

KPSS-ÖABT 2022



# BİYOLOJİ

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

# 7

# DENEME



PEGEM

AKADEMİ



**Komisyon**

## **ÖABT BİYOLOJİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 7 DENEME**

ISBN 978-0-2021-0137-8

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına 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 yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten uluslararası akademik bir yayınevidir. 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:** Kasım 2021, Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balın

Dizgi-Grafik Tasarım: Tolga Durğun

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

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

Yayıncı Sertifika No: 36306

Matbaa Sertifika No: 47865

### **İletişim**

Shira Ticaret Merkezi, Macun Mahallesi 204 Cad.

No: 141/33, Yenimahalle/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](http://www.pegem.net)

E-ileti: [pegem@pegem.net](mailto: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 görüş ve önerilerinizi bizimle **pegem@pegem.net** adresine e-posta yoluyla ya da **0538 594 92 40** numaralı telefona WhatsApp üzerinden iletmeniz yeterli olacaktır.

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

Pegem Akademi Yayıncılık

## İÇİNDEKİLER

Deneme 1 .....	1
Çözümler.....	17
Deneme 2.....	25
Çözümler.....	41
Deneme 3.....	49
Çözümler.....	65
Deneme 4.....	73
Çözümler.....	89
Deneme 5.....	97
Çözümler.....	113
Deneme 6.....	121
Çözümler.....	137
Deneme 7.....	145
Çözümler.....	161
<b>Cevap Anahtarı.....</b>	<b>169</b>

1. Tarım ürünlerine insektisit püskürtülmesi böcekleri öldürür. İnsanlar zehirlere karşı kalıtsal dirençlilik taşıyan böceklerin üreme başarısını farkında olmadan hoş görür. Aynı insektisit tekrar tekrar uygulanırsa daha az etkili olur. Çünkü popülasyonda insektisitlere karşı dirençli böcek sayısı giderek artar.

**Yukarıda verilen durum aşağıdaki özelliklerden hangisi ile daha çok ilgilidir?**

- A) Homeostasi  
B) Evrimsel uyum  
C) Üreme  
D) Metabolizma  
E) Modifikasyon

2. Canlıların sınıflandırılmasında tür basamağından âlem basamağına gidildikçe,

- I. Kromozom sayısı artar.  
II. Ortak gen sayısı azalır.  
III. DNA benzerliği artar.

**Yargılardan hangileri doğru olur?**

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

3. Aşağıda verilenlerden hangisi hem tek hücrelilerde hem de çok hücrelilerin tüm canlı hücrelerinde görülen ortak özellik değildir?

- A) Beslenme  
B) Mitoz bölünme  
C) Uyanılma  
D) Hücresel solunum  
E) Metabolizma

4. Bir DNA molekülünün anlamlı kısmı aşağıdaki gibidir.



**Açılan kısımdan protein sentezlendiğinde kullanılacak mRNA'nın baz dizilimi ne olur?**

- A) 5'UGGCUCUAC3'  
B) 3'UCCGAGAUG5'  
C) 3'AGGCTCTAG5'  
D) 5'UCCGAGAUG3'  
E) 3'AGGCTCTAC5'

5. Annelida (Halkalı solucanlar) sınıfı incelendiğinde;

- I. metanefridyum,  
II. sölom boşluğu,  
III. segmentasyon

**Verilen yapılardan hangileri bulunur?**

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

6. Canlılarda bulunan inorganik bileşiklerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlı hücre tarafından sentezlenmez.  
B) Sindirime uğramadan hücre zarından geçebilir.  
C) Hücresel solunumda enerji verici olarak kullanılır.  
D) Organizmada inorganik asit ve inorganik bazlar bulunabilir.  
E) Hücre sitoplazmasının osmotik basıncını etkiler.

7. Angiosperm bir bitki ile gymnosperm bir bitki düşünülürken;

- I. döllenme sayısı,
- II. CO<sub>2</sub> özümlemesi,
- III. tohumun ovaryum içinde olması

verilenlerden hangilerinin aynı olması beklenir?

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

8.

- I. Örümcekler (Cheliceræ)
- II. Böcekler (Hexapodalar)
- III. Kabuklular (Crustacæ)

Yukarıda verilen eklem bacaklılardan (Arthropoda) hangilerinde dört çift ayak vardır?

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

9. Canlıların ortak özellikleri ile ilgili,

- I. Enerji üretmek için solunum yapar.
- II. Yaşam ortamına uyum sağlar.
- III. Kendine özgü molekülleri sentezler.

verilen durumlardan hangileri için bir organel gereklidir?

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

10. Planaryada sindirim sistemi ile ilgili olarak verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Besinlerin alımı ve atılımı tek açıklıkta yapılır.
- B) Sindirim sistemi besinlerin dağıtılmasını sağlar.
- C) Sindirim olayı gastrovasküler boşlukta gerçekleşir.
- D) Sindirim sadece vücut boşluğunda meydana gelir.
- E) Sindirilmiş besinler vücut hücreleri tarafından kullanılır.

11. Fotosentezde devirli ve devirsiz fotofosforilasyonda aşağıdakilerden hangisi ortak olarak gerçekleşmez?

- A) Fosforilasyon
- B) Işık kullanımı
- C) ETS reaksiyonları
- D) NADPH oluşması
- E) Enzim kullanımı

12. Osteichthyes'te (kemikli balık) solungaçların üzerini örten kapakçığın adı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Solungaç yarıkları
- B) Pelvik yüzgeç
- C) Yüzme kesesi
- D) Pleura
- E) Operkulum

13.

- I. Sükröz
- II. Maltoz
- III. Selüloz

**Yukarıda verilen moleküllerden hangileri bitki hücrelerinde enerji eldesi için kullanılmaz?**

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

14. **Aşağıdakilerden hangisi C<sub>4</sub> bitkilerine ait özelliklerden değildir?**

- A) Fotosentez verimi yüksektir.
- B) Demet kını hücrelerinde malat oluşur.
- C) Işık solunumu (fotorespirasyon) çok fazladır.
- D) Işık şiddetini kullanma yetenekleri yüksektir.
- E) Mısır ve şeker kamışı örnek olarak verilebilir.

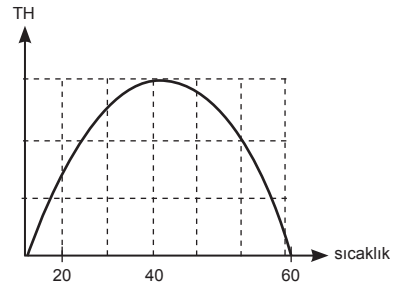
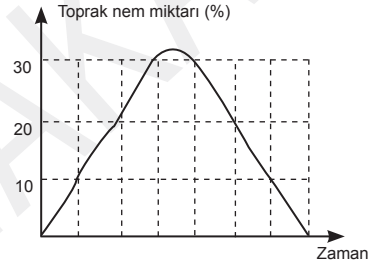
15. **Komşu bitki hücreleri arasında sitoplazmik bağlantıyı sağlayan ince endoplazmik retikulum kanalları aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Plasmodesmata
- B) Transport vezikülleri
- C) Nükleer lamina
- D) Golgi aygıtı
- E) İntermediyer filamentler

16. **Bitkiler, evrimsel gelişmişlik sırasına göre basitten gelişmişe doğru sıralandığında aşağıdakilerden hangisi 3. sırada yer alır?**

- A) Kara yosunu
- B) Su yosunu
- C) Gymnospermiler
- D) Eğrelti otu
- E) Angiospermiler

17.



Bir tarım zararlısının %20 nem ve 40°C'de en iyi şekilde üreyebildiği, bu şartların altında ve üstündeki koşullarda öldüğü tespit edilmiştir.

**Bu tarım zararlısı ile savaşmak isteyen bir çiftçi aşağıdaki uygulamalardan hangisini yapmıştır?**

Toprak nem miktarının değişme yönü	Sıcaklığın değişme yönü
A) 30'dan 20'ye	60'tan 40'a
B) 10'dan 20'ye	20'den 40'a
C) 20'den 30'a	40'tan 60'a
D) 10'dan 20'ye	60'tan 40'a
E) 30'dan 20'ye	20'den 40'a

18. Taşıma kapasitesine ulaşmış bir tür ile ilgili olarak,

- I. Çevre direnci maksimumdur.
- II. Popülasyon yoğunluğu artar.
- III. Göçler engellenirse popülasyon dengeye ulaşabilir.

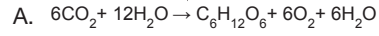
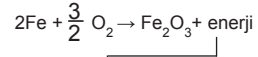
verilenlerden hangileri doğrudur?

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

19. Aşağıdaki hastalıklardan hangisi çekinik olarak **aktarılmaz**?

- A) Tay-Sachs
- B) Huntington hastalığı
- C) Orak hücre anemisi
- D) Kistik fibrosis
- E) Kas distrofisi

20.



Yukarıdaki iki reaksiyon kıyaslandığında,

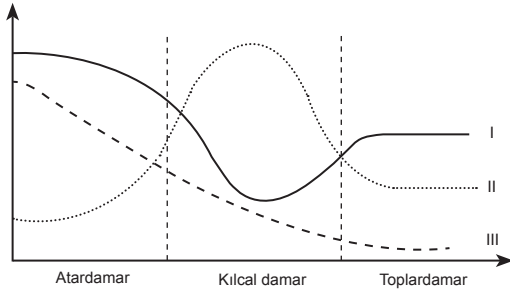
- I. Her iki tepkimede de besin üretimi gerçekleşir.
- II. Her iki tepkime de yalnız prokaryotlarda gerçekleşir.
- III. Organik madde sentezi için kullanılan enerji kaynakları farklıdır.

verilenlerden hangileri doğru olur?

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



21.



Sağlıklı bir insanın atardamar, toplardamar ve kılcal damarlarındaki değişimi verilen yukarıdaki grafikte I, II ve III ile gösterilenler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	I	II	III
A)	Kan akış hızı	Kan basıncı	Toplam damar yüzeyi
B)	Kan basıncı	Kan akış hızı	Toplam damar yüzeyi
C)	Kan akış hızı	Toplam damar çapı	Kan basıncı
D)	Kandaki oksijen miktarı	Kandaki üre miktarı	Kan CO <sub>2</sub> miktarı
E)	Üre miktarı	Oksijen miktarı	CO <sub>2</sub> miktarı

22. Aşağıdakilerden hangisi tüm omurgalılarda gözlenmez?

- A) Sinir şeridinin sırtta uzanması
- B) Notokorda sahip olma
- C) Pulmoner dolaşım sistemi
- D) Periferel sinir sistemi
- E) Embriyonik dönemde solungaç yarıkları

23. Sil ve kamçı yapıları ile ilgili olarak,

- I. Prokaryotlarda mikrotübül uzantısıdır.
- II. Ökaryotlarda hücre zarı ile kısaltılmıştır.
- III. Bir hücre bir ya da daha fazla kamçı bulundurabilir.

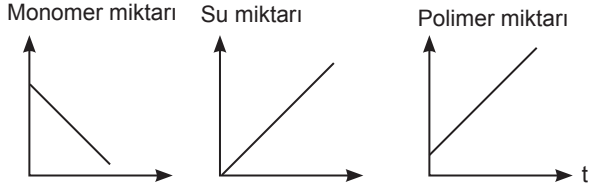
verilenlerden hangileri yanlıştır?

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

24. 180 glikoz ile üretilen nişasta molekülünde açığa çıkan su ile en fazla kaç çeşit amino asit içeren bir protein molekülü hidroliz edilebilir?

- A) 179
- B) 180
- C) 20
- D) 61
- E) 64

25.



Yukarıdaki grafikler bir bitki hücresinde dehidrasyon sentezinde meydana gelen değişiklikleri göstermektedir.

**Aynı hücrede meydana gelen;**

- I. protein sentezi,
- II. yağ sentezi,
- III. sellobiyoz sentezi

**gibi olaylardan hangilerinde verilen grafikler ortak olarak çizilir?**

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

26. B lenfositleri humoral bağışıklık sağlanması amacıyla immünoglobülin salgılar. Bu immünoglobülinler insan serumunda bulunur ve hastalıklara karşı bağışıklık oluşturur.

**Aşağıdaki immünoglobülin çeşitlerinden hangisi anneden bebeğe plasenta yoluyla geçebilmektedir?**

- A) İmmünoglobülin M
- B) İmmünoglobülin G
- C) İmmünoglobülin A
- D) İmmünoglobülin D
- E) İmmünoglobülin E

27. **Aşağıdakilerden hangisi karaciğerin görevlerinden değildir?**

- A) Kanın damar içinde pıhtılaşmasını engelleyen heparin üretir.
- B) Yağ, amino asit ve Fe depolar.
- C) Yağ sindiriminde görev alan lipaz üretir.
- D) Kansızlık durumunda alyuvar üretir.
- E) Vücut ısısının sabit tutulmasına yardımcı olur.

28. **Evrimle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Popülasyonun bireyleri arasında ve farklı popülasyonlarda yaşam için mücadele vardır.
- B) Ortam şartlarının değişmesi canlıları evrimleşme sürecine sokar.
- C) Evrimsel gelişim sırasında hayvanlar yok oluncaya kadar vücutlarını büyütme eğilimindedir.
- D) Evrimsel süreçteki meydana gelen varyasyonlar bireylere yaşadığı ortamdaki kaynakları etkin kullanma, iyi yaşam sürdürme gibi avantajları sağlar.
- E) Evrimleşme popülasyonda yavaş, bireyde hızlı meydana gelir.

29.

- I. Prokaryotlar
- II. Mantarlar
- III. Hayvanlar
- IV. Bitkiler
- V. Protistalar

**Yukarıdaki canlı âlemlerinden kaç tanesinde ke-moototrof canlılar bulunabilir?**

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