

10.SINIFLAR / BİYOLOJİ DERSİ

I. ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI

HÜCRE BÖLÜNMELERİ

(Mayoz Bölünme ve Eşeyli Üreme)

1. **Mayoz bölünme ile ilgili,**
- Sadece üreme amaçlı gerçekleşir.
 - Kromozom niteliği, niceliği değişmez
 - Homolog kromozom ayrılması görülür.
- ifadelerden hangileri doğrudur?**
- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II
D) I ve III E) II ve III
2. **Kromozom sayısı $2n = 24$ olan bir canlının üreme ana hücresi art arda 2 mitoz bölünme, 1 mayoz bölünme geçirirse oluşan hücre sayısı (I) ve her bir hücredeki kromozom sayısı (II) hangisinde doğru verilmiştir?**
- A) I- 8 II- 12
B) I- 8 II- 24
C) I- 16 II- 12
D) I- 16 II- 24
E) I- 16 II- 48
3. **Mayoz bölünme sırasında gerçekleşen;**
- krossing over olayı,
 - kardeş kromatit ayrılması,
 - homolog kromozomların farklı kutuplara gitmesi
- olaylarından hangileri genetik çeşitliliğin artmasını sağlar?**
- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III
4. **Aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşirken homolog kromozom ayrılması gözlenir?**
- A) Embriyonun anne karnında gelişimi
B) Karaciğer hücrelerinin yenilenmesi
C) İnsan vücudunda gametlerin oluşması
D) Yumurta ve sperm hücresinin birleşmesi
E) Bal arılarında erkek arının sperm oluşturması
5. **Vücut hücresinde 12 çift kromozom bulunduran canlının sperm hücresinde kaç adet kromozom sayılır?**
- A) 6 B) 12 C) 24 D) 36 E) 48
6. **Mayoz bölünmenin hangi iki aşamasında kalıtsal çeşitliliğe sebep olan olaylar gözlenebilir?**
- A) İnterfaz - Profaz I B) Metafaz I - Anafaz II
C) Profaz I - Anafaz II D) Metafaz I - Telofaz II
E) Profaz I - Anafaz I
7. **Mayoz bölünmede gerçekleşen hangi olay kromozom sayısını yarıya indirerek haploit kromozomlu hücreler oluşmasını sağlar?**
- A) DNA eşlenmesi
B) İğ ipliklerinin oluşması
C) Kardeş kromatit ayrılması
D) Homolog kromozom ayrılması
E) Kromozomların çift sıra dizilmesi
8. **Mayoz bölünme ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**
- A) Eşeyli üremenin temelidir.
B) Kromozom sayısı yarıya iner.
C) Bölünme sonunda dört hücre oluşur.
D) İki kez interfaz ve sitokinez gerçekleşir.
E) Her mayozda krossing over gerçekleşmeyebilir.
9. **Mayoz bölünme ile ilgili olarak,**
- $2n$ kromozomlu tüm hücrelerde görülebilir.
 - İki kez DNA eşlenmesi gözlenir.
 - Sentromer ayrılması gözlenir.
- verilenlerden hangileri doğrudur?**
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

10.SINIFLAR / BİYOLOJİ DERSİ

I. ÜNİTE DEĞERLENDİRME SORULARI
HÜCRE BÖLÜNMELERİ

(Mayoz Bölünme ve Eşeyli Üreme)

10. Mayoz bölünme sırasında farklı evrelerde meydana gelen olaylardan hangisi yanlıştır?

- A) DNA kendini eşler. - İnterfaz
B) Kromozom sayısı yarıya iner. - Sitokinez I
C) Kromozomlar ekvatora çift sıra dizilir. - Metafaz II
D) Kardeş kromatitler birbirinden ayrılır. - Anafaz II
E) Tetrat oluşturan kardeş olmayan kromatitler sarmal oluşturur. - Profaz I

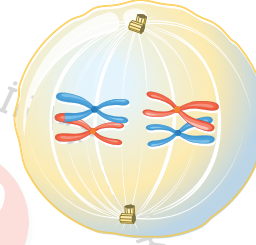
14. Aşağıdaki hangi iki olay eşeyli üreyen canlılarda kromozom sayısının nesiller boyunca sabit kalmasını sağlar?

- A) Mayoz - Mitoz
B) Döllenme - Mitoz
C) Mayoz - Döllenme
D) Rejenerasyon - Mitoz
E) Partenogenez - Mitoz

11. $2n = 16$ kromozomlu bir hücrenin profaz evresinde kaç tetrat gözlenir?

- A) 4 B) 8 C) 16 D) 32 E) 64

15. Bölünmekte olan bir hayvan hücresinin bölünmenin bir evresindeki durumu aşağıda gösterilmiştir



12. Kromozom sayısı 24 olan bir hücrenin mayoz bölünmesi için,

- I. Mayoz I sonucu oluşan hücrelerinin kromozom sayısı $n=12$ 'dir.
II. Telifaz I evresinde kromozomlar ikişer kromatitli halde bulunur.
III. Anafaz II'de 24 kromozom sayılır.

İfadelerinden hangileri söylenbilir?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

Hücresinin geçirdiği bölünme çeşidi ve bu hücre ile ilgili,

- I. Bu bölünme gamet oluşumu sağlar.
II. Hücrede profaz I'de 4 kromatit sayılır.
III. Bu evreden sonra homolog kromozom ayrılması görülür.

Verilen ifadelerden hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) II ve III E) I, II ve III

13. Mayoz bölünme sırasında meydana gelen;

- I. kardeş kromatit ayrılması,
II. kromozomların ekvatora çift sıra dizilmesi,
III. DNA'nın eşlenmesi,
IV. kromozomların ekvatora tek sıra dizilmesi,
V. homolog kromozomların farklı kutuplara gitmesi

olaylarının gerçekleşme sırası hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I - II - III - IV - V B) III - II - V - IV - I
C) III - IV - I - II - V D) IV - II - V - I - III
E) III - IV - II - V - I

16. Bir bitki hücresinin hücre döngüsünde gerçekleşen olaylar için,

- I. İnterfazda DNA eşlenerek miktarı iki katına çıkar.
II. Kromozomların görülür hale gelmesi karyokinezde olur.
III. Sitokinezde boğumlanma ile sitoplazma bölünmesi gerçekleşir.

Verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III