

Cinsel Ureme Nedir?

Calisma Kagidi

Cinsel ureme, normal kromozom sayisinin yarisini tasiyan sperm ve yumurta (gamet) hucrelerinin dollenme yoluyla birleserek, her iki ebeveynden de ozellik tasiyan genetik olarak benzersiz bir birey olusturmasidir.

Sorular

1. Cinsel ureme icin kac ebeveyn gereklidir?

- A) Bir
- B) Iki
- C) Uc
- D) Hicbiri

2. Gametleri hangi hucre bolunmesi sureci uretir?

- A) Mitoz
- B) Ikiye bolunme
- C) Mayoz
- D) Tomurcuklanma

3. Cinsel uremeden gelen yavrular neden genetik olarak benzersizdir?

- A) Bir ebeveynin tam klonudurlar
- B) Mayozdaki gen karisimi ve rastgele dollenme yeni kombinasyonlar olusturur
- C) Cesitliliğin tek kaynagi mutasyondur
- D) Yavrular yalnızca anneden gen alır

4. Insanlarda bir sperm ($n=23$) bir yumurtayı ($n=23$) dollerse, zigotun kromozom sayisi kacdir?

- A) 23
- B) 46
- C) 69
- D) 92

5. Bir insan sperm hucresi (23 kromozom) bir yumurta hucrecini (23 kromozom) doller. Olusan zigotun kromozom sayisi kacdir?

6. Iki bezelye bitkisi caprazlaniyor: biri uzun boylu (baskin, T), digeri kisa boylu (cekinek, t), ikisi de heterozigot (Tt). Yavrularin ne kadarinin uzun boylu olmasi beklenir?

7. Ayni iki ebeveynden gelen tam kardeşler neden birbirinden farklı görünür?

8. Tanimla: Cinsel ureme nedir?

9. Tanimla: Gamet nedir?

10. Tanimla: Cinsel ureme neden genetik cesitliliği artırir?

Cevap Anahtari

1. B) İki - Cinsel üreme, iki ebeveyn den gelen gametlerin birlesmesini gerektirir.
2. C) Mayoz - Mayoz, kromozom sayisini yariya indirerek haploid gametler uretir.
3. B) Mayozdaki gen karisimi ve rastgele dollenme yeni kombinasyonlar olusturur - Bagimsiz dagilim, crossing-over ve rastgele dollenme birlikte genetik cesitlilik yaratir.
4. B) $46 - 23 + 23 = 46$, tam diploid kromozom sayisi yeniden olusur.
5. 1) Her gamet, mayoz bolunmeyle olusan haploiddir: 23 kromozom 2) Dollenme, sperm ve yumurta cekirdeklerini birlestirir 3) 23 (sperm) + 23 (yumurta) = 46 kromozom 4) Zigot, embriyoya gelismeye hazir, tam insan kromozom sayisina (46) sahip diploid bir hucre dir.
6. 1) Her Tt ebeveyn esit oranda T ve t gameti uretir 2) Tt Tt caprazlamasinin Punnett karesi su genotipleri verir: TT, Tt, Tt, tt 3) TT ve Tt (4'te 3'u) baskin uzun boy ozelligini gosterir; tt (4'te 1'i) kisadir 4) Yavrularin yaklasik $3/4$ 'unun (%75) uzun boylu olmasi beklenir.
7. 1) Mayoz sirasinda her ebeveyn kromozomlarini karistirir (bagimsiz dagilim ve crossing-over) 2) Her yumurta veya sperm hucreti farkli bir gen kombinasyonu ile sonuclanir 3) Dollenme, bir sperm rastgele bir yumurtayla eslestirir 4) Bu karistirma ve rastgele dollenme birlesimi, her kardesin her iki ebeveyn den de benzersiz bir gen karisimi almasini saglar.
8. İki ebeveynin gametlerinin dollenme sirasinda birleserek genetik olarak benzersiz bir birey olusturdugu ureme seklidir.
9. Mayoz bolunmeyle olusan, normal kromozom sayisinin yarisini tasiyan haploid esey hucretidir (sperm veya yumurta).
10. Cunku mayoz genleri karistirir ve dollenme iki farkli ebeveynin gametlerini rastgele birlestirir.

Bounlu

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