

# Evrime ve Turlesme Nedir?

Calisma Kagidi

Turlesme, ayni turun populasyonlari genellikle bir sure ayri kaldiktan sonra ureme bakimindan izole oldugunda ve aralarinda verimli yavru uretemeyecek kadar genetik fark biriktiginde gerceklefir.

## Sorular

1. Allopatrik turlesmenin klasik tetikleyicisi hangisidir?  
A) Rastgele ciftlesme  
B) Cografi bir engel  
C) Ayni beslenme bicimi  
D) Sabit populasyon buyuklugu
2. Cografi ayrim olmadan poliploidiyle aninda ureme izolasyonu olusmasi hangisine ornektir?  
A) Allopatrik turlesme  
B) Sempatrik turlesme  
C) Yalnizca genetik suruklenme  
D) Yakinsak evrim
3. Iki tur, yasayan ama kisir yavrular uretiyorsa (katir gibi) bu neye ornektir?  
A) Dollenme oncesi izolasyon  
B) Dollenme sonrasi izolasyon  
C) Gen akisi  
D) Yakinsak evrim
4. Biyolojik tur kavramina gore iki populasyonu ayri tur yapan nihai kriter nedir?  
A) Farkli kitalarda yasamaları  
B) Birlikte verimli yavru uretememeleri  
C) Farkli renklerde olmaları  
D) Farkli besinler yemeleri
5. Galpagos Adalari'ndaki Darwin ispinozlari tek bir ana kita atasindan turedi. Bu kadar cok ispinoz turu nasil olustu?
6. Ensatina semenderleri Kaliforniya'nin Ic Vadisi cevresinde bir 'halka tur' olusturur; komsu populasyonlar ciftlesebilir ama halkanin iki ucu ciftlemez. Bu turlesme midir?
7. Bir melezin kromozom sayisi iki katina ciktiginda (poliploidi), ana turler ayni tarlada yasamaya devam etse bile aninda yeni bir bitki turu olusuyor. Bu ne tur bir turlesmedir?
8. Tanimla: Turlesme nedir?
9. Tanimla: Allopatrik turlesme
10. Tanimla: Sempatrik turlesme

## Cevap Anahtari

1. B) Cografi bir engel - Allopatrik turlesme, fiziksel bir engelin populusyonu cografi olarak ayirmasiyla baslar.
2. B) Sempatrik turlesme - Sempatrik turlesme ayni cografi alanda, genellikle bitkilerde kromozom ikilenmesi yoluyla gercekleisir.
3. B) Dollenme sonrasi izolasyon - Melez kisirligi dollenmeden sonra etki eder, bu yuzden dollenme sonrasi izolasyon mekanizmasidir.
4. B) Birlikte verimli yavru uretememeleri - Biyolojik tur kavrami turleri yalnızca cografya ya da gorunume gore degil, ureme izolasyonuna gore tanimlar.
5. Birkac ispinoz farkli adalari kolonize etti Her ada populusyonu digerlerinden cografi olarak izole oldu Dogal secilim farkli besinler (tohum, bocek, kaktus) icin farkli gaga sekillerini secti Nesiller boyunca izole populusyonlar birbirinden o kadar farklilasti ki artik ciftlesemiyor ayri turler olustu
6. Populusyonlar cografi bir engel cevresinde kademeli olarak yayildi Her komsu populusyon hemen bitisigindekiyle hl ciftlesebiliyor Genetik farklar halka boyunca kademeli olarak birikiyor Halka kapandiginda iki uc populusyon ureme bakimindan izole olacak kadar farkli fiilen ayri turler
7. Ana populusyonlari ayiran hicbir cografi engel yok Kromozom ikilenmesi melezi aninda her iki ebeveynle de ciftlesemez hale getiriyor Bu sempatrik turlesmedir - cografi izolasyon olmadan gercekleisir Bitkilerde yaygindir (orn. modern bugday, pamuk)
8. Bir populusyonun artik ciftlesemeyen iki ya da daha fazla populusyona bolunmesi surecidir.
9. Populusyonlar cografi bir engelle ayrildiginda gercekleisen turlesme.
10. Cografi ayrim olmadan, ornegin poliploidi yoluyla gercekleisen turlesme.

### Bounlu

Tum kartlar, adim adim cozumler ve AI hoca destegi Notek uygulamasinda.  
Sinav tarihlerini Promy otomatik hatirlaticiya cevirisir.