

# Cinsel Ureme Nedir?

Calisma Kagidi

Cinsel ureme, mayoz bolunmeyle olusan haploit gametlerin (yumurta ve sperm) birlesmesiyle iki ebeveynden gelen genetik materyalin bir araya gelmesidir; bu sayede yavru her iki ebeveynden de genetik olarak farkli olur.

## Sorular

1. Haploit bir sperm haploit bir yumurtayla birlestiginde ne olur?  
A) Haploit bir gamet  
B) Diploit bir zigot  
C) Bir somatik hucre  
D) Bir kutup cismi
2. Gametleri hangi hucre bolunmesi sureci uretir?  
A) Mitoz  
B) Ikiye bolunme  
C) Mayoz  
D) Tomurcuklanma
3. Cinsel uremenin esesiz uremeye gore en buyuk avantajı nedir?  
A) Daha hizli populasyon artisi  
B) Es gerektirmemesi  
C) Yavrularda daha fazla genetik cesitlilik  
D) Her seferinde birebir ayni yavrular
4. Insanlarda haploit bir gamet kac kromozom icerir?  
A) 46  
B) 23  
C) 44  
D) 92
5. Insanlarda ( $2n = 46$ ), mayoz sonrasi her gamet kac kromozom tasir ve dollenme sonrasi zigot kac kromozoma sahip olur?
6. Yalnizca bagimsiz dagilim nedeniyle bir insan kac genetik olarak farkli gamet uretebilir?
7. Iki heterozigot bezelye bitkisi ( $Aa \times Aa$ ) caprazlaniyor. Yavrularda hangi genotip ve fenotip oranlari ortaya cikar?
8. Tanimla: Gamet nedir?
9. Tanimla: Cinsel ureme neden genetik cesitliliği artırir?
10. Tanimla: Dollenme nedir?

## Cevap Anahtari

1. B) Diploit bir zigot - Dollenme iki haploit gameti birlestirerek tek bir diploit zigot olusturur.
2. C) Mayoz - Mayoz, kromozom sayisini yariya indirerek haploit gametler uretir.
3. C) Yavrularda daha fazla genetik cesitlilik - Iki ebeveynin genlerinin birlesmesi (ve crossing-over) populasyonun uyum saglamasına yardimci olan genetik cesitlilik yaratir.
4. B) 23 - Insan somatik hucreleri 46 kromozom (2n) tasir; gametler haploittir ve 23 kromozom (n) icerir.
5. Diploit sayi:  $2n = 46$  kromozom Mayoz I ve II kromozom sayisini yariya indirir Her haploit gamet  $n = 23$  kromozom tasir Dollenme,  $23$  (yumurta) +  $23$  (sperm) =  $46$  kromozomu zigotta birlestirir
6. Insanlarda 23 cift homolog kromozom vardir Mayoz I sirasinda her cift iki farkli sekilde dizilebilir Kombinasyon sayisi =  $2^n = 2^{23} 2^{23} = 8.388.608$  - yalnızca bagimsiz dagilimdan kaynaklanan genetik olarak farkli gamet sayisi
7. Her ebeveyn esit oranda A ve a gameti uretir Punnett karesi kombinasyonlari: AA, Aa, Aa, aa Genotip orani: 1 AA : 2 Aa : 1 aa A baskinsa fenotip orani 3 baskin : 1 cekiniktir
8. Mayozla uretilen ve dollenme sirasinda baska bir gametle birlesen haploit ureme hucreci (yumurta ya da sperm).
9. Cunku mayozdaki bagimsiz dagilim ve crossing-over ile iki farkli ebeveynin gametlerinin rastgele birlesmesi, yavruda yeni gen kombinasyonlari olusturur.
10. Haploit bir spermin haploit bir yumurtayla birleserek diploit bir zigot olusturmasidir.

### Bounlu

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