

KPSS 2021



ÖABT

# BİYOLOJİ

Tamamı Çözümlü  
ÇIKMIŞ SORULAR

VE  
BENZER SORULAR

2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020

SORULARIN ÇÖZÜMLERİNE  
ULAŞMAK İÇİN QR KODU OKUTUNUZ



PEGEM AKADEMİ



Komisyon

## ÖABT BİYOLOJİ TAMAMI ÇÖZÜMLÜ ÇIKMIŞ SORULAR VE BENZER SORULAR

ISBN 978-0-2020-0137-1

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 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.

I. Baskı: 2021, Ankara

Yayın-Proje: Nilay Balın  
Dizgi-Grafik Tasarım: Berna Ardıç 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](http://www.pegem.net)  
E-ileti: [pegem@pegem.net](mailto:pegem@pegem.net)  
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

## Ön Söz

Değerli Okuyucularımız,

ÖABT'ye hazırlanan okuyucularımız ÖABT'de çıkan soruları incelemekte, çözmekte ve kendini geliştirmek, eksiklerini fark edip tamamlamak adına çalışmalarına dâhil etmektedir. Okuyucularımızın bu yönde yaptıkları çalışmaların başarı oranları üzerindeki olumlu etkisi göz ardı edilemeyeceğinden kitabımızda 2013 yılından 2017 yılına kadar yapılan ÖABT Biyoloji Öğretmenliği branşında yöneltilen tüm sorulara yer verilmiştir. 2018 – 2019 ve 2020 ÖABT Biyoloji Öğretmenliği soruları da eşdeğer sorularla siz değerli okuyucularımıza kitabımızda sunulmuştur.

Okuyucularımızın geleceğe umutla bakabilmeleri, eğitimini aldıkları alanda kendilerini gerçekleştirebilmeleri ve ülkeye, onları bekleyen genç beyinlere ulaşmalarında karşılına çıkan engelleri aşmalarına yardımcı olması amacıyla hazırlanan ÖABT Biyoloji Öğretmenliği Tamamı Çözümü Çıkmış Sorular ve Benzer Sorular kitabı ile sizlere faydalı olacağımızı umuyor ve hepinize başarılar diliyoruz.

Kitaba ilişkin sorularınızı [pegem@pegem.net](mailto:pegem@pegem.net) adresine e-posta yoluyla ya da 0538 594 92 40 numarasına WhatsApp üzerinden göndermeniz yeterli olacaktır.

Pegem Akademi Yayıncılık

Biyoloji Öğretmenliği Sorularının çözümleri için QR kodu okutunuz.



Karekod okutmak için tavsiye edilen uygulamalar



QR Droid



Qrafter

[pegem.net](https://depo.pegem.net/oabtbiyolojicikmissorularcozum.pdf)'ten ulaşmak için

<https://depo.pegem.net/oabtbiyolojicikmissorularcozum.pdf>

## İÇİNDEKİLER

2013 Biyoloji Çıkış Sorular .....	1
2014 Biyoloji Çıkış Sorular .....	29
2015 Biyoloji Çıkış Sorular .....	59
2016 Biyoloji Çıkış Sorular .....	89
2017 Biyoloji Çıkış Sorular .....	117
2018 Biyoloji Benzer Sorular .....	147
2019 Biyoloji Benzer Sorular .....	181
2020 Biyoloji Benzer Sorular .....	233
Cevap Anahtarı.....	274

1. Aşağıdaki omurgalı hayvan gruplarının hangisinde, karşısında verilen yapı bulunmaz?

- A) Kuşlar → hava keseleri
- B) Sürüngenler → metanefroz böbrek
- C) Kemikli balıklar → çift yüzgeçler
- D) Kıkırdaklı balıklar → yüzme kesesi
- E) Kuyruksuz kurbağalar → üç odacıklı kalp

2. Aşağıdaki bitkilerin hangisinde, diploid olan sporofit nesil, haploid olan gametofitin üzerinde yer alır ve beslenme bakımından haploid gametofite bağımlıdır?

- A) Kara yosunları
- B) Eğreltiler
- C) Kapalı tohumlular
- D) Açık tohumlular
- E) Kibrit otları

3. Günümüzde canlılar; Bacteria, Archaea ve Eukarya olmak üzere 3 domain hâlinde gruplandırılmaktadır.

**Bu domainler; hücrelerinin**

- I. iki takım (2n) kromozom,
- II. hücre duvarında peptidoglikan,
- III. zarla çevrili organeller,
- IV. plazma zarı

**içermeleri dikkate alındığında, aşağıdaki eşleştirmelerden hangileri doğrudur?**

	<u>Bacteria</u>	<u>Archaea</u>	<u>Eukarya</u>
A)	II - IV	I - IV	III
B)	I - IV	III - IV	III - IV
C)	II - IV	I - III - IV	I - III - IV
D)	I - II - IV	II - IV	III - IV
E)	II - IV	IV	I - III - IV

4. **Aşağıdakilerden hangisi, bitkiler içerisinde angiospermelerin ayırt edici özellikleri arasında yer almaz?**

- A) Çiçeklerin bulunması
- B) Çifte döllenme
- C) Sekonder kalınlaşmanın görülmesi
- D) Meyvelerin bulunması
- E) Floem dokusunda arkadaş hücrelerinin bulunması

5. Bir substrattan elektron alınmasını veya koparılmasını katalizleyen enzimler aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Oksidoreduktazlar                      B) İzomerazlar  
C) Hidrolazlar                                D) Kinazlar  
E) Fosforilazlar

6. Hücre solunumunun glikoliz evresinde oluşan

- I. pirüvat,  
II. ATP,  
III. gliseraldehit 3-fosfat

moleküllerinden mitokondriye aktarılanlar, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

7. Hücre zarlarından aktif taşıma ile içeriye madde alınması ve dışarıya madde atılması ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Maddeler, derişim gradientinin zıt yönünde taşınır.  
B) Aynı anda iki farklı madde taşınabilir.  
C) Taşınan maddenin hücre içi derişimi, ortamına göre değişikliğe uğrar.  
D) Maddenin taşınması, zarın fosfolipid molekülleriyle gerçekleşir.  
E) Taşıyıcı proteinlerin konformasyonunda geçici değişimler olur.

8. Aşağıdaki hücrelerin hangisinde, **daha fazla** miktarda lizozom bulunması beklenir?

- A) Eritrositler  
B) Lenfositler  
C) Kas hücreleri  
D) Nötrofil lökosit hücreleri  
E) Epitel hücreleri

9. Bir hücrenin zarında kolesterol miktarının görece az olması, bu hücrenin zarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisine neden olabilir?

- A) Zardan madde geçişi azalır.  
B) Zardaki fosfolipitlerin hareketi azalır.  
C) Zar daha kıvamlı olur.  
D) Zarın akışkanlığı daha fazla olur.  
E) Zarın dayanıklılığı artar.

10. Proteinlerle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Bazı hormonların yapısını oluştururlar.  
B) Yapı malzemesi olarak kullanılırlar.  
C) İnsanda enerji maddesi olarak depolanırlar.  
D) Vücudun savunmasında işlev görürler.  
E) Hücre zarında madde taşınımında işlev görürler.



11. İnsanda mitoz ve mayoz bölünmelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **yanlıştır**?
- A) Mitozun anafaz evresinde, ilgili hücrede 92 kromozom bulunur.
  - B) Mitozun profaz ve mayozun profaz I evresinde ilgili hücrelerde 46 kromozom bulunur.
  - C) Metafaz I evresinde hücre plağına 23 tetrat dizilir.
  - D) Mayoz bölünme sürecinde, iki kez genetik materyalin replikasyonu gerçekleştirilir.
  - E) Mayoz I tamamlandığında hücrelerde her biri iki kromatitli 23 kromozom bulunur.
12. Bir bakteri ile ökaryotik bir bitki hücresi arasındaki yapısal farklılığı gözlemlemek isteyen bir öğrencinin, aşağıdakilerin hangisinde **en az** farklılık bulması beklenir?
- A) Hücrenin boyutu
  - B) Hücrelerin bölünme şekli
  - C) Ribozomların yapısı
  - D) Hücre çeperinin yapısı
  - E) Plazma zarının yapısı

13. İnsanlarda kan grubu fenotipi kalıtsal olarak belirlenmektedir. Aşağıda dört ayrı çiftin ABO sistemine göre kan grupları verilmiştir.

**Çiftlerin kan grubu fenotipleri;**

I.  $O \times O$ ,

II.  $A \times A$ ,

III.  $B \times B$ ,

IV.  $AB \times AB$

**olduğuna göre, çiftlerin hangilerinden doğacak çocuğun kan grubunun ne olacağı kesinlikle söylenebilir?**

A) Yalnız I

B) I ve II

C) I ve IV

D) II ve III

E) I, II ve III