

# Evrim Nedir?

Calisma Kagidi

Evrim, populyasyonlarda nesilden nesile alel frekanslarinin degismesidir; dogal secilim (en uyanik hayatta kalir), mutasyon, genetik sapma ve gen akisi tarafindan yonlendirilir.

## Sorular

1. Dogal secilim bunlardan hangisini gerektirir?  
A) Degiskenlik  
B) Kalitim  
C) Farkli ureme  
D) Hepsi
2. Hangi mekanizma rassal?  
A) Dogal secilim  
B) Genetik sapma  
C) Uyum  
D) Gen akisi
3. 'En uyanik hayatta kalir' ne demek?  
A) En guclu kazanir  
B) Cevreye en uygun hayatta kalir  
C) Rassal kazananlar  
D) En hizli urer
4. Hizli evrim ornegi?  
A) Finc gagalari  
B) Antibiyotik direnci  
C) Tirtillar  
D) Hepsi
5. Siyah Beyaz Tirtillar: endustriyel melanizmi aciklayin.
6. Darwin'in Fincleri: 13 tur bir atadan nasil evrildi?
7. Bakteri antibiyotik direnci: neden bu kadar hizli yayilir?
8. Tanimla: Dogal secilim nedir?
9. Tanimla: Genetik sapma nedir?
10. Tanimla: Uyum (adaptasyon) tanimlayin.

## Cevap Anahtari

1. D) Hepsi - Dogal secilimin etki etmesi icin ucu de gerekir.
2. B) Genetik sapma - Sapma rassal orneklemedir; secilim kasitli degildir.
3. B) Cevreye en uygun hayatta kalir - Uygunluk = cevrede hayatta kalma ve ureme yeteneği.
4. D) Hepsi - Ucu de gozlemlenebilir zaman dilimlerinde evrim gosterir.
5. Endustri oncesi: isik tirtilari, liken-kapli agaclara karsi kamuflle olmus isik tirtilari baskin. Endustriyel Ingiltere: agaclar kus tarafından kaplanmis, isik tirtilari gorunur hale geldi. Avcilar daha fazla isik tirtisi yedi koyu tirtillar daha fazla hayatta kaldi. Sonuc: kirli alanlarda koyu tirtillar populasyonun %90+'ini olusturdu (secilim harekete gecti).
6. Ata: bir finc turu Galpagos'u kolonize etti. Cografik izolasyon: farkli adalar farkli populasyonlar. Ada basina farkli gida kaynaklari (tohum, bocek, kaktus) farkli secilim baskilari. Gaga boyutu iraksamis uremecil izolasyon ayri turler evrildi.
7. Antibiyotik oncesi: bakteri populasyonunda genetik degiskenlik vardir (bazi direncli genler). Antibiyotik maruziyeti: direncli olmayan bakterileri oldurur. Direncli hayatta kalanlar urer populasyon direncli hale gelir. Sonuc: haftalar icinde populasyon direncli suslar tarafından baski altinda.
8. Elverisli ozelliklere sahip organizmalar daha fazla hayatta kalip ureyen mekanizma.
9. Alel frekanslarinda rassal degisiklik, ozellikle kucuk populasyonlarda guclu.
10. Bir organizmaya cevresinde yasamini ve uremesini artiran ozellik.

### Bounlu

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