

DERS / KAZANIM 10. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz	SORU SAYISI 25 Soru	ÖNERİLEN SÜRE 50 Dakika	MÜFREDAT UYUMU %100 MEB Uyumlu
--	------------------------	----------------------------	-----------------------------------

1. Bir biyoloji laboratuvarında hücre döngüsünü inceleyen bir öğrenci, kontrol noktalarında görev yapan proteinlerin işleyişini araştırmaktadır. Öğrenci, G1 kontrol noktasında 'devam et' sinyali alamayan bir hücrenin durumunu gözlemliyor. Bu hücreyle ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Hücre yeterli büyüklüğe ulaşmamış olabilir.
- B) Ortamda yeterli besin ve büyüme faktörü bulunmuyor olabilir.
- C) Hücre DNA'sında onarılamaz hasarlar tespit edilmiş olabilir.
- D) Hücre döngüden çıkarak G0 evresi denilen durgun evreye geçmiş olabilir.
- E) Hücrede kardeş kromatitler zıt kutuplara çekilmeye başlamıştır.

2. Tarım sektöründe çalışan bir ziraat mühendisi, çok lezzetli ve hastalıklara dirençli bir elma türünün genetik özelliklerini koruyarak binlerce kopyasını üretmek istemektedir. Mühendisin aşağıdaki yöntemlerden hangisini kullanması en uygun olur?

- A) Elma ağacının tohumlarını ekerek yeni fidanlar yetiştirmek.
- B) Elma ağacından aldığı sürgünleri başka bir elma köküne aşılamak.
- C) Elma çiçeklerini çapraz tozlaştırarak varyasyon oluşturmak.
- D) Elma ağacının bulunduğu toprağı gübreleyerek verimi artırmak.
- E) Elmanın çekirdeklerinden elde edilen embriyoları kültüre almak.

3. Rejenerasyon (yenilenme) yeteneği canlı türlerine göre farklılık gösterir. Canlıların gelişmişlik düzeyi arttıkça genellikle rejenerasyon yeteneği azalır. Buna göre aşağıdaki canlılardan hangisinde rejenerasyon 'vücut düzeyinde' gerçekleşerek yeni bir birey oluşumuna neden olur?

- A) Kertenkelenin kopan kuyruğunun yerine yenisinin çıkması
- B) İnsanda yaralanan derinin iyileşmesi
- C) Deniz yıldızının kopan kolundan tam bir merkezi diskle yeni bir vücut oluşması
- D) Karaciğerin bir kısmının ameliyatla alınması sonrası kendini tamamlaması
- E) Kırılan bir kemiğin kaynaması

4. Kanser, hücre döngüsünün kontrolünün bozulması sonucu oluşan kontrolsüz hücre bölünmesidir. Kanserli hücrelerle ilgili olarak aşağıda verilen özelliklerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücreler, 'dur' sinyallerine cevap vermezler.
- B) Besin ve büyüme faktörleri tükense bile bölünmeye devam edebilirler.
- C) Genellikle yoğun bir şekilde kümelenerek tümör oluştururlar.
- D) Hücre döngüsü kontrol noktalarındaki genler mutasyona uğramıştır.
- E) Sadece DNA replikasyonunun gerçekleştiđi S evresinde duraklarlar.

5. Bal arılarında gerçekleşen partenogenez olayı ile ilgili; I. Erkek arılar n (haploit) kromozomludur. II. Erkek arıların oluşumu sırasında döllenme gerçekleşmez. III. Bir erkek arının ürettiği tüm sperm hücreleri genetik olarak birbirinin aynısıdır. ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

6. Bir hücrenin mitoz bölünme evreleri mikroskop altında incelenirken; çekirdek zarının eridiği, kromatin ipliklerin kromozoma dönüştüğü ve iğ ipliklerinin oluşmaya başladığı görölmüştür. Bu hücre döngünün hangi evresindedir?

- A) İnterfaz
- B) Profaz
- C) Metafaz
- D) Anafaz
- E) Telofaz

7. Bitki ve hayvan hücrelerinde gerçekleşen mitoz bölünme karşılaştırıldığında, aşağıdakilerden hangisi her iki hücre tipi için de ortaktır?

- A) Sitokinezin boğumlanma ile gerçekleşmesi
- B) İğ ipliklerinin sentrozomlar tarafından organize edilmesi
- C) Hücre plağı (ara lamel) oluşumu
- D) Kardeş kromatitlerin zıt kutuplara çekilmesi
- E) Hücre duvarının varlığı nedeniyle hücrenin şeklinin değişmemesi

8. Canlılarda görülen eşeysiz üreme çeşitleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Bölünerek üreme sadece ökaryot tek hücrelilerde görülür.
B) Tomurcuklanma ile üremede oluşan yavrular ana bireye bağlı kalıp koloni oluşturabilir.
C) Sporla üremede oluşan sporlar olumsuz çevre koşullarına dayanıklıdır.
D) Çelikle üreme, bitkilerde görülen bir vejetatif üreme çeşididir.
E) Parthenogenez, döllememiş yumurta hücresinden yeni bir bireyin gelişmesidir.
9. Bir araştırmacı, bir hücrenin hayat döngüsü sırasında DNA miktarının iki katına çıktığını, ancak kromozom sayısının değişmediğini gözlemliyor. Bu durum hücre döngüsünün hangi evresinde gerçekleşir?
- A) G1 evresi
B) S evresi
C) G2 evresi
D) Metafaz
E) Sitokinez
10. Hücre bölünmesi öncesinde gerçekleşen interfaz evresi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
- A) Hücrenin hacim ve kütlece büyüdüğü evredir.
B) Organel sayısı artırılır.
C) ATP üretimi ve protein sentezi hızlanır.
D) Kromozomların en net görüldüğü ve karyotip analizinin yapıldığı evredir.
E) Bölünme emrinin verildiği evredir.

11. $2n = 40$ kromozomlu bir hücrenin art arda 3 mitoz bölünme geçirmesi sonucu oluşacak hücre sayısı ve her bir hücrenin kromozom sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?
- A) 8 hücre - 20 kromozom
B) 6 hücre - 40 kromozom
C) 8 hücre - 40 kromozom
D) 16 hücre - 40 kromozom
E) 8 hücre - 80 kromozom
12. Aşağıdaki olaylardan hangisi mitoz bölünmenin anafaz evresinde gerçekleşir?
- A) Çekirdekçiğin tekrar oluşması
B) Kromozomların ekvatorial düzlemde tek sıra halinde dizilmesi
C) Kardeş kromatitleri bir arada tutan sentromerlerin bölünmesi
D) DNA replikasyonunun tamamlanması
E) İğ ipliklerinin kaybolması
13. Bir bitkinin kök ucundaki meristem hücrelerinde gerçekleşen mitoz bölünmede aşağıdakilerden hangisi gözlenmez?
- A) Sentrozomların eşlenmesi ve kutuplara çekilmesi
B) İğ ipliklerinin sitoplazmik proteinler tarafından oluşturulması
C) Golgi aygıtından ayrılan keseciklerin ara lamel oluşturması
D) Çekirdek zarının parçalanması
E) Sitoplazmanın bölünmesi

14. Laboratuvar ortamında bir bitkinin tek bir hücresinden veya doku parçasından yeni bir bitki elde edilmesi tekniğine 'doku kültürü' denir. Bu yöntemle ilgili; I. Nesli tükenmekte olan türlerin korunmasında kullanılır. II. Kısa sürede çok sayıda genetik kopyanın üretilmesini sağlar. III. Kalıtsal varyasyonu artırmak temel amaçtır. ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

15. Amip, öglena ve paramesyum gibi tek hücreli canlılarda görülen bölünerek üreme ile ilgili aşağıdakilerden hangisi ortaktır?

- A) Belirli bir yönde (enine veya boyuna) bölünme zorunluluğu
B) Temelinin mitoz bölünmeye dayanması
C) Bölünme sırasında iğ ipliği oluşmaması
D) Sadece olumsuz çevre koşullarında gerçekleşmesi
E) Bölünme sonucunda farklı genetik yapıda hücrelerin oluşması

16. Kromozom sayısı $2n = 16$ olan bir hücrenin metafaz evresindeki kromatit sayısı ve anafaz evresindeki kromozom sayısı sırasıyla kaçtır?

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

17. Eşeysiz üreme ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi 'genelleme' olarak yapılamaz?

- A) Tek bir ata canlıdan yeni bireyler oluşur.
B) Temeli genellikle mitoz bölünmeye dayanır.
C) Değişen çevre koşullarına karşı dirençli bireyler oluşturur.
D) Kısa sürede çok sayıda yavru oluşmasını sağlar.
E) Kalıtsal çeşitlilik (mutasyonlar hariç) gözlenmez.

18. Patates yumrularının üzerindeki 'göz' adı verilen kısımlardan yeni patates bitkilerinin gelişmesi hangi üreme şekline örnektir?

- A) Rizomla üreme
B) Yumru gövde ile üreme
C) Sürünücü gövde ile üreme
D) Çelikle üreme
E) Sporla üreme

19. Hücre döngüsünü kontrol eden G2 kontrol noktasında aşağıdakilerden hangisi denetlenir?

- A) Hücrenin yeterli büyüklüğe ulaşmış olup olmadığı
B) DNA'nın hatasız bir şekilde eşlenip eşlenmediği
C) Kinetokorların iğ ipliklerine bağlanmış olup olmadığı
D) Ortamda yeterli besin olup olmadığı
E) Sitoplazmanın bölünmeye hazır olup olmadığı

20. Aşağıdaki canlılardan hangisi tomurcuklanma yoluyla eşeysiz olarak çoğalabilir?

- A) Plazmodyum D) Çilek
B) Bira mayası E) Bakteri
C) Toprak solucanı

21. Mitoz bölünme; I. Büyüme ve gelişme, II. Yaraların onarılması, III. Gamet oluşumu (bazı canlılarda), IV. Kalıtsal çeşitliliğin sağlanması olaylarından hangilerini gerçekleştirebilir?

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

22. Bir canlının vücut hücrelerinde $2n=36$ kromozom bulunmaktadır. Bu canlının bir hücresi mitoz geçirirken metafaz evresinde kaç adet kinetokor sayılması beklenir?

- A) 18 D) 144
B) 36 E) 9
C) 72

23. Hayvan hücrelerinde sitokinez (sitoplazma bölünmesi) sırasında hücrenin dıştan içe doğru boğumlanmasını sağlayan yapı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Mikrotübüller D) Golgi aygıtı
B) Mikrofilamentler E) Endoplazmik retikulum
C) Ara filamentler

24. Bir çiftçi, bahçesindeki çileklerin sürünücü gövdelerini (stolon) toprakla temas ettirerek yeni çilek fideleri elde etmiştir. Bu olayla ilgili; I. Yeni fideler ana bitkiyle aynı genetik yapıdadır. II. Bu bir eşeysiz üreme çeşididir. III. Tohumla üremeden daha hızlı gerçekleşir. ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

25. Hücrenin bölünme nedenleri arasında; I. Yüzey/Hacim oranının azalması, II. Çekirdek/Sitoplazma oranının azalması, III. Hormonal uyarılar verilenlerden hangileri yer alır?

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

10. Sınıf Biyoloji — Mitoz Bölünme ve Eşeysiz Üreme

10. Sınıf Biyoloji Mitoz Bölünme ve Eşeysiz Üreme testi, TestYurdu tarafından 2026 MEB müfredatına %100 uyumlu kazanım testleri formatında özenle hazırlanmıştır. Soruları interaktif bir şekilde çözebilir, anında sonuçlarınızı ve detaylı başarı analizinizi görebilirsiniz.

» [Testi İnteraktif \(Online\) Çöz](#)

» [10. Sınıf Biyoloji Testleri Çöz](#)



QR Kod ile Çöz

⚠ Cevap anahtarına ulaşmak ve testi online çözmek için yukarıdaki bağlantıları kullanabilir veya yukarıdaki QR kodu taratabilirsiniz.

www.testyurdu.com