



20 SORUDA ÖĞREN

EŞEYSİZ ÜREME



1) Doku kültürü yöntemi ile ilgili aşağıdakilerden hangisinin söylenmesi doğru olmaz?

- A. Bitkilerin rejenerasyon yeteneğinin fazla olması esasına dayanır.
- B. Tek bir hücreden yeni bir bitki üretimine imkân sunar.
- C. Mitoz bölünme ve farklılaşma süreçlerini kapsar.
- D. Üstün kalıtsal yapıdaki bitkinin klonlanmasıdır.
- E. Bitkide verim artışını sağlamaktadır.

2) Aşağıdaki süreçlerden hangisinde elde edilen yavrular birbirlerinden ve ata bireyden farklı kalıtsal yapıda olabilir? (Mutasyonlar hariç)

- A. Gül bitkisinden koparılan çeliklerden gelişen yeni fertler
- B. Çilek bitkisinin sürünücü gövdesinden (stolon) gelişen fertler
- C. Patatesin gözlerinden elde edilen fertler
- D. Ayva meyvesinden elde edilen tohumlardan gelişen fertler
- E. Hidranın tomurcuklanması ile elde edilen fertler

3) Rejenerasyon ile ilgili;

- I. Mitoz bölünme ve farklılaşma süreçlerini kapsar.
- II. Görüldüğü tüm canlılarda üremeyi sağlar.
- III. Hayvanlarda rejenerasyon yeteneği gelişmişlik ile ters orantılıdır.

ifadelerinden hangilerinin söylenmesi doğru olur?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız II
- C. Yalnız III
- D. I ve II
- E. I ve III

4) Sporla üreme konusunun işlendiği bir sınıfta öğrencilerin konu ile ilgili yaptıkları değerlendirmelerden hangisi yanlıştır?

- A. Sporlar mitoz veya mayoz bölünme sonucu oluşabilirler.
- B. Prokaryot ve ökaryot hücre yapısına sahip canlılar sporla üreyebilir.
- C. Sporlar olumsuz koşullara dayanıklı üreme yapılarıdır.
- D. Sporlar uygun koşullarda döllenmeye gereksinim duymadan yeni fert oluşturabilirler.
- E. Sporla üreme tek ve çok hücreli canlılarda gözlenebilir.

5) Eşeysiz üremede;

- I. Mitoz bölünme
- II. Türün adaptasyon yeteneğinde artış
- III. Birey sayısının artışı
- IV. DNA eşlenmesi

süreçlerinden hangisi gözlenmeyebilir?

- A. Yalnız II
- B. I ve II
- C. I ve III
- D. II ve IV
- E. I III ve IV

6) Kansereleşme ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinin söylenmesi doğru olmaz?

- A. Hücre bölünmesini teşvik eden genlerin aşırı aktivitesinden kaynaklanabilir.
- B. DNA mutasyonları hücre zar yapısını da etkilediğinden hücreler arası haberleşme sağlıklı gerçekleşmez.
- C. Yaşla birlikte kanser riskinin artması mutasyonların birikimiyle ilgilidir.
- D. Bazı kanser tiplerinde genetik yatkınlık söz konusu olabilir.
- E. Yoğunluğa bağlı inhibisyon mekanizması tümör büyümesini durdurmaktadır.

7) Hücre döngüsü ile ilgili olarak verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A. Farklı dokulara ait hücrelerin bölünme yeteneği ve hızı farklıdır.
- B. Hücre döngüsü iç ve dış faktörlerin etkisiyle düzenlenir.
- C. İnsanda bazı hücreler metabolik olarak durağan G_0 evresindedir.
- D. Hücre döngüsünün farklı evrelerinde sitoplazmanın protein içeriği farklıdır.
- E. Metafazda iğ ipliği bağlanmamış kinetokor var ise anafaz aşamasına geçişe izin verilmez.

8) Hücre döngüsü ve kanserleşme ile ilgili;

- ✓ Kanser hücrelerinin kan veya lenf yoluyla vücudun diğer kısımlarına yayılmasıdır.
- ✓ DNA hasarı nedeniyle hücrelerin kontrolsüz biçimde sayısını artırmasıdır.
- ✓ Virüs, radyasyon, sigara, hava kirliliği vb sebeplerle oluşan DNA hasarıdır.
- ✓ Bulunduğu bölgede kalan, yayılım göstermeyen tümör tipidir.

şeklinde verilen tanımlar, aşağıdaki terimlerle eşleştirildiğinde hangi seçenek boşta kalır?

- A. Metastaz
- B. İyi huylu
- C. Mutajen
- D. Mutasyon
- E. Kanser

9) Aşılamayla ilgili olarak;

- I. Farklı bireylerin üstün özellikleri bir araya getirilmeye çalışılır.
- II. Anaç ve aşının genetik yapıları kaynaşır.
- III. Anaç, aşı üzerinde gelişen meyvelere genetik katkı sunar.

İfadelerinden hangilerinin söylenmesi doğru olur?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız II
- C. Yalnız III
- D. I ve III
- E. I II ve III

10) Hayvanlar aleminde;

- I. Eklem bacaklı
- II. Sürüngen
- III. Kuş

gruplarının hangilerinde partenogenezle oluşmuş fertlere rastlanabilir?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız II
- C. I ve II
- D. I ve III
- E. I II ve III

11) Arı popülasyonlarında gözlenen fertlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A. Partenogenezle yalnız erkek arılar oluşmaktadır.
- B. Erkek arıların tek bir atası söz konusudur.
- C. Partenogenezle oluşmuş erkek arıların genetik yapıları aynıdır.
- D. Diploid bireylerin dişi olacağı kesindir.
- E. Arılarda cinsiyet, kromozom takım sayısına göre belirlenir.

12) Aşağıdaki eşeysiz üreme tiplerinden hangisi diğerlerinden farklı hücre tipine sahip canlılarda da gözlenir?

- A. İkiye bölünme
- B. Tomurcuklanma
- C. Çelikleme
- D. Doku kültürü
- E. Rejenerasyon

13) Tek ve çok hücreli canlı örneklerinde ortak olarak gözlenebilen eşeysiz üreme tipleri hangi seçenekte birlikte verilmiştir?

- A. Sporla üreme – Vejetatif Üreme
- B. Vejetatif Üreme – Tomurcuklanma
- C. Tomurcuklanma – Sporla Üreme
- D. Rejenerasyon – Sporla Üreme
- E. Partenogenez – Bölünme

14) Aşağıda 3 farklı çilek bitkisi şematize edilmiştir.



Bu bitkiler ve çileğin üremesi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisinin söylenmesi yanlış olur?

- A. Üç fert te genetik olarak birbirinin aynısıdır.
- B. Sürünücü gövde ile üreme sağlanmıştır.
- C. Bireylerin çevreye uyum yetenekleri aynıdır.
- D. Çilek bitkisinde tek çeşit üreme gözlenir.
- E. Bitki üzerindeki tohumların genetik yapıları farklı olabilir.

15) Aşağıdakilerden hangisi eşeysiz üremenin avantajları arasında sayılamaz?

- A. Kısa sürede çok sayıda fert oluşturmaları
- B. Üstün genetik varyasyonu koruması
- C. Türün adaptasyon yeteneğini artırması
- D. Tek ata bireye gereksinim duyması
- E. Enerji tasarrufu sağlaması

16) Aynı bitkiden vejetatif yolla üretilen bitkilerde;

- I. Kromozom sayısı
- II. Boy uzunluğu
- III. Çiçek sayısı

özelliklerinden hangisi farklı olamaz? (Mutasyonlar hariç)

- A. Yalnız I
- B. Yalnız II
- C. Yalnız III
- D. II ve III
- E. I II ve III

17) Hücre döngüsünün sağlıklı gerçekleşmesi bazı kontrol noktalarının işlevlerine bağlıdır. Bu noktalarda;

- ✓ DNA hasarı
- ✓ Yeterli besin ve büyüme faktörünün varlığı
- ✓ Replikasyonun sağlıklı gerçekleşmesi
- ✓ Hücrenin yeterli büyüklüğe ulaşmış olması
- ✓ Kinetokorlara iğ ipliklerinin bağlanması

özelliklerinden kaç tanesi kontrol edilmektedir?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

18) Doku kültürü yöntemi ile klon bitki elde edilmesi sürecinde;

- I. Ana bitkiden hücrelerin alınması
- II. Hormon müdahalesi ile kök gövde farklılaşmasının sağlanması
- III. Fidelerin dikilerek yeni bitkiler elde edilmesi
- IV. Hücre sayısının artmasıyla kallus denen yapıların oluşması
- V. Hücrelerin steril besi yerlerine konulması

olaylarının gerçekleşme sırası hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

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

19) Vejetatif üremede bitkinin;

- I. Hücre
- II. Doku
- III. Organ

yapılarından hangileri kullanılarak yeni fertler elde edilebilir?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız II
- C. Yalnız III
- D. II ve III
- E. I II ve III

20) Rejenerasyon, hayvanlarda doku, organ veya sistem seviyesinde gözlenebilir.

Buna göre:

- I. İnsanda kırılan kemiğin onarımı
- II. Yengeçte kopan çenenin yenilenmesi
- III. Denizyıldızından kopan belli büyüklükteki parçanın yeni birey oluşturması
- IV. Semenderin kopan bacağına yenilenmesi
- V. Kertenkelenin kopan kuyruğunun yenilenmesi

şeklinde verilen rejenerasyon örneklerinden hangisi sistem seviyesinde gerçekleşmiştir?

- A. Yalnız I
- B. Yalnız III
- C. II IV ve V
- D. II III ve IV
- E. I II III IV ve V

TESTİN ÇÖZÜM VİDEOLARINA ÜSTTEKİ
KAREKODLARI TARATARAK ULAŞABİLİRSİNİZ.

www.biyolojidefteri.com