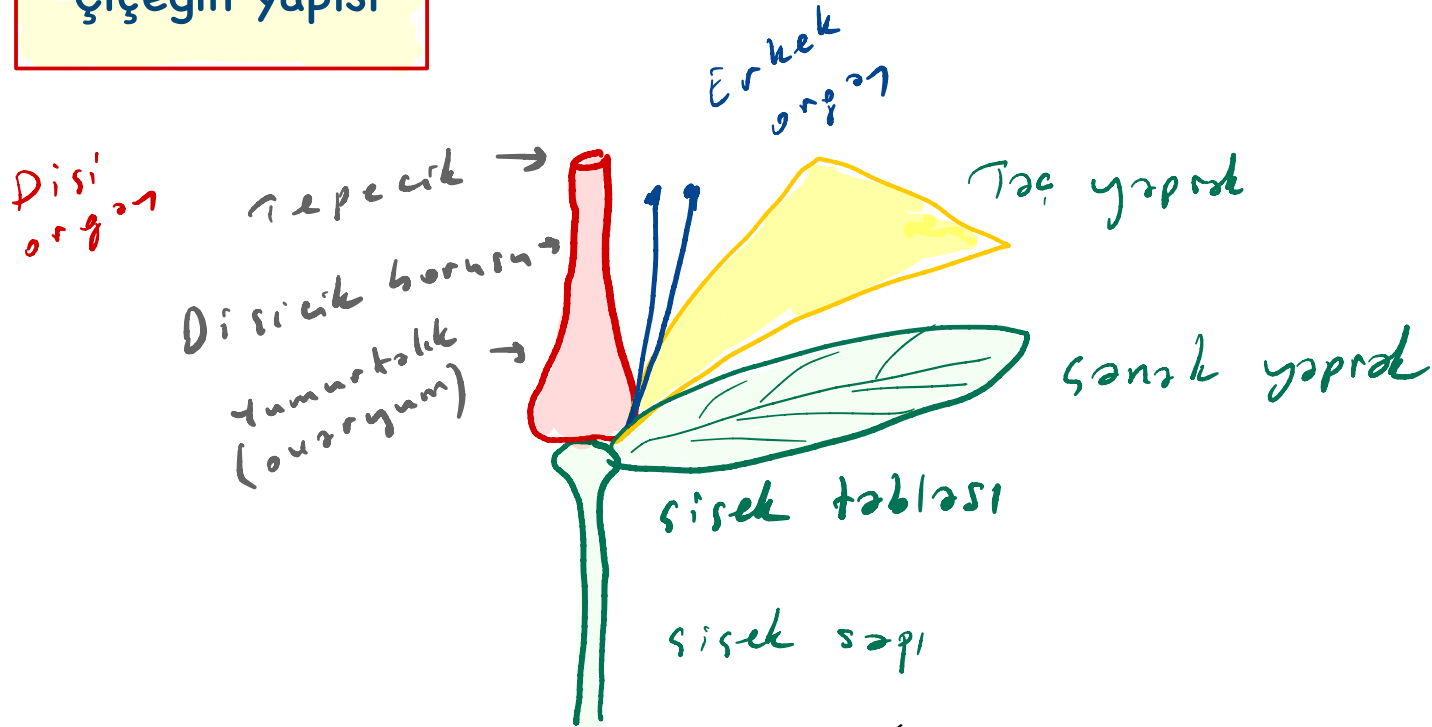


BİTKİLERDE EŞEYLİ ÜREME

Çiçeğin yapısı



Tam Giseğin Yapısı: (İnselik)

Eksik çiçek

* Çiçeğin kısımlarından biri bölümlerinin bulunmama durumudur.

Erkek çiçek = Dişi organ yok
→ Tohum, meyve -- oluşmaz

Dişi çiçek = Erkek organ yok
→ Tozlaşma sonrası tohum,
meyve -- vb oluşur.

Monoik bitki (Tek evcikli)

Erkek ve dişi sisek
aynı bitki üzerinde

ör/ Mısır bitkisi!

Fındık

Ceviz

Dioik bitki (Çift evcikli)

Erkek ve dişi sisek
farklı bitki üzerinde

* Yumurtalık yoksa
meyve olmaz.

Antep fıstığı

incir.

Yumurta oluşumu

(makrospor ana hücre)

(2n)

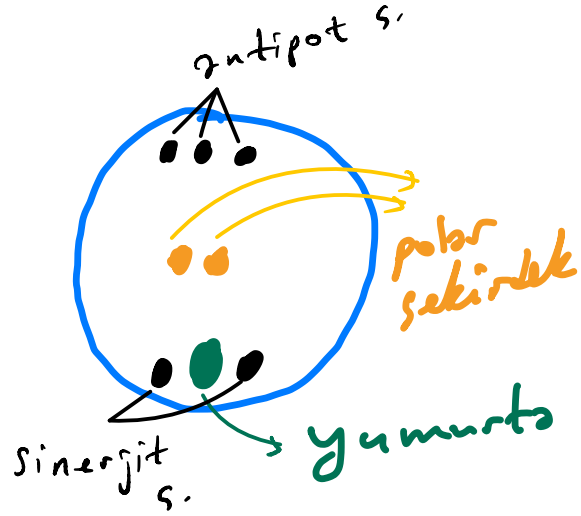
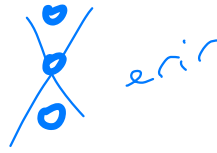
Megaspore ana hücre

Mayoz

(makrospor hücre)
megaspore hücre



3 mitoz

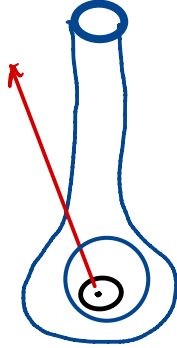


Embriyo kesesi
(8 çekirdekli yapı)

Tohum taşıyıcı

Tohum Taslağı ve Embriyo Kesesi

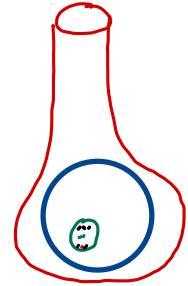
Megaspore 2x
hücre
(Humurta 2x hücre)



Tohum
taslağı

* Bitkilerde mayozda sonra mitoz var.
(Gamet oluşumunda)

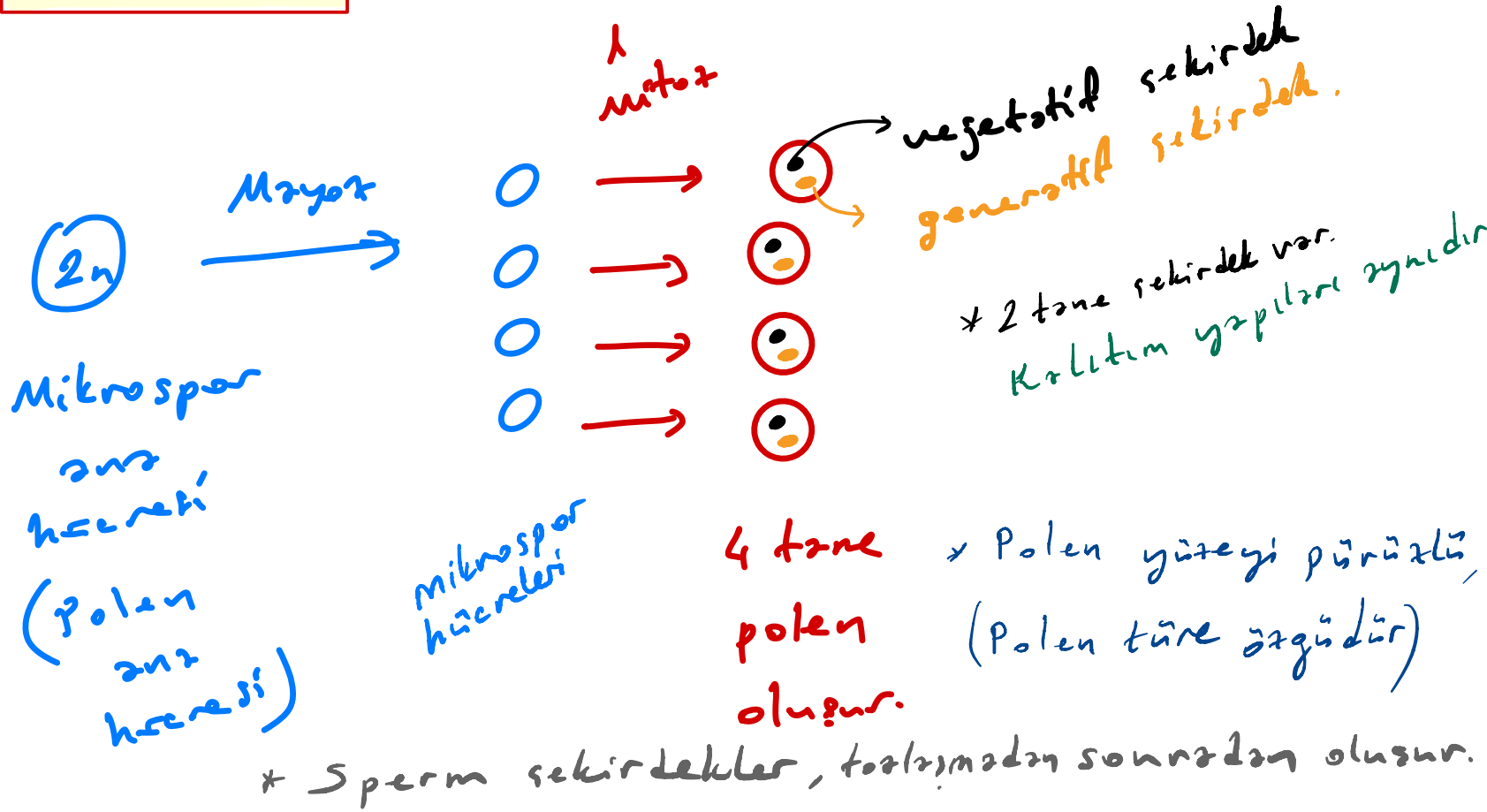
* Tohum taslağı
sayısı fazla olur ise
embriyo kesesi sayısı da
fazla olur.



* Tohum taslağı
embriyo kesesine
dönüşür.

⊕ Embriyo kesesi
(8 çekirdekli yapı)

Polen oluşumu



Tozlaşma

Polenin dışıık tepesine ulaşması (rüzgâr, böcek, ...) denir



Kendi kendine tozlaşma = Aynı bitki üzerinde olur.
(Bir sısıkta veya iki sısık arasında olabilir)

Çapraz tozlaşma = Aynı tür ve sıt bitkilerde,
farklı iki bitki arasında olur.
(Arbanci)

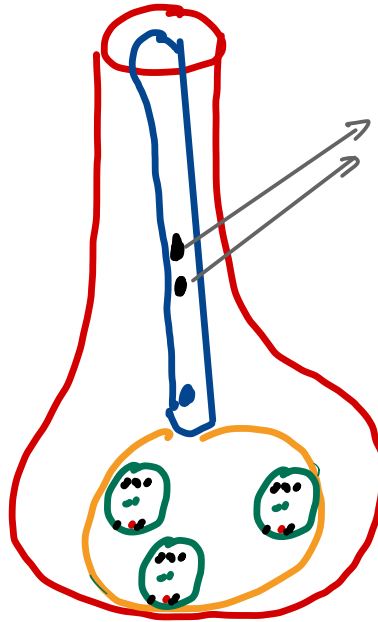
⇒ Genetik
seçitlilik
artar.

Polenin çimlenmesi:

Polen tüpü ve
sperm çekirdeklerinin oluşması.

Polen tüpünde
generatif çekirdek
mitoz geçirir.

Polen tüpü



Sperm
çekirdekleri

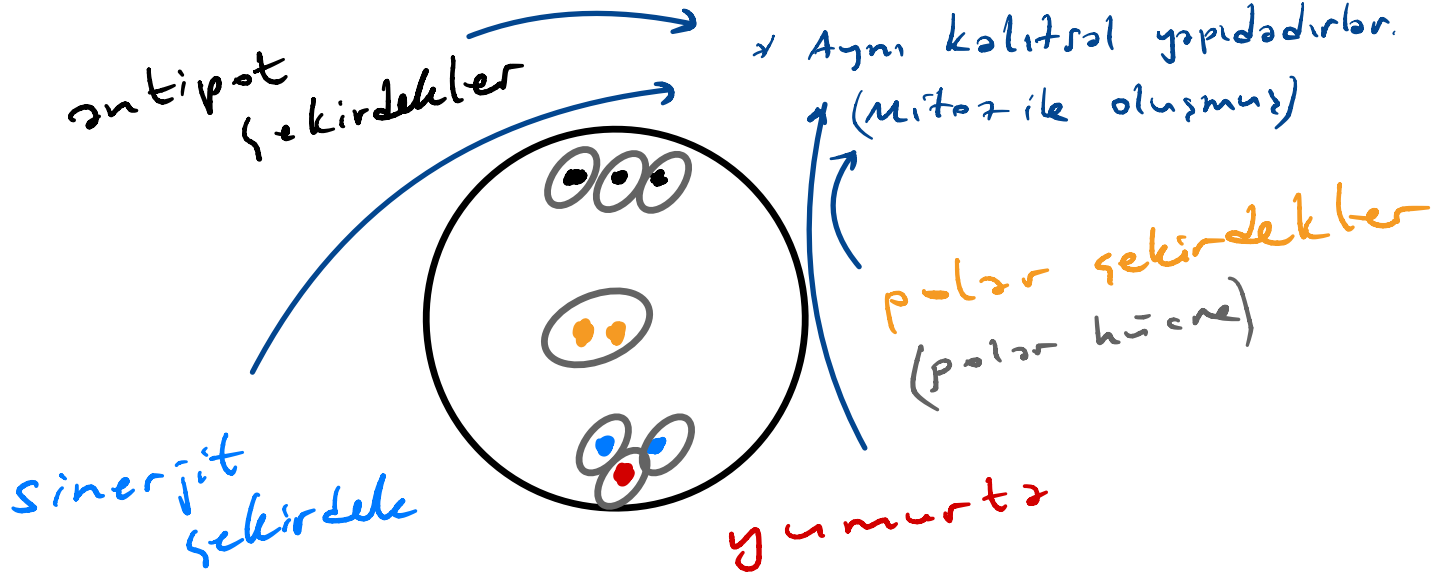


Vejetatif çekirdek
(Polen tüpünü yapar)

Embriyo
keseleri

Embriyo kesesinde çift dölleme:

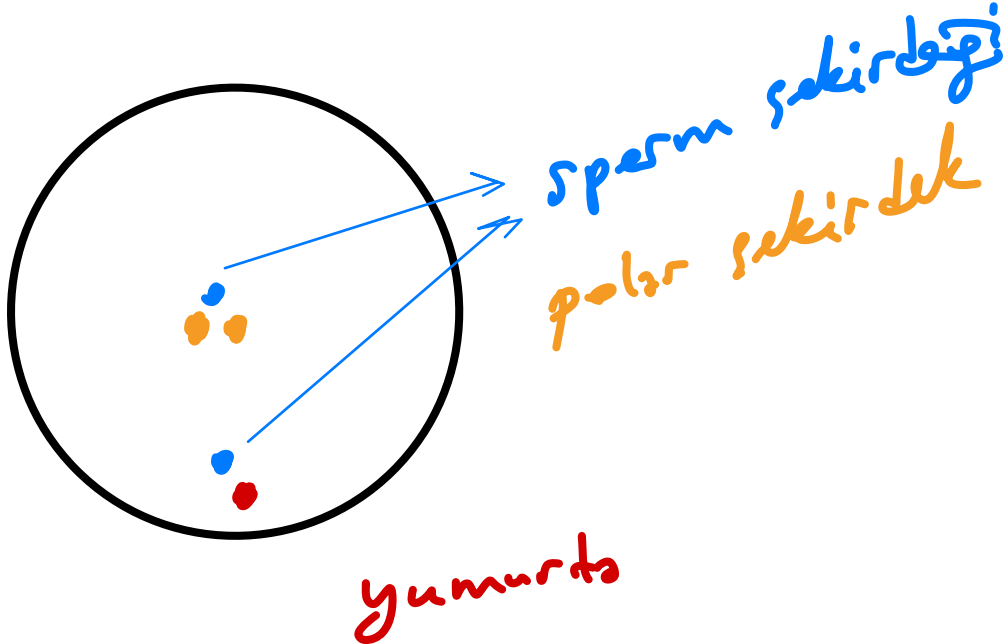
* Embriyo kesesine iki sperm çekirdeğinin girmesi ile çift dölleme:



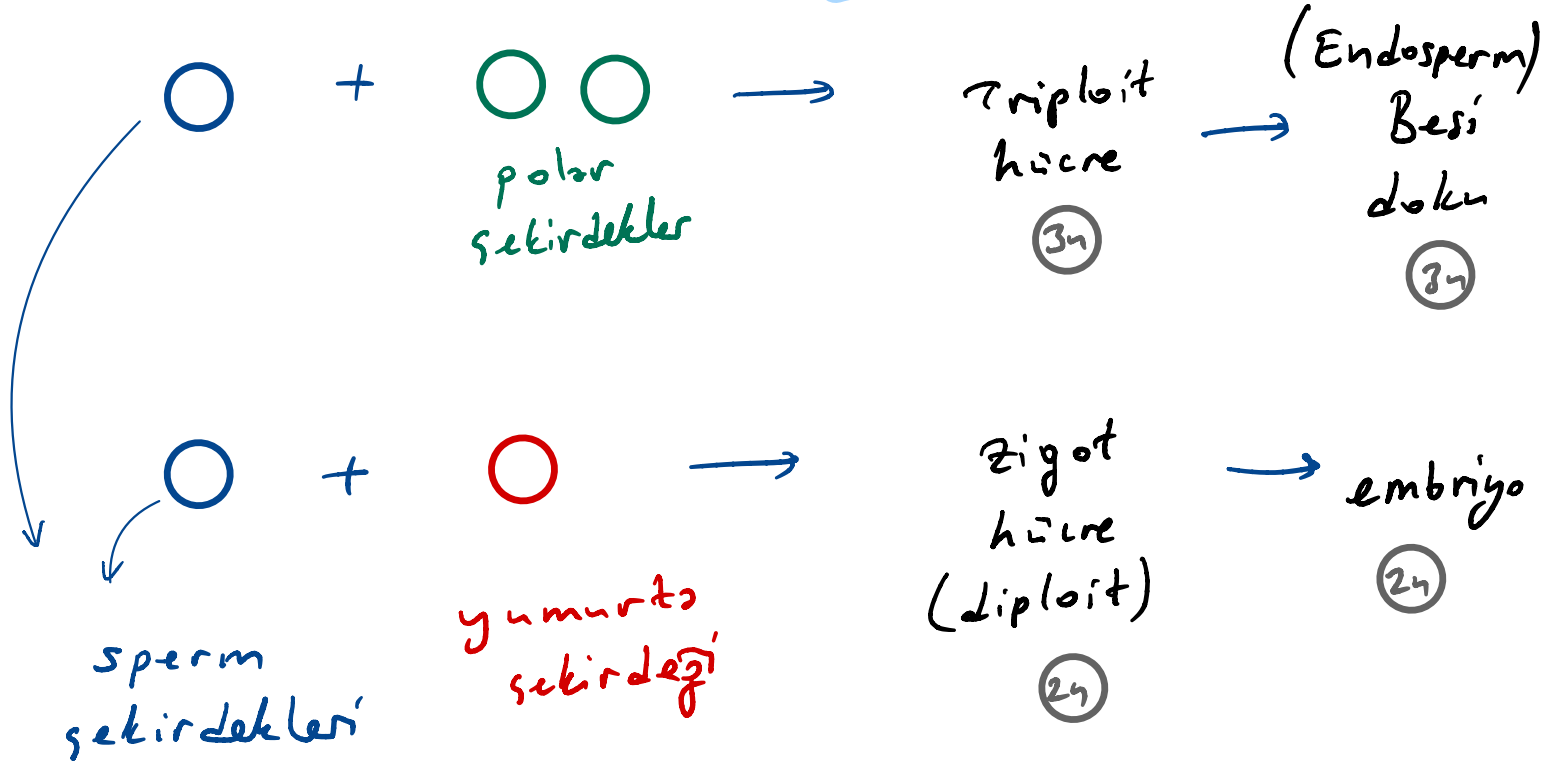
Embriyo kesesi
(8 çekirdekli)

Embriyo kesesinde çift dölleme:

- * Yumurtta ile sperm ve
- * polar çekirdekler ile sperm.

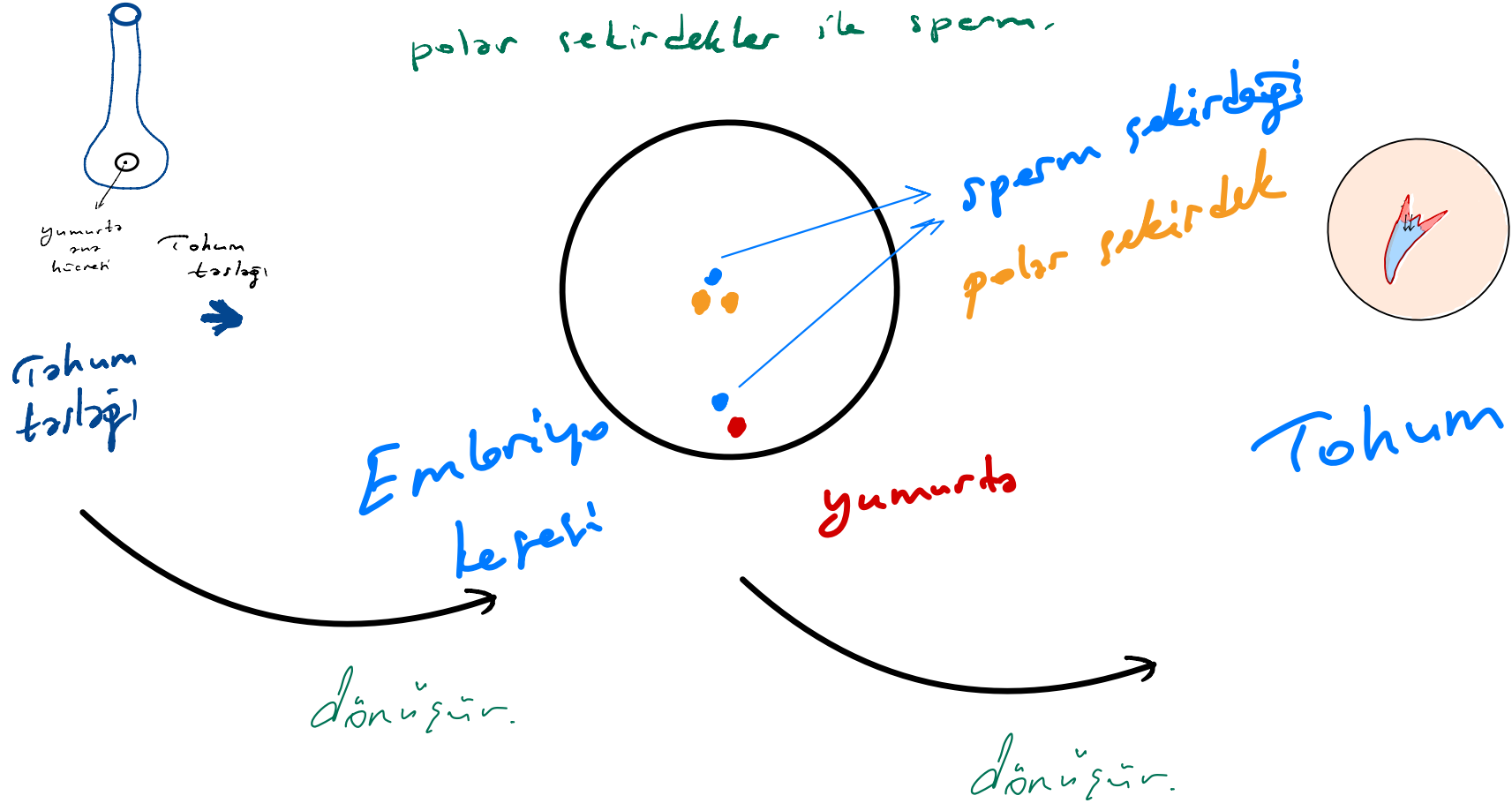


★ Kapsal tohumlu bitkilerde sıfat döllenme görülür.

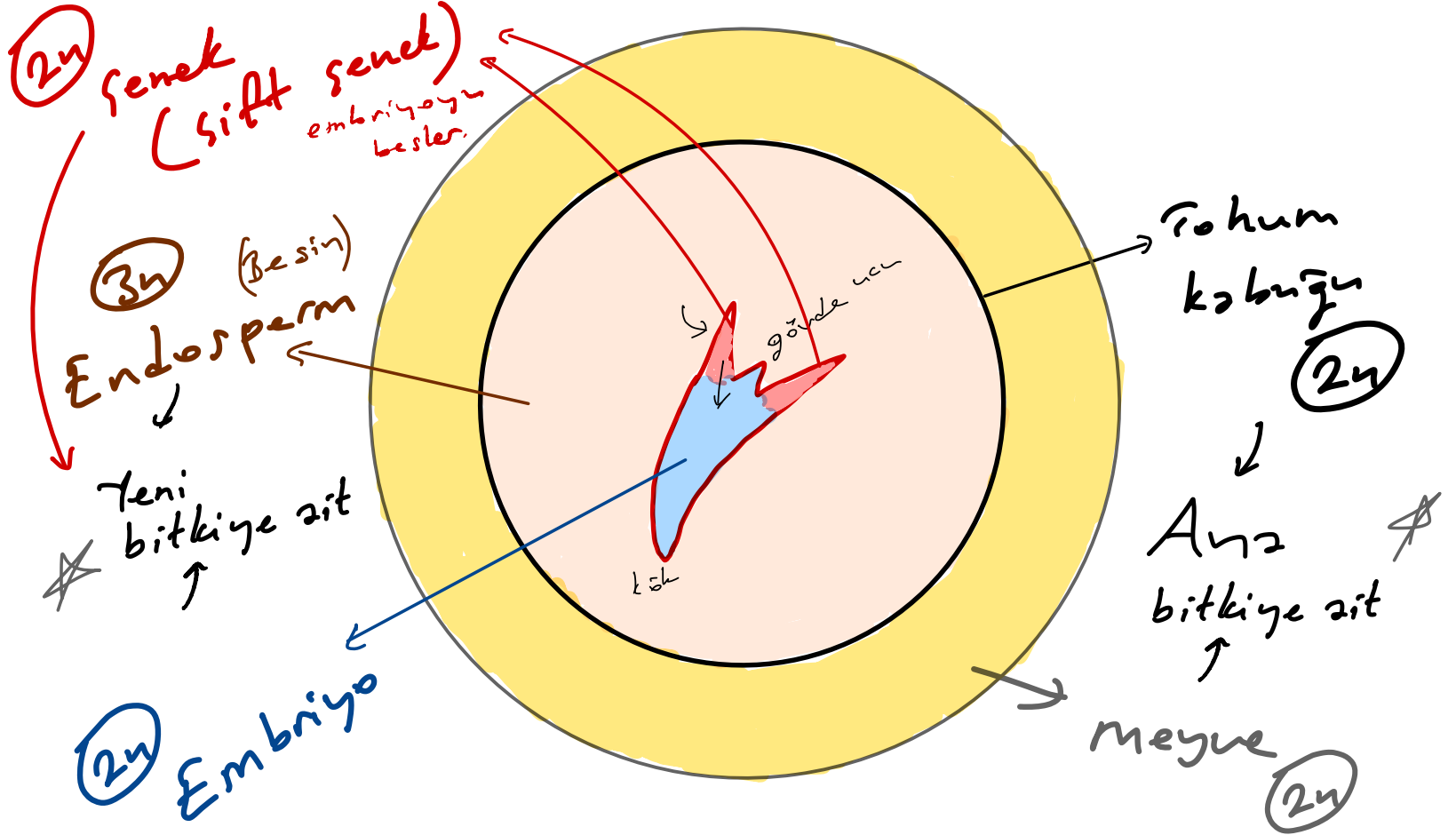


Embriyo kesesinde çift döllenme:

* Yumurtta ile sperm ve
polar çekirdekler ile sperm.

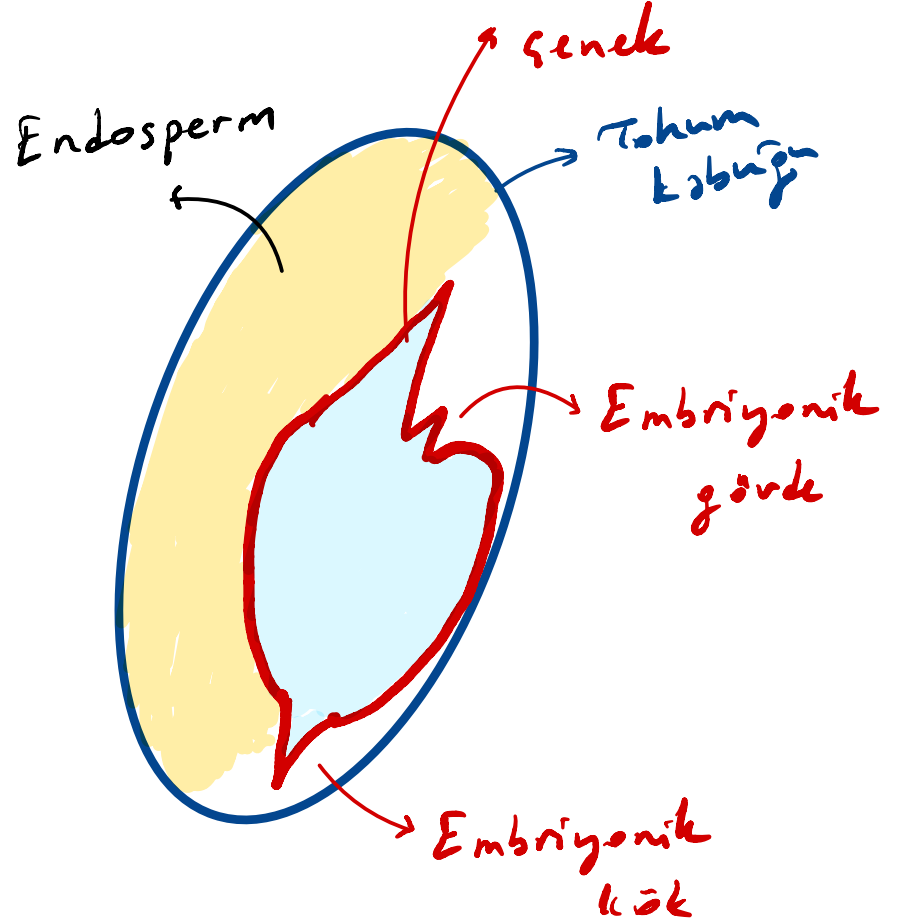


Çift çenekli (dikotiledon) bitki tohumu:



Tek çenekli (monokotiledon) bitki tohumu:

- * Tohum içinde tek bir çenek bulunur.



Tohumun Çimlenmesi

S O S

su oksijen uygun
sıcaklık

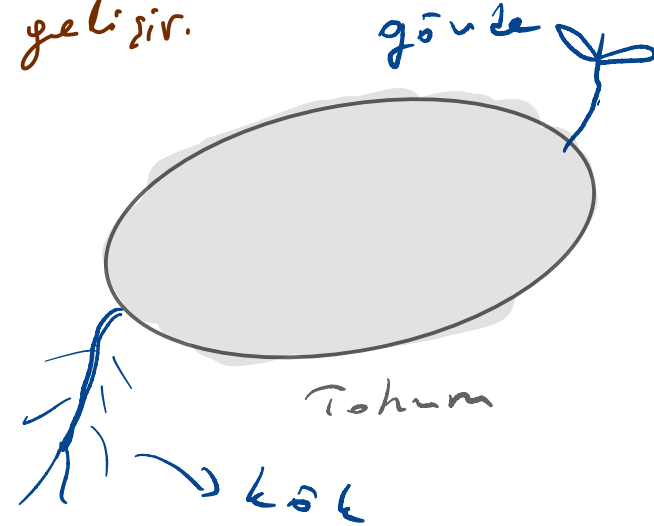
* Çimlenme ile metabolizma
hızlanır.
Embriyo gelişir.

* Giberelin artar ABA azalır
Dormansi kırılır.

* Tohum su aldığından
nişastalar glüközə sindirilir.

* Embriyonik kök, gövde oluşur.

→ Önce kök sonra gövde oluşur.

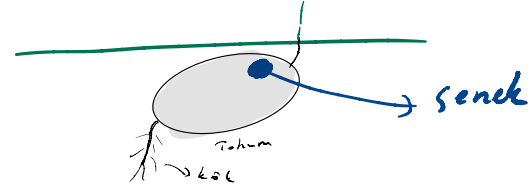


Dormansi: Tohumun çimleninceye kadar uygun hâlinde kalmasıdır. Metabolizma çok yavaştır. Kış mevsimini geçirir.

Tek çenekli (monokotiledon) tohumun çimlenmesi:

* Çenek, toprak altında kalır.

ör/ Buğday, mısır



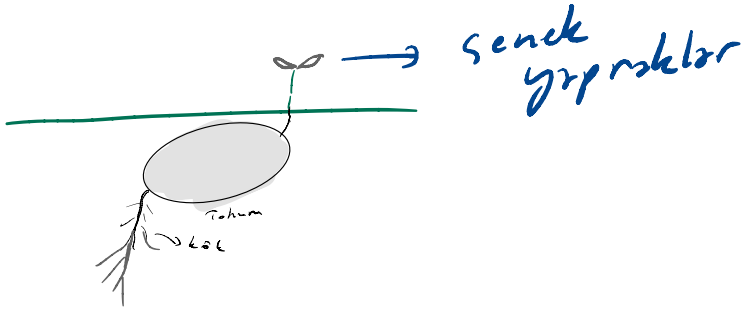
* Bazıya çift çenekli
2m2 çenekler toprak altında
kalır. (özel bir durum)

Çift çenekli (dikotiledon) tohumun çimlenmesi:

* Çenek, toprak üstüne çıkar.

ör/ Fasulye

* Fotosentez yapıncaya kadar
kurum ağırlık azalması olur.
* Fotosentez ile ağırlık artar.



* Gençlik yaprak oluşuncak
çenek yapraklar dökülür.
* Gençlik ismindeki beşinci
çimlenme sırasında atılır.

Meyve çeşitleri

Basit meyve

ör/ Domates

gıam

Tek sisek
tek yumurtalık

Yalancı meyve

ör/ elma

sisek tablası --- 6
meyveye katılıyor.

Bileşik meyve

çok sayıda sisek
var.

ör/ Ananas

Küme meyve

ör/ Ant

Tek sisek
çok sayıda
yumurtalık.