

# Tur Olusumu ve Ureme Izolasyonu Nedir?

Calisma Kagidi

Tur olusumu, gen akisini engelleyen ureme oncesi (prezigotik) veya ureme sonrasi (postzigotik) bariyerlerin iki populasyonun genetik olarak birbirinden ayri turler haline gelene kadar farklilasmasina izin vermesiyle gercekleisir.

## Sorular

1. Asagidakilerden hangisi prezigotik bir izolasyon mekanizmasidir?

- A) Hibrit kisirligi
- B) Hibrit canliliginin azalması
- C) Davranissal izolasyon (farkli kur yapma)
- D) Hibrit cokusu

2. Allopatrik tur olusumu esas olarak neyle tetiklenir?

- A) Yalnizca rastgele mutasyonla
- B) Populasyonlariin cografi olarak ayrilmasiyla
- C) Ayni ortamlarla
- D) Artan gen akisiyla

3. Katir neden kisirdir?

- A) Zamansal izolasyon nedeniyle
- B) Habitat izolasyonu nedeniyle
- C) Mayoza bozan uyusmayan kromozom sayilari nedeniyle
- D) Davranissal uyumsuzluk nedeniyle

4. Biyolojik tur kavramina gore, iki populasyon su durumda farkli turlerdir:

- A) Fiziksel olarak farkli gorunuyorlarsa
- B) Farkli ulkelerde yasiyorlarsa
- C) Birlikte dogurgan yavru uretemiyorlarsa
- D) Farkli beslenme aliskanliklari varsa

5. Iki kurbaga populasyonu ayni golette ureme yapıyor, ancak biri erken ilkbaharda digeri ise erken yazda ureyor. Bu ne tur bir izolasyondur ve sonucu nedir?

6. Bir at ( $2n=64$ ) bir esekle ( $2n=62$ ) çiftlesiyor ve 63 kromozumlu bir katir doguyor. Katir neredeyse her zaman kisirdir. Bu ne tur bir izolasyondur?

7. Bir nehir yon degistirerek bir kertenkele populasyonunu 50.000 yil boyunca iki izole gruba ayiriyor. Sonra nehir kuruyor ve gruplar yeniden bir araya geliyor ama artik çiftlesmiyorlar. Hangi surec gerceklesti?

8. Tanimla: Tur olusumu (spesiyasyon) nedir?

9. Tanimla: Ureme izolasyonu nedir?

10. Tanimla: Allopatrik ve sempatrik tur olusumu arasindaki fark nedir?

## Cevap Anahtari

1. C) Davranissal izolasyon (farkli kur yapma) - Davranissal izolasyon dollenmeden once ciftlesmeyi engeller; digerleri dollenmeden sonra gerceklesir.
2. B) Populasyonlariin cografi olarak ayrilmasiyla - Allopatrik tur olusumu, bir fiziksel bariyerin populasyonlari ayirip gen akisini durdurmasiyla baslar.
3. C) Mayoza bozan uyusmayan kromozom sayilari nedeniyle - At ve esegin kromozom sayilari farkli oldugundan katirin kromozomlari mayozda duzgun eslesemez.
4. C) Birlikte dogurgan yavru uretemiyorlarsa - Belirleyici kriter ureme izolasyonudur - dogurgan yavru uretememe.
5. Farkli ureme zamanlari = zamansal izolasyon (prezigotik bir bariyer) Gametler asla karsilasmaz, bu yuzden hibrit olusmaz Zamanla populasyonlar birbirinden bagimsiz mutasyonlar biriktirir Yeterince farklılaşma olursa ayri turler haline gelirler
6. Dollenme gerceklestigi icin prezigotik degildir Hibrit (katir) hayatta kalir ama canli gamet uretemez Uyusmayan kromozom sayisi mayozu bozar Bu, azalmis hibrit dogurganligidir - postzigotik bir bariyerdir
7. Fiziksel ayrilma = cografi izolasyon yoluyla allopatrik tur olusumu Her grup bagimsiz olarak mutasyon biriktirdi ve yerel kosullara uyum sagladi Genetik farklılaşma ureme bariyerleri olusturacak kadar buyudu Yeniden bir araya geldiklerinde iki ayri tur gibi davranirlar (izolasyon devam eder)
8. Bir turun iki veya daha fazla farkli ture ayrilmasiyla gerceklesen evrimsel surectir.
9. Farkli populasyon/tur uyelerinin basarili bir sekilde ciftlesmesini engelleyen herhangi bir bariyerdir.
10. Allopatrik = cografi ayrilma; sempatrik = cografi ayrilma olmadan ayni bolgede gerceklesen tur olusumu.

### Bounlu

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