



2023-2024 Eğitim Öğretim Yılı II. Dönem 9. Sınıf Biyoloji Dersi Mazeret Sınavı (İl Genel Ortak)



1. Bu testte 20 soru vardır ve her soru 5 puan değerindedir. Süreniz 40 dakikadır.
2. Yanlış cevaplar doğru cevapları etkilemeyecektir.

Adı Soyadı: Sınıfı / Şubesi: 9 / Numarası:

1. Glikoz, maltoz ve nişasta moleküllerinin özellikleri düşünülürse aşağıdakilerden hangisi üçü için de geçerli değildir?

- A) Karbonhidrat çeşididir.
- B) Bitki hücrelerinde üretilir.
- C) En küçük yapı birimi glikozdur.
- D) Sindirimle daha küçük parçalara ayrılır.
- E) Yapısında C, H ve O atomları bulunur.

2. Hücre iskeleti ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücreler arası haberleşmeyi sağlar.
- B) Sitoplazma hareketlerinde görevlidir.
- C) Hücrenin fotosentez yapmasını sağlar.
- D) Hücrenin şeklini ve boyutunu belirler.
- E) Hücrenin mekanik dayanıklılığını sağlar.

3. Nükleik asitler RNA ve DNA olmak üzere iki çeşittir.

Buna göre nükleik asitlerle ilgili,

- I. Tek zincirli olması
- II. Urasil bazı içermesi
- III. Fosfodiester bağı taşınması
- IV. Adenin deoksiribonükleotidi içermesi
- V. A ve T, G ve S bazları arasında zayıf hidrojen bağı bulundurulması

özelliklerinden RNA ve DNA'ya ait olanlar aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	RNA	DNA
A)	I, II, III	III, IV, V
B)	I, III, IV	II, IV, V
C)	II, III, V	I, IV, V
D)	I, II, V	III, IV, V
E)	I, II, IV	I, II, III, V

4. Bitkiler tarafından sentezlenen organik bileşikler ve bu bileşiklere ait bazı özellikler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Organik Bileşikler	Özellikleri			
	Yapı Birimi	Bağ Çeşidi	Sentezinde Oluşan Su	Solunum Sonucu Oluşan Ürünler
Nişasta	Glikoz	Glikozit	(n-1) H ₂ O	CO ₂ , H ₂ O
Yağ	Yağ asidi, Gliserol	Ester	3 H ₂ O	CO ₂ , H ₂ O
Protein	20 çeşit amino asit	Peptit	(n-1) H ₂ O	CO ₂ , H ₂ O, NH ₃

Tabloda verilen organik bileşikler ile ilgili;

- I. Yapı birimi çeşitliliği, protein > yağ > nişastadır.
 - II. Organik bileşiklerdeki bağ çeşitleri birbirinden farklıdır.
 - III. Organik maddelerin sentezi sırasında eşit sayıda su açığa çıkar.
 - IV. Amino asitler solunum ile yıkılırken NH₃ açığa çıkar.
- #### ifadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

5. Hücre teorisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Tüm metabolik olaylar hücre içinde gerçekleşir.
- B) Canlılar bir veya birden fazla hücreden oluşur.
- C) Hücreler, var olan hücrelerin bölünmesi ile oluşur.
- D) Hücreler; canlıların temel, yapısal ve işlevsel birimidir.
- E) Hücreler, taşıdıkları kalıtım maddesini yeni hücrelere aktaramaz.

6. Ökaryotik hücre yapısına sahip bir canlı ile ilgili;

- I. DNA
- II. Ribozom
- III. Kloroplast
- IV. Sentrozom
- V. Hücre duvarı

yapılarından hangilerine kesin olarak sahip olduğu söylenebilir?

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

7. Lipitler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Hücre zarının yapısına katılır.
B) Suda çözünmeyen organik maddelerdir.
C) Zeytin yağı, ayçiçeği yağı gibi bitkisel yağlar doymuş yağ asidi içerir.
D) Kış uykusuna yatan memeliler vücudunun belli yerlerinde yağ depolar.
E) Karbonhidratlardan sonra ikinci derecede enerji kaynağı olarak kullanılır.

8. Endositoz ve ekzositoz olayları ile ilgili;

- I. Enerji harcanması.
- II. Hücre zarının yüzeyinin küçülmesi
- III. Hücre içinde bulunan büyük maddelerin hücre dışına taşınması
- IV. Tükürük ve süt gibi salgıların hücreden uzaklaştırılması

bilgilerinden hangileri ekzositozda gerçekleşir?

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

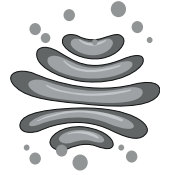
9. Aşağıdaki şemalarda ökaryot hücrelerde bulunabilen organeller gösterilmiştir.



X organeli



Y organeli



Z organeli

Buna göre

- I. CO₂ kullanması
- II. DNA eşlenmesi
- III. Protein sentezlemesi
- IV. Tükürük, bal özü gibi salgıları salgılaması
- V. Olgun alyuvar hücreleri hariç bütün canlı ökaryot hücrelerde bulunması

verilen özellikler hangi organelle aittir?

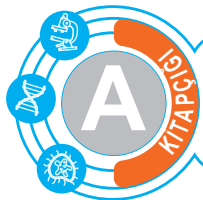
	X organeli	Y organeli	Z organeli
A)	I-II	III-IV	V
B)	I-II-III	II-III-V	IV-V
C)	II-III-IV	I-II-IV	III-V
D)	I-II-III	III-IV-V	IV-V
E)	II-III-IV-V	I-II-III-IV	II-IV-V

10. Aşağıda hücredeki organellerin özellikleri verilmiştir.

- Protein sentezini gerçekleştirir.
- Enerji üretiminde görev yapar.
- Ürettiği salgıları depolar ve paketler.
- Bozulmuş ve yaşlanmış organelleri yok eder.

Özelliği verilmeyen organel aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Lizozom
B) Ribozom
C) Mitokondri
D) Golgi Aygıtı
E) Sentrozom



11. Hücre zarından madde geçişleri ile ilgili;

- I. ATP kullanılmaması
- II. Taşıyıcı protein kullanılması
- III. Glikoz, amino asit ve iyonların taşınması

olaylarından hangileri aktif taşımada görülür?

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

12. Vitaminlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnsan vücudu bütün vitaminleri üretir.
- B) Canlılarda düzenleyici olarak kullanılır.
- C) Yapılarında C, H ve O atomları bulunur.
- D) Yağda ve suda çözünenler olmak üzere iki gruba ayrılır.
- E) Eksiklikleri durumunda bazı rahatsızlıklar meydana gelir.

13. Hücre zarı ile ilgili,

- I. Sabit bir yapıda olup, tam geçirgendir.
- II. Yapısında çift katlı fosfolipit tabakası bulunur.
- III. Yağ ve proteinlere bağlı karbonhidratlar reseptör görevi görür.
- IV. Proteinler yağ tabakasının yüzeyinde kısmen ya da tamamen gömülüdür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

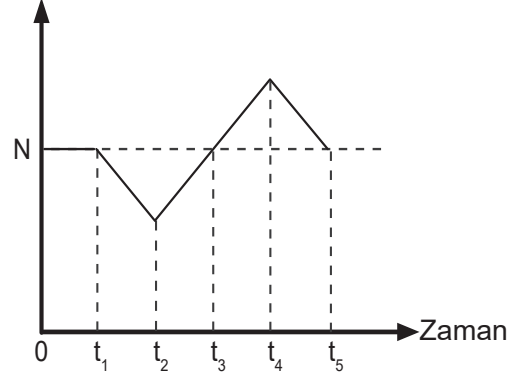
- A) I ve II
- B) III ve IV
- C) II, III ve IV
- D) I, III ve IV
- E) I, II, III ve IV

14. Çekirdeğin yapısı ve özellikleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Kalıtsal bilginin depolandığı yerdir.
- B) Çekirdek zarı çekirdeğin şeklini korur.
- C) Bütün canlı hücrelerde çekirdek bulunur.
- D) Hücrenin büyüme ve onarım gibi hayatsal faaliyetlerini yönetir.
- E) Bazı hücreler tek çekirdekli bazı hücreler ise çok çekirdeklidir.

15. Bir hayvan hücresi farklı yoğunluktaki ortamlarda yeterli süre bekletildiğinde zamanla osmotik basıncındaki değişim grafikteki gibi gerçekleşmiştir. (N: Hücrenin başlangıçtaki osmotik basınç değerini göstermektedir.)

Hücrenin osmotik basıncı



Grafikte verilen bilgilere göre hücrenin;

- I. $t_1 - t_2$ zaman aralığında osmotik basıncı artmıştır.
- II. $t_3 - t_4$ zaman aralığında turgor basıncı azalmıştır.
- III. $t_4 - t_5$ zaman aralığında hücredeki çözünen madde miktarı artar.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

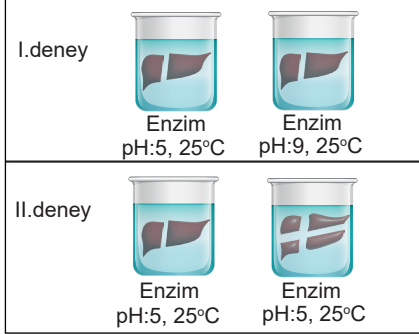
16. Aşağıda hayvan ve bitki hücresi ile ilgili karşılaştırmalar verilmiştir.

	Hayvan Hücresi	Bitki Hücresi
1	Lizozom yoktur.	Lizozom vardır.
2	Glikojen depolar.	Nişasta depolar.
3	Ribozom bulunur.	Ribozom bulunur.
4	Kloroplast yoktur.	Kloroplast vardır.
5	Hücre duvarı yoktur.	Hücre duvarı vardır.

Verilen karşılaştırmalardan hangisi yanlıştır?

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

17. Bir öğrenci kimyasal reaksiyonun hızına etki eden faktörleri belirlemek için eşit miktarda karaciğer ve enzim kullanarak şekildeki gibi iki deney düzenlemiştir.



Bu deneylerde etkisi araştırılan değişkenler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

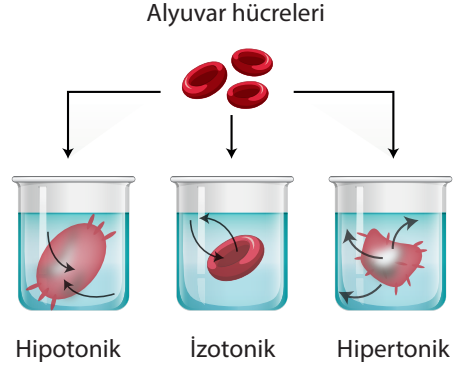
	I. deney	II. deney
A)	Isı	Ürün miktarı
B)	pH	Substrat yüzeyi
C)	Sıcaklık	Enzim miktarı
D)	Enzim miktarı	Substrat yüzeyi
E)	Substrat yüzeyi	Sıcaklık

18. Bitki ve alg hücrelerinde bulunan plastitlerin fotosentez, renk oluşumu ve besin depolama gibi farklı görevleri vardır. Plastit çeşitlerinden kloroplast ve kromoplastlar farklı tipte pigment maddeleri içerirken lökoplastlar pigment bulundurmaz. Plastitler belirli şartlar altında birbirine dönüşebilir.

Plastitlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kloroplast bitkinin bütün hücrelerinde bulunur.
- B) Bitki hücrelerinde farklı özellikte üç tip plastit bulunur.
- C) Olgunlaşan meyvelerde bulunan kloroplast zamanla kromoplasta dönüşebilir.
- D) Kloroplast fotosentez olayını gerçekleştiren yeşil renkli plastittir.
- E) Lökoplastlar renksizdir ve yağ, protein gibi besinleri depolayabilir.

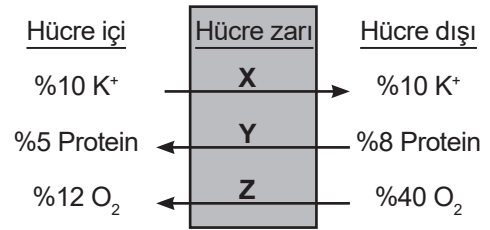
19. Aşağıdaki şekilde farklı yoğunluktaki çözeltilerde kan hücrelerinde meydana gelen değişimler verilmiştir.



Verilen şekile göre aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) İzotonik ortamda hücreler normal durumda kalır.
- B) Hipertonik ortamda hücrenin turgor basıncı çok yüksektir.
- C) Hipotonik ortamda hücre çok su aldığından turgor durumuna geçer.
- D) Hipertonik ortamda hücreler su kaybederek plazmoliz olur.
- E) Hipotonik ortamda uzun süre kalmaya devam ederse hücre hemoliz olur.

20. Aşağıda hücre zarından bazı maddelerin taşınması gösterilmiştir.



Buna göre

- I. X, aktif taşımadır.
 - II. Y, prokaryotlarda görülmez.
 - III. Z, basit difüzyon olayıdır.
 - IV. X ve Y olaylarında enerji harcanır.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9. SINIF BİYOLOJİ 2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 2. DÖNEM

1. ORTAK YAZILI MAZERET SINAVI CEVAP ANAHTARI

9.Sınıf Biyoloji

A

KİTAPÇIĞI

1-D 2-C 3-A 4-D 5-E 6-B 7-C 8-E 9-B 10-E 11-D 12-A 13-C 14-C 15-D 16-A 17-B 18-A 19-B 20-E