

KPSS 2021

• ÖNCE BİZ SORDUK •
75 SORUDA
61
SORU

• ÖABT •

BİYOLOJİ

Tamamı Çözümlü

7

DENEME

PEGEM AKADEMİ



Komisyon

ÖABT BİYOLOJİ ÖĞRETMENLİĞİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 7 DENEME

ISBN 978-0-2020-0136-4

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarına aittir.

© Pegem Akademi

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayinevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevdir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan WorldCat ve ayrıca Türkiye'de kurulan Turcademy.com tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem

Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere
<http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

2. Baskı: 2021, Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balin

Dizgi-Grafik-Tasarım: Berna Ardiç Arslan

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler - Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 36306

Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Karanfil 2 Sokak No: 45 Kızılay / ANKARA

Yayınevi: 0312 430 67 50 - 430 67 51

Dağıtım: 0312 434 54 24 - 434 54 08

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Değerli Okuyucularımız,

Bu kitap, Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) Biyoloji Alan Bilgisi Testi (ÖABT Biyoloji Öğretmenliği) kapsamındaki soruları çözmek için gerekli bilgi, beceri ve teknikleri edinmeniz ve soruları kolaylıkla çözebilmeniz amacıyla, farklı soru çeşitleri ile kendinizi geliştirmeniz sürecinde siz değerli okuyucularımıza kılavuzluk etmek için hazırlanmıştır.

7 farklı denemeden oluşan kitabımızda; detaylı, güncel ve anlaşılır bir dille yazılan çözümler ile bu denemelerimiz, ÖABT'de çıkabilecek sorularla konu ve tarz itibarıyla bire bir örtüşmektedir.

Yoğun bir araştırma ve çalışma süreci ile hazırlanmış olan bu kitapla ilgili görüşlerinizi ve önerilerinizi bizimle pegem@pegem.net adresine e-posta yoluyla ya da 0538 594 92 40 numarasına WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

Geleceğimizi güvenle emanet ettiğimiz siz değerli öğretmenlerimizin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerine katkıda bulunabilmek ümidiyle...

Pegem Akademi Yayıncılık

İçindekiler

DENEME 1.....	1
ÇÖZÜMLER.....	17
DENEME 2.....	25
ÇÖZÜMLER.....	39
DENEME 3.....	45
ÇÖZÜMLER.....	59
DENEME 4.....	65
ÇÖZÜMLER.....	79
DENEME 5.....	87
ÇÖZÜMLER.....	101
DENEME 6.....	109
ÇÖZÜMLER.....	121
DENEME 7.....	127
ÇÖZÜMLER.....	139
CEVAP ANAHTARI.....	145

1. Üçlü domain sistemine ait canlılarda;

- I. Plazma zarındaki lipidlerde dallanmamış hidrokarbon bulundurma,
- II. Doğrusal kromozom bulundurma,
- III. İnorganik madde kullanma,
- IV. Glikoliz enzimi sentezleme

verilen özelliklerden hangileri ortaktır?

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

2. Balıklara ait bazı yapılar aşağıda verilmiştir;

- I. Solungaç kapağı
- II. Heteroserk kuyruk yüzgeci
- III. Plakoid pul
- IV. Yüzme kesesi

Bu yapıların kemikli ve kıkırdaklı balıklara ait olanlar seçeneklerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

Kemikli	Kıkırdaklı
A) Yalnız I	II, III ve IV
B) Yalnız II	I, III ve IV
C) Yalnız IV	I, II ve III
D) I ve IV	II ve III
E) III ve IV	I ve II

3. Tohumlu bitkilere ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir:

- I. Polenin doğrudan yumurtaya ulaşması
- II. Enine kalınlaşmanın gerçekleşmesi
- III. Floem dokusunda arkadaş hücrelerinin bulunması
- IV. Tohumun etrafının meyve ile kaplı olması

Bu özelliklerin Gymnosperm ve Angiospermere ait olanları seçeneklerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Gymnosperm	Angiosperm
A)	Yalnız II	I, II, III ve IV
B)	I ve II	III ve IV
C)	I ve II	II, III ve IV
D)	I ve III	II ve IV
E)	I, II ve III	I, II, III ve IV

4. Monotremata, marsupialia ve placentalia için aşağıda verilenlerden hangisi ortak değildir?

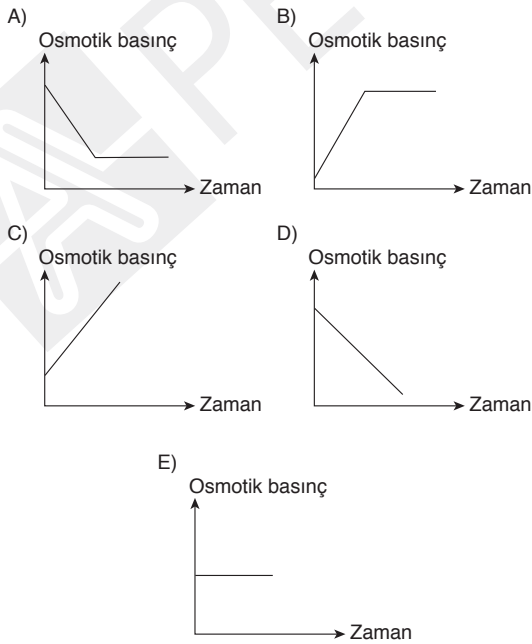
- A) Yavrularını sütle besler.
- B) Kaslı diyafram bulundurur.
- C) Besin ihtiyacını plasentadan karşılar.
- D) Olgun alyuvarları çekirdeksizdir.
- E) Alveollü akciğere sahip olma.

5. İnsanda mitoz ve mayoz bölünmelerine ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Anafaz safhasının sonundaki kromozom sayısı, profazın 2 katıdır.
 B) G_2 safhasında hücrenin DNA miktarı, G_1 safhasının iki katı kadardır.
 C) Homolog kromozomların rastgele kutuplara gitmesi oluşacak hücrelerde varyasyonu sağlar.
 D) Mayoz-I sonundaki DNA miktarı, G_1 'deki DNA miktarının yarısı kadardır.
 E) Mayozun en uzun safhası profaz I'dir.

6. Elimizi bir süre deniz suyunda tuttuktan sonra parmak uçlarımız büzülür.

Parmak ucu hücrelerimizin osmotik basınç grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



7.

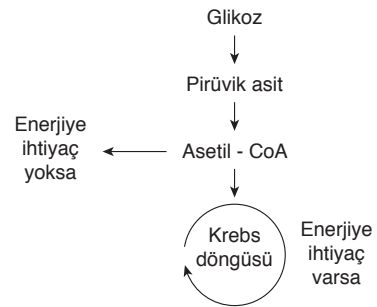
100 glikozdan oluşan maltaz + maltaz	100 glikozdan oluşan nişasta + amilaz + maltaz	100 amino asitten oluşan protein + proteaz
I	II	III

Yukarıdaki üç deney tüpüne polimer besinler ve sindirim enzimi konuluyor.

Sindirim esnasında kullanılan su miktarının çoktan aza doğru sıralanışı aşağıdaki seçeneklerden hangisindeki gibi olur?

- A) I = II = III B) I > II = III C) II = III > I
 D) I > II > III E) III > II > I

8. Aşağıda solunum tepkimesi özetlenmiştir.



Buna göre, besinlerden elde edilen Asetil-CoA'lar enerjiye ihtiyaç yoksa aşağıdaki moleküllerden hangisine dönüşür?

- A) Etanol B) Laktat C) Glikoz
 D) Pirüvat E) Hidroksibütirat

9.

- I. Türler sabit olmayıp içerisinde varyasyonlar vardır.
- II. Canlılar sabit bir tipe bağlanamaz.
- III. Sınıflandırmada ortam şartlarından en az etkilenen organlar kullanılmalıdır.

Yukarıdakilerden hangileri Darwin'in taksanomic ilkeleridir?

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

10. Bakterilerde;

- I. mayoz bölünme,
- II. crossing over,
- III. mutasyon,
- IV. transformasyon

yukarıda verilen olaylardan hangileri görülür?

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

11. Tanınmış hayvanların yaklaşık %95'i insecta sınıfına aittir. Zamanımızın dünyasına en iyi uyum sağlamış hayvan grubudur.

Bu başarılı uyumda aşağıdakilerden hangisinin katkısı en azdır?

- A) Uçma yeteneğine sahip olması
- B) Küçük vücuda sahip olmaları
- C) Partenogenetik olarak çoğalmaları
- D) Ovipar beslenmeleri
- E) Bir senede birden fazla döl verebilmeleri

12. Golgi cisimciğinin yapı ve görevine ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Granüllü ER'de sentezlenen glikoproteinlerden bazı şeker moleküllerinin çıkartılması
- B) Kendisine gelen ürünlere fosfat grubunun eklenmesi
- C) Tükürük, gözyaşı bezi gibi bezlerde fazla miktarda bulunur.
- D) Glikoproteinlere yeni şekerlerin eklenmesi
- E) Protein sentezlenmesi

13. Amino asitlerin kendinden özgü α -ketoasitlerine enzimatik dönüşümlerine oksidatif deaminasyon denir. Karaciğerde oluşan bu olay sonunda bir mol amonyak açığa çıkar.

Buna göre,

- I. Serin amino asidinden pirüvat oluşması,
- II. Trionin amino asidinden α -ketobütiratın oluşumu,
- III. Glutamatın NAD^+ varlığında α -ketoglutarata dönüşmesi

gibi olaylardan hangisi oksidatif deaminasyona örnektir?

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

14. Hücre iskeleti elemanlarından olan mikrotübüller;

- I. hücre bölünmesinde kromozomların ayrılması,
- II. salgı keseciğinin taşınması,
- III. sil ve kamçı oluşumuna katılma

verilen işlevlerden hangilerinde görev alır?

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

15. Hücre zarı ile ilgili olarak aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Ara bağlantılar sayesinde bir hücreden diğerine küçük moleküller iletilir.
- B) Plazmodesmata ile bitki hücrelerinin endoplazmik retikulları bağlantı kurar.
- C) Doymuş yağ asitlerinin bulunması akışkanlığını artırır.
- D) Taşıyıcı ve kanal olarak integral proteinler bulunur.
- E) Farklılaşması ile mikrovillus, sil, kamçı oluşabilir.

16. Enzimlerin katalizlediği bazı tepkimelerde aktivasyon enerjisi engelini aşmak için ATP kullanılır.

Aşağıda verilen olaylardan hangisinde bu duruma rastlanmaz?

- A) Glikozun glikoz-monofosfata dönüşmesi
- B) PGAL'in DPGAL'e dönüşmesi
- C) Glikojenin glikozlara yıkımı
- D) Transkripsiyonun gerçekleşmesi
- E) Hormonların sekresyonu

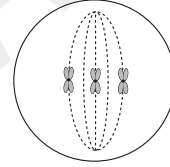
17. Aşağıda verilen enzimler ve görevleri için hangisi yanlıştır?

- A) Topoizomerazlar – DNA molekülündeki süper kıvrımların çözülmesinde görevlidir.
- B) DNA ligaz – Okazaki parçalarını birleştirir.
- C) DNA polimeraz – RNA primerlerinin çıkmasıyla boş alanları birleştirir.
- D) Primaz – Primer RNA'yı sentezler.
- E) Endonükleaz – Fosfodiester bağlarını oluşturur.

18. Protein sentezini gerçekleştiren bir hücrede aşağıda verilen olaylardan hangisi kesinlikle gerçekleşir?

- A) Hücre dışı sindirim
- B) Replikasyon
- C) Fotofosforilasyon
- D) Holozoik beslenme
- E) Peptit bağı hidrolizi

19. Aşağıdaki şekilde bölünmekte olan bir hücrenin kromozom dizilişi gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. $2n = 6$ kromozomlu olan hücrenin metafaz II evresidir.
- II. $2n = 3$ kromozomlu olan hücrenin mitoz bölünmesidir.
- III. 3 tane tetrat oluşturan eşey ana hücresidir.
- IV. $n = 3$ kromozomlu olan hücrenin metafaz evresidir.

açıklamalarından hangileri söylenebilir?

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

20. Primer mRNA'nın 5 ucuna 7 metil guanozin (başlık) eklenmesi;

- I. mRNA'nın ribozoma bağlanması,
- II. ribonükleaz aktivitesinden koruma,
- III. nükleustan transportuna yardımcı olma

durumlarından hangilerinde avantaj sağlar?

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