

# TÜM DERSLER

MEB'İN MAARİF MODELİ

Çözümler İçin  
Karekodu Okutunuz



Karekod  
Çözümü

# 9



SINIF VIP

# SORU BANKASI

MATEMATİK | TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI | FİZİK | KİMYA | BİYOLOJİ | TARİHİ | COĞRAFYA

AKILLI  
TAHTA  
UYUMLU



## 9. SINIF

# TÜM DERSLER SORU BANKASI

### EDİTÖR

Turgut MEŞE

### YAZAR

Komisyon

Bütün hakları Editör Yayınevine aittir.

Yayıncının izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekânîk yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

### ISBN

978-605-280-663-0

### SERTİFİKA NO

40447

### KAPAK TASARIMI

Editör Yayınevi Tasarım Ekibi

### SAYFA TASARIMI

Editör Yayınevi Dizgi Ekibi

### BASKI VE CİLT

Ada Matbaacılık

ANKARA



### İLETİŞİM

İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81

Fax: 0312 342 23 58

[www.editoryayinevi.com](http://www.editoryayinevi.com)

Kitap hakkında görüş ve önerileriniz için  
WhatsApp hattımız: 05422620337

## ÖNSÖZ

### Geleceğin Parlayan Yıldızları,

Bu kitap Milli Eğitim Bakanlığının belirlediği **YENİ MARİF MODELİNE** uygun olarak hazırlandı. Kitabın içeriği tamamen yenilendi. Derslerde daha başarılı ve aktif olmanızı sağlayan birçok özelliğe sahiptir. Bilginin yanı sıra mukayese, muhakeme ve yorum yeteneği kazancaktır.

Eğlenceli ve görsel içeriğiyle sizlere neşeli bir çalışma imkânı sunan bu kitap, geleceğe yönelik hayallerinizin ve ideallerinizin ilk basamağı olacak.

Editör Yayınevi, ilkokuldan üniversiteye, eğitim hayatınızın her aşamasında yanınızda olacaktır.

Editör Yayınevi  
[www.editoryayinevi.com](http://www.editoryayinevi.com)

## İÇİNDEKİLER

## MATEMATİK

▶ GERÇEK SAYILARIN ÜSLÜ VE KÖKLÜ GÖSTERİMLERİ İLE YAPILAN İŞLEMLER . . . . .	9
▶ GERÇEK SAYI ARALIKLARININ GÖSTERİMİNDE VE ARALIKLARLA İLGİLİ İŞLEMLERDE KÜME SEMBOL VE İŞLEMLERİ . . . . .	15
▶ SAYI KÜMELERİNİN ÖZELLİKLERİ . . . . .	21
▶ GERÇEK SAYILARIN İŞLEM ÖZELLİKLERİ . . . . .	27
▶ DOĞRUSAL FONKSİYON VE NİTEL ÖZELLİKLERİ . . . . .	33
▶ MUTLAK DEĞER FONKSİYONLARI VE NİTEL ÖZELLİKLERİ . . . . .	39
▶ DOĞRUSAL FONKSİYONLARLA İFADE EDİLEBİLEN DENKLEM VE EŞİTSİZLİK İÇEREN PROBLEMLER . . . . .	43
▶ ÜÇGENDE AÇILAR . . . . .	49
▶ ÜÇGENDE AÇI VE KENAR İLİŞKİSİ . . . . .	53
▶ GEOMETRİK DÖNÜŞÜMLER (YANSIMA - ÖTELEME - DÖNME ÖZELLİKLERİ) . . . . .	55
▶ İKİ ÜÇGENİN EŞ VEYA BENZER OLMA KOŞULLARI . . . . .	58
▶ BİR ÜÇGENDEN HAREKETLE ONA BENZER ÜÇGENLER OLUŞTURMA . . . . .	62
▶ TALES, ÖKLİD VE PİSAGOR TEOREMLERİ . . . . .	64
▶ EŞLİK VE BENZERLİKLE İLGİLİ PROBLEMLER . . . . .	68
▶ ALGORİTMA TEMELLİ YAKLAŞIMLARLA PROBLEM ÇÖZME . . . . .	72
▶ ALGORİTMİK YAPILAR İÇERİSİNDEKİ MANTIK BAĞLAÇLARI VE NİCELEYİCİLER . . . . .	78

▶ ALGORİTMALARDA VE MATEMATİKSEL İSPATLARDA MANTIK BAĞLAÇLARI VE NİCELEYİCİLER . . . . .	81
▶ TEK NİCEL DEĞİŞKENLİ VERİ DAĞILIMLARI İLE ÇALIŞMA VE VERİYE DAYALI KARAR VERME . . . . .	83
▶ BAŞKALARI TARAFINDAN OLUŞTURULAN TEK NİCEL DEĞİŞKENLİ VERİ DAĞILIMLARINA DAYALI SONUÇ VEYA YORUMLARI TARTIŞABİLME . . . . .	89
▶ OLAYLARIN OLASILIĞINI GÖZLEME DAYALI TAHMİN ETME . . . . .	95
▶ OLAYLARIN OLASILIĞINA İLİŞKİN TÜMEVARIMSAL AKIL YÜRÜTME . . . . .	99

## TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI

▶ EDEBİYATIN GÜZEL SANATLARLA İLİŞKİSİ / EDEBİYAT VE BİLİM . . . . .	105
▶ METİNLERİN SINIFLANDIRILMASI . . . . .	109
▶ ŞİİR / ŞİİR DİLİ / SÖZ SANATLARI (EDEBİ SANATLAR) . . . . .	113
▶ ŞİİR / DENEME / MÜLAKAT . . . . .	117
▶ DÜŞÜNCEYİ GELİŞTİRME YOLLARI . . . . .	121
▶ ANLATIM TÜRLERİ . . . . .	125
▶ SES BİLGİSİ . . . . .	127
▶ YAZIM KURALLARI . . . . .	131
▶ KONU-TEMA-ANA DUYGU-ANA DÜŞÜNCE-YARDIMCI DÜŞÜNCE-BAŞLIK . . . . .	137
▶ HİKÂYE - ANI . . . . .	143
▶ ŞİİR TÜRLERİ . . . . .	147
▶ NOKTALAMA İŞARETLERİ . . . . .	149
▶ ŞEKİL BİLGİSİ . . . . .	155

► ŞİİRİN YAPI UNSURLARI.....	157
► METİNDE YAPI (HİKÂYE EDİCİ VE ÖĞRETİCİ METİNLER) .....	161
► HİKÂYE (CUMHURİYET DÖNEMİ) - GEZİ YAZISI ..	165
► ANLATIM ÖZELLİKLERİ .....	171
► ÜSLUP (ÖĞRETİCİ VE EDEBÎ METİNLERDE ÜSLUP) .....	173
► ROMAN .....	175
► TİYATRO - OTOBİYOGRAFİ - ELEŞTİRİ .....	179

## FİZİK

► FİZİK BİLİMİ - FİZİK BİLİMİNİN ALT DALLARI .....	185
► FİZİK BİLİMİNE YÖN VERENLER - FİZİK BİLİMİ İLE İLGİLİ KARIYER KEŞFİ .....	191
► TEMEL VE TÜREMİŞ NİCELİKLER SKALER - VEKTÖREL NİCELİKLER .....	193
► VEKTÖRLER - DOĞADAKİ TEMEL KUVVETLER ..	195
► HAREKET VE HAREKET TÜRLERİ .....	197
► BASINÇ .....	199
► SIVILARDA BASINÇ .....	201
► SIVILARDA BASINÇ - AÇIK HAVA BASINCI .....	203
► KALDIRMA KUVVETİ .....	205
► KALDIRMA KUVVETİ - BERNOULLİ İLKESİ .....	209
► İÇ ENERJİ, ISI VE SICAKLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ ..	211
► ISI, ÖZ ISI, ISI SİĞASI VE SICAKLIK FARKI ARASINDAKİ İLİŞKİ .....	213
► HÂL DEĞİŞİMİ - ISIL DENGE .....	215
► ISI AKTARIM YOLLARI - ISI İLETİM HIZI .....	217

## KİMYA

► GÜNLÜK HAYATTA KİMYA .....	221
► KİMYANIN ALT DİSİPLİNLERİ, KİMYA ALANINDA KARIYER OLANAKLARI .....	223
► KİMYASAL MADDELERİN KULLANIMI VE GÜVENLİK .....	225
► ATOM TEORİLERİ VE ATOMUN YAPISI .....	227
► ATOM ORBİTALLERİ VE ELEKTRON DİZİLİMİ .....	231
► PERİYODİK TABLODA YER BULMA .....	233
► PERİYODİK ÖZELLİKLER .....	237
► METALİK BAĞ, İYONİK BAĞ, KOVALENT BAĞ ..	241
► LEWİS NOKTA YAPISI .....	243
► MOLEKÜL POLARLIĞI VE APOLARLIĞI .....	247
► BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI .....	249
► MOLEKÜLLER ARASI ETKİLEŞİMLER .....	253
► KATILAR VE ÖZELLİKLERİ .....	257
► SIVILAR VE ÖZELLİKLERİ .....	259
► NANOPARÇACIKLAR VE EKOLOJİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK .....	265

## BİYOLOJİ

► BİYOLOJİNİN ÖNEMİ VE BİYOLOJİDEKİ DÖNÜM NOKTALARININ İNSAN HAYATINA KATKILARI ..	271
► BİLİM, BİLİMİN DOĞASI VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA SÜREÇLERİ - BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN BİLİM ETİĞİNE UYGUNLUĞU .....	273
► CANLILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ .....	275
► SINIFLANDIRMADA TEMEL YAKLAŞIMLAR VE MODERN SINIFLANDIRMA .....	279

▶ SINIFLANDIRMADA ÜÇ ÜST ÂLEM (DOMAIN) SİSTEMİ (BAKTERİLER - ARKELER - PROTİSTA) ..	281
▶ BİYOÇEŞİTLİLİK .....	291
▶ İNORGANİK MOLEKÜLLER .....	293
▶ ORGANİK MOLEKÜLLER (KARBONHİDRATLAR) ..	295
▶ ORGANİK MOLEKÜLLER (LİPİTLER) .....	297
▶ ORGANİK MOLEKÜLLER (PROTEİNLER) .....	299
▶ ORGANİK MOLEKÜLLER (ENZİMLER) .....	301
▶ ENZİM AKTİVİTESİNİ ETKİLEYEN KOŞULLAR ..	303
▶ ORGANİK MOLEKÜLLER (NÜKLEİK ASİTLER) ..	305
▶ ORGANİK MOLEKÜLLER (VİTAMİNLER) .....	307
▶ ORGANİK MOLEKÜLLERİN TAYİNİNDE KULLANILAN AYRAÇLAR .....	309
▶ HÜCRE VE ALT BİRİMLERİ .....	311
▶ HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ - KÜÇÜK MOLEKÜLLERİN HAREKETİ: DİFÜZYON VE OZMOZ .....	315
▶ HÜCRE, DOKU, ORGAN VE SİSTEMLERİN ORGANİZASYONU .....	319
<b>TARİH</b>	
▶ TARİH ÖĞRENMENİN FAYDALARI .....	323
▶ TARİHİN DOĞASI .....	325
▶ TARİHSEL BİLGİNİN ÜRETİM SÜRECİ .....	327
▶ TARİH ARAŞTIRMA VE YAZIMINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM .....	329
▶ TARIM DEVRİMİ'NİN ESKİ ÇAĞ'A ETKİLERİ .....	331
▶ ESKİ ÇAĞ'DA YÖNETENLER VE SAVAŞANLAR ..	335
▶ ESKİ ÇAĞ'DA HUKUK .....	339
▶ ESKİ ÇAĞ'DA İNANÇ, BİLİM VE SANAT .....	341
▶ TÜRKLERDE KONARGÖÇER YAŞAM .....	343
▶ ORTA ÇAĞ'DAKİ KİTLESEL GÖÇLER .....	345
▶ ORTA ÇAĞ'DAKİ SİYASİ VE ASKERİ GELİŞMELER .....	349
▶ ORTA ÇAĞ'DA TİCARET YOLLARI .....	355
▶ ORTA ÇAĞ'DA BİLİM, KÜLTÜR VE SANAT .....	357
<b>COĞRAFYA</b>	
▶ COĞRAFYA BİLİMİNİN KONUSU VE BÖLÜMLERİ ..	361
▶ NİÇİN COĞRAFYA ÖĞRENMELİYİZ? - COĞRAFYA BİLİMİNİN GELİŞİMİ .....	363
▶ MEKÂNIN SEMBOLİK DİLİ: HARİTA .....	365
▶ TÜRKİYE'NİN COĞRAFİ KONUMU .....	367
▶ MEKÂNSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BİLEŞENLERİ .....	369
▶ HAVA OLAYLARI .....	371
▶ İKLİM SİSTEMİ .....	373
▶ İKLİM TÜRLERİ-İKLİM SİSTEMİNDE YAŞANAN DEĞİŞİKLİKLER .....	375
▶ NÜFUSUN TARİHSEL DEĞİŞİMİ VE GELECEĞİ ..	377
▶ NÜFUSUN DAĞILIŞI VE HAREKETLERİ .....	379
▶ DEMOGRAFİK DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE NÜFUS PİRAMİTLERİ-NÜFUS POLİTİKALARI .....	381
▶ EKONOMİK FAALİYETLERİ ETKİLEYEN COĞRAFİ FAKTÖRLER .....	383
▶ TEHLİKE, RİSK VE AFET-AFET TÜRLERİ .....	385
▶ BÜTÜNCÜL AFET YÖNETİMİ .....	387
▶ BÖLGE VE BÖLGE SINIRLARI .....	389

EDITÖR YAYINLARI

**MATEMATİK**

EDITORIAL YAYINLARI

## İÇİNDEKİLER

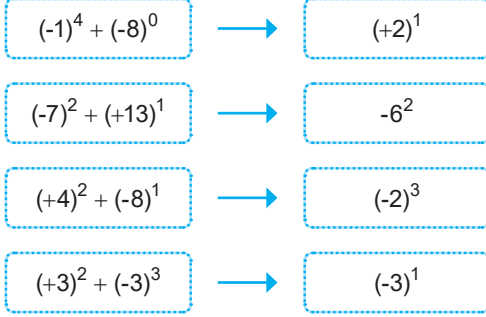
▶ GERÇEK SAYILARIN ÜSLÜ VE KÖKLÜ GÖSTERİMLERİ İLE YAPILAN İŞLEMLER .....	9
▶ GERÇEK SAYI ARALIKLARININ GÖSTERİMİNDE VE ARALIKLARLA İLGİLİ İŞLEMLERDE KÜME SEMBOL VE İŞLEMLERİ .....	15
▶ SAYI KÜMELERİNİN ÖZELLİKLERİ .....	21
▶ GERÇEK SAYILARIN İŞLEM ÖZELLİKLERİ .....	27
▶ DOĞRUSAL FONKSİYON VE NİTEL ÖZELLİKLERİ .....	33
▶ MUTLAK DEĞER FONKSİYONLARI VE NİTEL ÖZELLİKLERİ .....	39
▶ DOĞRUSAL FONKSİYONLARLA İFADE EDİLEBİLEN DENKLEM VE EŞİTSİZLİK İÇEREN PROBLEMLER .....	43
▶ ÜÇGENDE AÇILAR .....	49
▶ ÜÇGENDE AÇI VE KENAR İLİŞKİSİ .....	53
▶ GEOMETRİK DÖNÜŞÜMLER (YANSIMA - ÖTELEME - DÖNME ÖZELLİKLERİ) .....	55
▶ İKİ ÜÇGENİN EŞ VEYA BENZER OLMA KOŞULLARI .....	58
▶ BİR ÜÇGENDEN HAREKETLE ONA BENZER ÜÇGENLER OLUŞTURMA .....	62
▶ TALES, ÖKLİD VE PİSAGOR TEOREMLERİ .....	64
▶ EŞLİK VE BENZERLİKLE İLGİLİ PROBLEMLER .....	68
▶ ALGORİTMA TEMELLİ YAKLAŞIMLARLA PROBLEM ÇÖZME .....	72
▶ ALGORİTMİK YAPILAR İÇERİSİNDEKİ MANTIK BAĞLAÇLARI VE NİCELEYİCİLER .....	78
▶ ALGORİTMALARDA VE MATEMATİKSEL İSPATLARDA MANTIK BAĞLAÇLARI VE NİCELEYİCİLER .....	81
▶ TEK NİCEL DEĞİŞKENLİ VERİ DAĞILIMLARI İLE ÇALIŞMA VE VERİYE DAYALI KARAR VERME .....	83
▶ BAŞKALARI TARAFINDAN OLUŞTURULAN TEK NİCEL DEĞİŞKENLİ VERİ DAĞILIMLARINA DAYALI SONUÇ VEYA YORUMLARI TARTIŞABİLME .....	89
▶ OLAYLARIN OLASILIĞINI GÖZLEME DAYALI TAHMİN ETME .....	95
▶ OLAYLARIN OLASILIĞINA İLİŞKİN TÜMEVARIMSAL AKIL YÜRÜTME .....	99





TEST - 1 (İŞLEMLİ SORULAR)

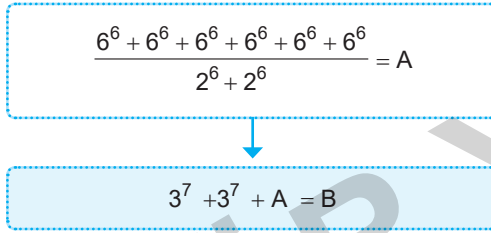
1.



Verilen eşleştirmelerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 0      B) 1      C) 2      D) 3      E) 4

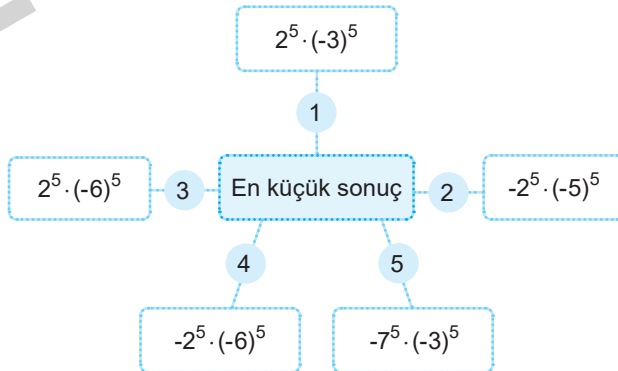
2.



Yukarıda verilen işlemlere göre B kaçtır?

- A)  $3^5$       B)  $3^6$       C)  $3^7$       D)  $3^8$       E)  $3^9$

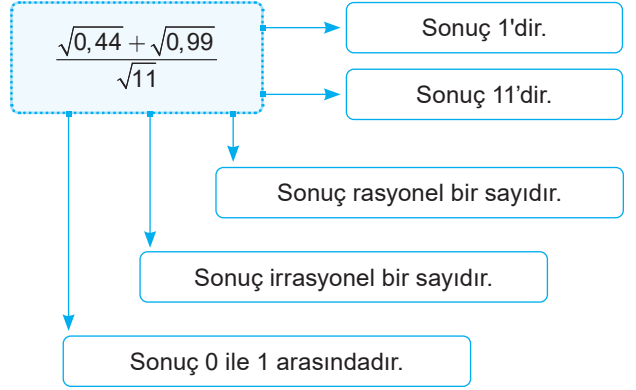
3.



Yukarıda verilen en küçük sonuç yerine hangi numaralı işlemin sonucu yazılır?

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

4.



Verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

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

5.

$$A = \sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{16}}$$

$$B = \sqrt{\frac{1}{9}} + \sqrt{\frac{1}{16}}$$

Verilen eşitliklere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A)  $A > 0$       B)  $A > B$       C)  $B > 0$       D)  $A > -1$       E)  $B > -1$

6.

$$\sqrt{13 + \sqrt{4 + \sqrt{25}}} = \blacktriangle$$

$$\sqrt{0,84 + \sqrt{0,16 + \sqrt{0,04}}} = \blackstar$$

$$\frac{\sqrt{24} + \sqrt{6} + 3}{3} = \bullet$$

Verilen sembollerden hangisi irrasyoneldir?

- A) Sadece  $\blacktriangle$       B) Sadece  $\blackstar$       C) Sadece  $\bullet$   
 D)  $\blacktriangle$  ile  $\bullet$       E)  $\blackstar$  ile  $\bullet$



## TEST - 2 (BAĞLANTILI SORULAR)

1, 2 ve 3. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

$n$  bir pozitif tam sayı olmak üzere,

$$(-1)^{2n} - (-1)^{2n+1} + (-1)^{2n+5} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$-(-1)^{2n} + (-1)^{2n+1} + (-1)^{2n+5} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$(-1)^{2n} + (-1)^{2n+1} - (-1)^{2n+5} \rightarrow \dots\dots\dots$$

$$(+1)^{2n} + (+1)^{2n+1} + (+1)^{2n+5} \rightarrow \dots\dots\dots$$

1. Yukarıda verilen boşluklara yazılacak olan en büyük ve en küçük sayının çarpımı kaçtır?

- A) -9      B) -3      C) 0      D) 3      E) 9

2. Yukarıda verilen boşluklara yazılacak olan sayıların toplamı kaçtır?

- A) -3      B) -2      C) 0      D) 2      E) 3

3. Yukarıda verilen boşluklara yazılacak olan en büyük sayı  $A$  ve en küçük sayı  $B$  ise  $A^A + B^A$  toplamı kaçtır?

- A) -4      B) -3      C) 0      D) 3      E) 4

4, 5 ve 6. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

+	$-2\sqrt{3}$
$2\sqrt{3}$	.....
$3\sqrt{2}$	.....

.	$3\sqrt{5}$
$2\sqrt{5}$	.....
$-4\sqrt{5}$	.....

+	$\sqrt{25}$
$5\sqrt{4}$	.....
$6\sqrt{9}$	.....

.	$\sqrt{2}$
$\sqrt{8}$	.....
$-\sqrt{18}$	.....

4. Yukarıda verilen boşluklara yazılacak olan sayılardan kaç tanesi irrasyoneldir?

- A) 6      B) 5      C) 3      D) 2      E) 1

5. Yukarıda verilen boşluklara yazılacak olan en büyük ile en küçük rasyonel sayıların toplamı kaçtır?

- A) -90      B) -30      C) 30      D) 40      E) 90

6. Yukarıda verilen boşluklara yazılacak olan tam kare sayının karekökü kaçtır?

- A) 8      B) 6      C) 4      D) 2      E) 1



TEST - 3 (ÖĞRENME ÇIKTILARI)

1.  $(0,5)^2 + (0,1)^2 + (0,2)^2$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 0,6 B) 0,5 C) 0,4 D) 0,3 E) 0,2

2. Aşağıdaki eşitliklerden hangisi yanlıştır?

- A)  $(-3)^{-2} = \frac{1}{9}$  B)  $(-4)^{-1} = \frac{-1}{4}$  C)  $(-3)^{-1} = \frac{-1}{3}$   
D)  $(-2)^{-3} = \frac{-1}{4}$  E)  $(-5)^{-2} = \frac{1}{25}$

3.  $4^5 \cdot 2^7 \cdot 5^{11} \cdot 5^5$

çarpımının sonunda kaç tane "0" vardır?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18 E) 19

4.  $\frac{10^{11} + 10^{11}}{2^{10} + 2^{10} + 2^{10} + 2^{10}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $5^9$  B)  $5^{10}$  C)  $5^{11}$  D)  $5^{12}$  E)  $5^{13}$

5.  $a = 2^{10}$ ,  $b = 4^4$ ,  $c = 4^2$  olarak veriliyor.

Buna göre a, b, c'nin doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $b < c < a$  B)  $b < a < c$  C)  $c < a < b$   
D)  $a < b < c$  E)  $c < b < a$

6.  $3^a = 7$  olarak verilmiştir.

Buna göre  $3^{2a} - 25$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

7.  $\frac{3^4 \cdot 81}{27}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $3^2$  B)  $3^3$  C)  $3^4$  D)  $3^5$  E)  $3^6$

8.  $\frac{32 \cdot 2^3 - 32}{7^2}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{8}{49}$  B)  $\frac{8}{7}$  C)  $\frac{16}{49}$  D)  $\frac{16}{7}$  E)  $\frac{32}{7}$

9.  $\frac{x^9 \cdot x^{-8}}{x^{-5}}$

ifadesinin en sade hali aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^6$  B)  $x^5$  C)  $x^4$  D)  $x^3$  E)  $x^2$

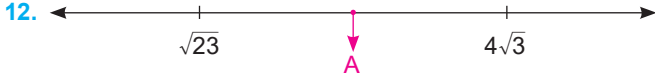
10.  $(-10)^0 + (-2)^1 + (-25)^0$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 0 D) 1 E) 2

11. Aşağıdaki köklü sayılardan hangisinin değeri en büyüktür?

- A)  $5\sqrt{3}$  B)  $6\sqrt{2}$  C)  $2\sqrt{3}$  D)  $7\sqrt{2}$  E)  $2\sqrt{15}$



Yukarıda sayı doğrusu üzerinde gösterilen A değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{4}$  C)  $\frac{5}{2}$  D)  $\frac{11}{2}$  E)  $\frac{15}{2}$

13.  $\frac{2}{\sqrt{2}}$  ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\sqrt{8}$  D)  $\sqrt{2}$  E)  $5\sqrt{2}$

14. Aşağıdaki çarpımlardan hangisi tam sayıdır?

- A)  $2\sqrt{4} \cdot \sqrt{3}$  B)  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{5}$  C)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}$   
D)  $2\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}$  E)  $5\sqrt{5} \cdot 5\sqrt{2}$

15.  $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} : \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{3}$  B)  $\frac{1}{2}$  C)  $\frac{2}{3}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{1}{6}$

16. Aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu tam sayıdır?

- A)  $(\sqrt{5} - 1) \cdot (\sqrt{3} + 1)$   
B)  $(2\sqrt{6} - 1) \cdot \sqrt{6}$   
C)  $(\sqrt{5} - \sqrt{2}) \cdot (\sqrt{5} + \sqrt{2})$   
D)  $8\sqrt{5} : \sqrt{15}$   
E)  $(6\sqrt{2} + \sqrt{3}) \cdot \sqrt{3}$

17.  $\sqrt{1 - \frac{3}{4}} \cdot \sqrt{1 + \frac{5}{4}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{3}{4}$  B)  $\frac{1}{4}$  C)  $\frac{1}{2}$  D)  $\frac{3}{2}$  E)  $\frac{3}{8}$

18.  $\frac{\sqrt{27} - \sqrt{3}}{2\sqrt{3}}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\sqrt{3}$  B) 1 C)  $2\sqrt{3}$  D)  $3\sqrt{3}$  E) 3

19.  $\sqrt{0,09} + \sqrt{0,04} - \sqrt{0,01}$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{5}$  B)  $\frac{2}{5}$  C)  $\frac{3}{5}$  D)  $\frac{4}{5}$  E)  $\frac{7}{5}$

20.

$\sqrt{6}$	$2\sqrt{3}$	$\sqrt{32}$
$\sqrt{11}$	$5\sqrt{2}$	$\sqrt{7}$

Yukarıda verilen sayılardan kaç tanesi  $\sqrt{2}$  ile çarpıldığında sonuç doğal sayı olur?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

TÜRK DİLİ

VE

EDEBİYATI

EDITÖR VE YAYINLARI

## İÇİNDEKİLER

▶ EDEBİYATIN GÜZEL SANATLARLA İLİŞKİSİ / EDEBİYAT VE BİLİM .....	105
▶ METİNLERİN SINIFLANDIRILMASI .....	109
▶ ŞİİR / ŞİİR DİLİ / SÖZ SANATLARI (EDEBÎ SANATLAR) .....	113
▶ ŞİİR / DENEME / MÜLAKAT .....	117
▶ DÜŞÜNCEYİ GELİŞTİRME YOLLARI .....	121
▶ ANLATIM TÜRLERİ .....	125
▶ SES BİLGİSİ .....	127
▶ YAZIM KURALLARI .....	131
▶ KONU-TEMA-ANA DUYGU-ANA DÜŞÜNCE-YARDIMCI DÜŞÜNCE-BAŞLIK .....	137
▶ HİKÂYE - ANI .....	143
▶ ŞİİR TÜRLERİ .....	147
▶ NOKTALAMA İŞARETLERİ .....	149
▶ ŞEKİL BİLGİSİ .....	155
▶ ŞİİRİN YAPI UNSURLARI .....	157
▶ METİNDE YAPI (HİKÂYE EDİCİ VE ÖĞRETİCİ METİNLER) .....	161
▶ HİKÂYE (CUMHURİYET DÖNEMİ) - GEZİ YAZISI .....	165
▶ ANLATIM ÖZELLİKLERİ .....	171
▶ ÜSLUP (ÖĞRETİCİ VE EDEBÎ METİNLERDE ÜSLUP) .....	173
▶ ROMAN .....	175
▶ TİYATRO - OTOBİYOGRAFİ - ELEŞTİRİ .....	179



1 - 4. soruları aşağıdaki etkinliğe göre cevaplayınız.

**Yönerge:** Aşağıdaki kutucuklarda yer alan sanatları, ilgili olduğu sanat evinin içindeki noktalı yerlere yazınız.

Müzik	Resim	Sinema	Opera	Şiir	Mimari
Şarkı	Bale	Heykel	Edebiyat	Tiyatro	Minyatür

**İŞİTSEL SANATLAR EVİ**

.....

.....

.....

**GÖRSEL SANATLAR EVİ**

.....

.....

.....

**DRAMATİK SANATLAR EVİ**

.....

.....

.....

1. Kutucuklarda yer alan sanat dallarından kaç tanesi "Dramatik Sanatlar Evi"ne yazılabilir?

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

2. Aşağıdaki sanatlardan hangisi "İşitsel Sanatlar Evi" ne yazılamaz?

- A) Resim B) Müzik C) Edebiyat  
D) Şarkı E) Şiir

3. Aşağıdaki sanatlardan hangisi "Görsel Sanatlar Evi" ne yazılabilir?

- A) Sinema B) Opera C) Şarkı  
D) Bale E) Heykel

4. Aşağıdaki sanatlardan hangisi "Dramatik Sanatlar Evi" ne yazılamaz?

- A) Sinema B) Opera C) Şarkı  
D) Bale E) Tiyatro

5. Milli Mücadele yıllarında Türk milleti topyekûn bir fedakârlık örneği göstererek Anadolu'yu düşmanlardan kurtarmış ve bağımsızlığını yeniden kazanmıştır. Bu nedenle sanatçılar Türk milletinin ve Türk ordusunun gösterdiği bu kahramanlığı eserlerinde işlemişlerdir. Dolayısıyla sanat eserleri her ne kadar duygu ve hayale dayansa da halkın genelini etkileyen olaylardan bağımsız düşünülemez.

**Yukarıdaki parçadan hareketle aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**

- A) Sanat ve bilim etkileşim içindedir.  
B) Güzel sanatlarda içerik birinci, estetik yön ise ikinci plandadır.  
C) Toplumsal olaylar edebiyatı etkilemektedir.  
D) Edebi eserlerde anlatılanlar tamamen hayal ürünüdür.  
E) Güzel sanatlar içinde yalnızca edebiyat, sosyal olayları konu edinir.

6. Aşağıdaki sanat dallarından hangisi edebiyatla daha çok ilgilidir?

- A) Heykel B) Bale C) Dans  
D) Resim E) Müzik

7 ve 8. soruları aşağıdaki etkinliğe göre cevaplayınız.

**Yönerge:** Ağaç dallarında yer alan bilim ve sanatın özelliklerini ilgili başlığın altına yazınız.

**BİLİM**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



**SANAT**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

7. Ağaç dallarında yer alan ifadelerden hangileri sanatın özelliklerinden değildir?

- A) Sanatçının duygu ve izlenimleri esastır.
- B) İnsanlara fayda vermek amacıyla yapılır.
- C) Gerçekliği öznel bir bakışla yorumlar
- D) Estetik haz vermek amacıyla yapılır.
- E) Güzellik aranır.

8. Ağaç dallarında yer alan ifadelerden;

- I. Gerçeği nesnel olarak açıklar.
- II. Kuram ve yasalara göre hareket eder.
- III. Sanatçının duygu ve izlenimleri esastır.

hangileri bilimin özellikleri arasında yer alır?

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

9.

- I. Edebiyat, gerçek yaşantının yanında okuyucuda estetik yaşanti adı verilen bir hâlin ortaya çıkmasını amaçlar.
- II. Edebî eserlerde yazar, esere yapılacak her eklemenin hayattaki gerçekliği bozacağını düşünür.
- III. Edebiyat, yazarın estetik anlayışını yansıtır.
- IV. Her edebî eserde yazarının anlatım mührü vardır.
- V. Yazarlar yaşanmış olayları anlatsalar da eserlerine hayallerinden birtakım ilavelerde de bulunurlar.

Numaralandırılan cümlelerden hangisi farklı bir görüşü savunmaktadır?

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

10. "Doğuştan görme engelli birinin hayata ve dünyaya tutunuşunu ve umudunu anlatan bir roman yazmak isteyen yazar" aşağıdaki bilimlerin hangisinden daha çok yararlanmalıdır?

- A) Psikoloji
- B) Felsefe
- C) Tarih
- D) Sosyoloji
- E) Coğrafya





TEST - 2

- 1.
- I. Edebiyat ve sanat, hayatın aynasıdır.
  - II. Edebiyat, dünyanın rengini ve kokusunu kendinde muhafaza eder.
  - III. Sanat yapıtlarının çizdiği dünya, hayatın körü körüne bir kopyası değildir.
  - IV. Bir roman, yol boyunca gezdirilen ayna demektir.
  - V. Yaşamı ve yaşanılanı yansıtmaya, edebiyatın en belirleyici niteliğidir.

**Numaralandırılmış cümlelerden hangisi diğerlerine göre farklı bir görüşü savunmaktadır?**

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

2. Shakespeare dediğinde İngiltere; Goethe ve Bach dediğinde Almanya; Dante, Da Vinci ve Michelangelo dediğinde İtalya; Puşkin, Dostoyevski ve Çaykovski dediğinde Rusya; Sadi ve Hâfız dediğinde İran; Cervantes ve Picasso dediğinde İspanya; Chopin dediğinde ise Polonya akla gelir.

**Bu durum milletlerin tanınmasında aşağıdaki etmenlerin hangisinin ön plana çıktığını gösterir?**

- A) Bilim ve teknik  
B) Edebiyat ve bilim  
C) Sanat ve psikoloji  
D) Edebiyat ve felsefe  
E) Sanat ve edebiyat

- 3.
- I. Mecazlara dayalı bir dili vardır.
  - II. Temel amacı güzele ulaşmaktır.
  - III. Nesnel gerçekliğin bire bir yansımasıdır.
  - IV. İmgesel bir anlatım kullanılır.
  - V. Terimlere dayalı bir dili vardır.

**Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri sanat kavramını açıklamak için kullanılmaz?**

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

4. Mehmet Rauf "Eylül" adlı romanında kadın karaktere Suat, erkek karaktere ise Süreyya adını vererek okuyucuyu bir ikileme düşürür. Romanın adı bile anlatılan olay örgüsü ve karakterlerin iç dünyaları hakkında bizlere ipuçları vermektedir.

**Verilen açıklama, edebiyatla aşağıdaki bilimlerden hangisinin ilişkisine vurgu yapmaktadır?**

- A) Sosyoloji      B) Felsefe      C) Psikoloji  
D) Tarih      E) Mantık

5. Edebiyatla uğraşan bizler, şüphesiz ki edebiyattan zevk alıyoruz. Edebiyattan aldığımız zevk öncelikle "dil"den aldığımız zevke çok bağlıdır. Gerek hikâyeye etmede, gerekse estetik ve sanatsal haz vermede dilin, sözün büyüsunün edebiyatın vazgeçilmez çekiciliğini oluşturduğu kesindir. Ancak edebiyatı çekici yapan asıl unsur bu kurmaca dünyaların gerçek yaşamla kurduğu bağıdır.

**Bu parça ile ilgili anlatılmak istenen asıl düşünce aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Edebiyatla sözün etkileyciliği diğer bütün faktörlerden daha fazladır.  
B) Edebiyat her şeyden öte sanat yapma gayesi taşıdığı için severlerinin vazgeçilmezi olmuştur.  
C) Edebiyatın yaşamın içinden gelen gerçeklikle şekillenmesi onu daha kıymetli yapmaktadır.  
D) Hikâyeye yaratabilme gücü edebiyatın önemini oldukça artırmaktadır.  
E) Edebiyatla ilgilenen insanların edebiyattan zevk aldığı yadsınamaz bir gerçektir.

- 6.
- I. Mimari → Plastik Sanatlar
  - II. Tiyatro → Görsel Sanatlar
  - III. Edebiyat → İşitsel Sanatlar
  - IV. Minyatür → Görsel Sanatlar
  - V. Sinema → Dramatik Sanatlar

**Yukarıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?**

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

7. Bir gün, bir öğleüstü idi. Kahvenin çardağı altında otuyorduk. Bizim Mehmet Ali, Bekir Çavuş, Salih Ağa ve muhtar hep orada idiler. Bahis, harp üzerine ve onun akıbetlerine dairdi. Onlara İstanbul'un dört devletin askerî işgali altında olduğunu, İzmir'in ta Bursa'ya kadar Yunanlar tarafından istila edildiğini, Adana'dan henüz Fransızların el çekmediğini, Urfa'da, Antep'te kanlı olayların cereyan etmekte olduğunu haber veriyor ve her birinin yüzüne ayrı bir dikkatle bakıyordum. Hiçbirinde ne hayret ne dehşet ne de alelade bir alaka izine tesadüf ettim.

**Bu metin edebiyatın aşağıdaki bilim dallarından hangisiyle ilişkisi olduğunu gösterir?**

- A) Coğrafya B) Tarih C) Felsefe  
D) Psikoloji E) Mantık

8. Aşağıdaki güzel sanat dallarını kullandıkları malzemeye göre gruplandırırsak hangisi dışarıda kalır?

- A) Edebiyat B) Resim C) Heykel  
D) Müzik E) Bale

9.

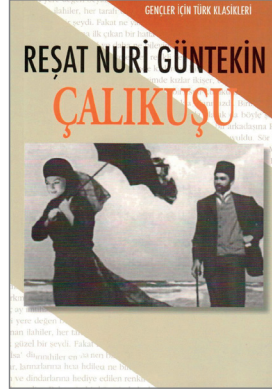
Suç ve suçluluk psikolojisi üzerine pek çok bilimsel kitap kaleme alınmıştır. Bu eserlerin hemen hepsi suç ve suçluluk psikolojisini neden-sonuç ilişkisine göre ele alıp açıklamıştır. Fakat yazılan hiçbir bilimsel nitelikli eser bizi Dostoyevski'nin "Suç ve Ceza" adlı romanı kadar etkilememiştir. Romanın başkahramanı Raskolnikov'un ruh hâlinin anlatıldığı bölümler bizi suç ve suçlu psikolojisinin içinde yaşatır, kendimizi onun yerine koymamızı sağlar ve bizlere benzer duygular yaşatır. İşte sanatçının başarısı da buradan kaynaklanır.



**Bu parçada sanatın hangi özelliği vurgulanmaktadır?**

- A) Sanat öğretmeyi amaçlar.  
B) Sanat yaşamdan kesitler sunar.  
C) Sanat bilimsel gerçeklerle çelişmez.  
D) Sanat "etkilemek" demektir.  
E) Sanat, sanatçının yaşadıklarını yansıtır.

10.



Yukarıdaki görsellerde Reşat Nuri Güntekin'in Çalılıkusu romanı ve bu romanın senaryolaştırılarak sinemaya aktarılmış hâli gösterilmektedir.

**Bu görselden hareketle sanatla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**

- A) Sanat dalları birbirinden bağımsızdır.  
B) Sanat türleri aynı konuyu farklı malzemelerle ifade edebilir.  
C) Sanatta tek amaç evrensel değerleri işlemektir.  
D) Sinemaya uyarlanmaya en elverişli tür romandır.  
E) Roman karakterlerinin ete kemiğe bürünmesi eserin kitlelere ulaşmasını sağlar.

11. Güzel sanatları diğer eserlerden ayıran en önemli özellik, insanda coşku ve estetik haz uyandırmasıdır.

**Buna göre;**

- I. Hayal gücü ve bireysel bakış açısı  
II. Öğreticilik ve bilgi verme  
III. Fayda amacı taşıma

**numaralanmış özelliklerden hangileri güzel sanatlarla ilgilidir?**

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

12. Aşağıdakilerin hangisi dramatik (ritmik) sanatların içerisinde değerlendirilemez?

- A) Bale B) Sinema C) Müzik  
D) Dans E) Tiyatro

**FİZİK**

EDİTÖR ÖRNEKLERİ

## İÇİNDEKİLER

► FİZİK BİLİMİ - FİZİK BİLİMİNİN ALT DALLARI .....	185
► FİZİK BİLİMİNE YÖN VERENLER - FİZİK BİLİMİ İLE İLGİLİ KARIYER KEŞFİ .....	191
► TEMEL VE TÜREMİŞ NİCELİKLER SKALER - VEKTÖREL NİCELİKLER .....	193
► VEKTÖRLER - DOĞADAKİ TEMEL KUVVETLER .....	195
► HAREKET VE HAREKET TÜRLERİ .....	197
► BASINÇ .....	199
► SIVILARDA BASINÇ .....	201
► SIVILARDA BASINÇ - AÇIK HAVA BASINCI .....	203
► KALDIRMA KUVVETİ .....	205
► KALDIRMA KUVVETİ - BERNOULLİ İLKESİ .....	209
► İÇ ENERJİ, ISI VE SICAKLIK ARASINDAKİ İLİŞKİ .....	211
► ISI, ÖZ ISI, ISI SİĞASI VE SICAKLIK FARKI ARASINDAKİ İLİŞKİ .....	213
► HÂL DEĞİŞİMİ - ISIL DENGE .....	215
► ISI AKTARIM YOLLARI - ISI İLETİM HIZI .....	217



## TEST - 1

1. Fizik bilimi ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Fizik bilimi, gözlem ve deneye dayanır.
- B) Fizik, evrenin anlaşılmasında en önemli bilim dalıdır.
- C) Fiziğin yararlandığı bilim dallarından biri de matematiktir.
- D) Fizik bilimi, sanat ve spor ile ilişkilidir.
- E) Fizik bilimi ve metafizik iç içedir.

2. Uzay, zaman, madde ve enerji arasındaki ilişkileri inceleyen fizik bilimi birçok alanda merak edilen sorulara cevap vermektedir.

**Buna göre;**

- I. Güneş'teki patlamaların Dünya'ya ne gibi etkileri olabilir?
- II. Gemiler suda yüzerken küçük bir demir parçası nasıl suyun dibine batar?
- III. Çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük olan varlıklar nasıl mikroskopla gözlenebiliyor?
- IV. İnsanlar virüslere karşı nasıl direnç kazanabilir?

**şeklinde sorulan sorulardan hangilerine fizik doğrudan cevap vermez?**

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

3. Lotus çiçeği, kökleri bataklıkta çamur içinde yetişmesine rağmen yaprakları az bir toz parçası dahi gelse belli bir uzaklığa iter. Yağmur yağdığı zaman damlaları aktif şekilde kullanarak yapraklarını ve etrafı temizler. Lotus çiçeğinin bu özelliğinden yararlanılarak binaların dış kaplamaları yağmur yağınca kendi kendini temizlemekte ve yüzey, temiz kalmaktadır.

**Bu çalışma fiziğin hangi alt dalı ile ilgilidir?**

- A) Mekanik
- B) Optik
- C) Yüksek enerji ve plazma fiziği
- D) Katıhâl fiziği
- E) Nükleer fizik

4.

## Fiziğin Alt Dalları

- Atom Fiziği
- Katıhâl Fiziği
- Termodinamik
- Mekanik
- Nükleer Fizik

## Tanımlar

- Enerji, enerji değişimleri, ısı ve sıcaklık olaylarını inceler.
- Atomların etkileşimleri, atomun yapısı ve enerji düzeylerini inceler.
- Yoğun hâldeki maddelerin kristal dizilişini elektrik, manyetik, optik ve esneklik gibi özelliklerini inceler.
- Kuvvet, hareket ve enerji arasındaki ilişkileri inceler.

**Fiziğin alt dalları ve tanımlar eşleştirildiğinde hangi alt dal açığa kalır?**

- A) Atom fiziği
- B) Katıhâl fiziği
- C) Termodinamik
- D) Mekanik
- E) Nükleer fizik

5. I. Temel bilimlerden biri olan fizik, çoğu meslek için oldukça önemlidir.  
II. Teknolojinin gelişmesinde fiziğin katkıları büyüktür.  
III. Evreni ve evrenin temel yasalarını inceleyen biyolojidir.

**Yukarıdaki verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

6. Günlük hayatımızda karşılaştığımız problemlerin birçoğunu fizik bilimi sayesinde çözüme kavuşturabiliriz.

**Aşağıdaki problemlerden hangisi fizik bilimi sayesinde çözülemez?**

- A) Otomobilimizin arızalanması  
B) Evimizdeki aydınlatmaların kısa devre yapıp patlaması  
C) İnternet kablolarımızın arızalanması  
D) Çiçeklerimizin solması  
E) Elektriklerin kesilmesi

7. Fiziğin alt dallarından biri olan ..... atom çekirdeğinin yapısını, çekirdekteki etkileşimleri ve çekirdek tepkimelerini inceleyen fizik dalıdır. Dünya'nın yaşının hesaplanması, okyanus akıntılarının takibi, arkeolojik bir kalıntının kökeninin belirlenmesi, gıdaların iyonize radyasyon ile ışınlanarak raf ömürlerinin uzatılması gibi pek çok alanda fiziğin bu alt dalının çalışmalarından faydalanır.

**Yukarıda paragrafta boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?**

- A) Termodinamik  
B) Atom fiziği  
C) Nükleer fizik  
D) Mekanik  
E) Yüksek enerji ve plazma fiziği

8. Leke tutmayan duvar boyaları üreten bir firma elektrik mühendisi alacaktır. Bu firmaya iş başvurusunda bulunan elektrik mühendislerinin yüksek lisans yaptığı alanlar aşağıda verilmiştir.

Hilâl	Katihâl fiziği
Fatih	Termodinamik
Yeliz	Mekanik
Soner	Elektromanyetizma
Şükran	Atom fiziği

**Buna göre firma bu mühendislerden hangisini işe almalıdır?**

- A) Hilâl                      B) Fatih                      C) Yeliz  
D) Soner                      E) Şükran

- 9.



Ampul, iç kısmında flaman adı verilen tel bulunan havası alınmış cam şişedir. Akım teller üzerinden geçince ampulün içerisinde bulunan metal tel akıma direnç göstererek ısınmaya başlar ve etrafına ısı ve ışık yayar.

Yukarıda ampulün yanması kısaca anlatılmıştır.

**Buna göre ampulün yanmasıyla ilgili olarak;**

- Termodinamik
- Atom fiziği
- Optik
- Elektromanyetizma
- Yüksek enerji ve plazma fiziği

**verilen fiziğin alt dallarından kaç tanesinin ilgilendiği konulardan bahsedilmiştir?**

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

- 10.

- I. Kuvvet ile ilgili olan olayları inceler.  
II. Kinematik, alt dallarındandır.  
III. Maddelerin denge ve hareket nedenlerini ve kanunlarını inceler.

**Yukarıda fizik biliminin alt dalı olan mekanik ile ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**

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



## TEST - 2

1. Aşağıdakilerden hangisi fiziğin çalışma alanlarından biri değildir?

- A) Işığın yapısı
- B) Termometrelerin yapısı
- C) Bağıl nem
- D) Atom altı parçacıklar
- E) Bağıl hız

2.

Kızılötesi ışık, 19. yüzyılda yaşamış gök bilimci olan Wiliam Herschel tarafından keşfedilmiştir. Herschel üçgen bir prizma kullanarak Güneş'ten gelen ışığın kırılmasını sağlamış, oluşan ışık tayfının altına termometreler yerleştirmiş ve gözlemlerinde en çok ısınan bölgelerin kırmızının altındaki bölge olduğunu tespit etmiştir.

Yukarıda verilen bilgi fiziğin hangi alt alanı ile ilgili bilgi vermektedir?

- A) Kathâl fiziği
- B) Yüksek enerji ve plazma fiziği
- C) Elektromanyetizma
- D) Optik
- E) Nükleer fizik

3.

- I. Uzay seyahatlerinde uzaya gidiş süresinin kısaltılması için yapılan çalışmalar
- II. Vücut içi görüntüleme sistemleri ile hastalıkların teşhisi
- III. Güneş'teki patlamaların gök cisimlerine etkisi
- IV. Güçlü LASER ışınlarının elde edilmesi

Yukarıda fizik ile ilgili verilen olaylardan hangileri yüksek enerji ve plazma fiziği ile ilişkilendirilebilir?

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

4. **Elektromanyetizma:** Maddenin elektriksel ve manyetik özelliklerini inceler.

**Optik:** Işık ile ilgili olayları inceler.

**Termodinamik:** Isı ve sıcaklık kavramlarını inceler.

**Atom fiziği:** Atom ve atomlar arasındaki ilişkiyi inceler.

**Kathâl fiziği:** Atom altı parçacıklar arasındaki ilişkiyi inceler.

Fiziğin alt dalları ve inceleme alanlarıyla ilgili yukarıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektromanyetizma
- B) Optik
- C) Termodinamik
- D) Atom fiziği
- E) Kathâl fiziği

5.

Mekanik	•	•	Casus uydularla Dünya'nın gözlemlenmesi
Optik	•	•	Dünya etrafında dolanmakta olan uyduların yörüngede dolanması
Elektromanyetizma	•	•	Elektrik akımı ve mıknatıs kullanarak hızlı trenlerin hızının artırılması

Yukarıda bazı olaylar ve fiziğin alt alanları verilmiştir.

Buna göre; olaylar ile ilgili fiziğin alt alanlarının doğru eşleştirilmiş görünümü aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

6. I. Röntgen cihazı  
II. Asma köprü  
III. 3D yazıcılar  
IV. Teleskop

**Yukarıdaki ürünler ile, ilgili oldukları fiziğin alt dallarından hangileri doğru eşleştirilmiştir?**

	I	II	III	IV
A)	Mekanik	Mekanik	Optik	Katıhâl fiziği
B)	Optik	Atom fiziği	Optik	Atom fiziği
C)	Nükleer fizik	Mekanik	Atom fiziği	Optik
D)	Mekanik	Termodinamik	Katıhâl fiziği	Optik
E)	Atom fiziği	Katıhâl fiziği	Optik	Katıhâl fiziği

7. I. Fotokopi makinesi  
II. Gözlük  
III. Vinç  
IV. Tomografi cihazları

**Yukarıdakilerden hangileri fizik biliminin günlük hayattaki uygulamalarındandır?**

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

8. **Aşağıdakilerden hangisi fiziğin uğraş alanlarından biri değildir?**

- A) Uçağın havalanması  
B) Geminin yüzmesi  
C) Şimşek çakması  
D) Balıkların ölmesi  
E) Elektrikli aletler

9. **Aşağıdakilerden hangisi fiziğin tıptaki uygulamalarından değildir?**

- A) Ultrason cihazı  
B) Magnetik rezonans  
C) EKG  
D) Gözlük  
E) İlaç tedavisi

10. **Aşağıdakilerden hangisi fizik biliminin tıp alanına olan katkılarından değildir?**

- A) MR  
B) X - Işınları  
C) Lazer  
D) Tomografi  
E) Kırılan kemiğin alçıya alınması

11. **Fizik bilimi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlış bir ifadedir?**

- A) Fizik, fen bilimlerinin alt başlığında yer alır.  
B) Doğanın gizli anahtarını keşfeder.  
C) Maddeleri deney, gözlem ve araştırma yoluyla inceler.  
D) Diğer bilim dallarıyla etkileşim halindedir.  
E) Fizikokimya, fiziğin alt dallarındandır.

12. **Deney;**

- I. İnsanoğlunun henüz bilmedikleri konu ve bilgileri keşfetmek  
II. Elde edilen bilgilerin doğruluğunu test etmek  
III. Yaparak ve yaşayarak öğrenmek

**amaçlarından hangileri için yapılır?**

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



**KİMYA**

EDİTÖR YAYINLARI

## İÇİNDEKİLER

► GÜNLÜK HAYATTA KİMYA.....	221
► KİMYANIN ALT DİSİPLİNLERİ, KİMYA ALANINDA KARİYER OLANAKLARI .....	223
► KİMYASAL MADDELERİN KULLANIMI VE GÜVENLİK.....	225
► ATOM TEORİLERİ VE ATOMUN YAPISI.....	227
► ATOM ORBİTALLERİ VE ELEKTRON DİZİLİMİ.....	231
► PERİYODİK TABLODA YER BULMA.....	233
► PERİYODİK ÖZELLİKLER.....	237
► METALİK BAĞ, İYONİK BAĞ, KOVALENT BAĞ.....	241
► LEWİS NOKTA YAPISI.....	243
► MOLEKÜL POLARLIĞI VE APOLARLIĞI.....	247
► BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI.....	249
► MOLEKÜLLER ARASI ETKİLEŞİMLER.....	253
► KATILAR VE ÖZELLİKLERİ.....	257
► SIVILAR VE ÖZELLİKLERİ.....	259
► NANOPARÇACIKLAR VE EKOLOJİK SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	265



## TEST - 1

## 1. Kimya ile ilgili;

- I. Madde bilimidir.
- II. Maddenin sadece kimyasal yapısını inceler.
- III. İlaç, kozmetik, arıtım ve boya gibi endüstriyel alanlarda kullanılır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

## 2. Günlük hayattaki birçok etkinlikte kimya biliminin doğrudan veya dolaylı katkısı bulunur. Buna göre;

- I. El ve yüz temizlemede kullanılan sabun
- II. Hastalıklarla mücadelede kullanılan ilaçlar
- III. Silisyum yarı metalinden yapılmış yarı bilgisayar çipi
- IV. Günümüzde önemli bir konu haline gelen plastik atık sorununun giderilmesi

yukarıdaki etkinliklerden hangilerinde kimya bölümünden yararlanır?

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

## 3. Aşağıdaki tabloda bazı maddelerle kullanım alanları eşleştirilmiştir.

Buna göre hangi maddenin kullanım alanı yanlış verilmiştir?

	Madde	Kullanım Alanı
A)	Sirke	Yiyecek / İçecek
B)	Antiasit mide tableti	Dezenfektan
C)	Diş macunu	Öz bakım
D)	Sıvı sabun	Temizlik
E)	Karbonat	Yiyecek / İçecek

4. Aşağıda verilen maddelerden hangisi suya eklendiğinde sudaki  $H^+$  iyonunun derişimi artmaz?

- A) Çamaşır suyu  
B) Tuz ruhu  
C) Salça  
D) Gazoz  
E) Kahve

5. Altın (Au) ve platin (Pt) metalleri ile sadece kral suyu olarak bilinen asit karışımı tepkime verir. Kral suyu, 3 hacim HCl ve 1 hacim  $HNO_3$  asitlerinden oluşan derişik asit karışımıdır.

Buna göre kral suyu ile ilgili;

- I. Dört tür element atomu içerir.
- II. pH değeri 7'den küçüktür.
- III. Platin metalinden yapılmış kaptan saklanabilir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

## 6. 25 °C'ta asit çözeltisinin pH değeri 0 ile 7 arasında, baz çözeltisinin pH değeri 7 ile 14 arasında, nötr maddelerin pH değeri 7'dir.

Buna göre 25 °C sıcaklıkta;

- I. Limon tuzu
- II. Sirke
- III. Deterjan
- IV. Gazoz

yukarıdaki maddelerden hangileri saf suya eklendiğinde oluşan karışımın pH değeri 7'den büyüktür?

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

**7. Sabunlu suya aşırı miktarda saf su eklendiğinde oluşan yeni karışım ile ilgili;**

- I. pH değeri başlangıca göre azalmıştır.
- II. pH değeri 7 olur.
- III. Bazik özellik gösterir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**8. Hidroflorik asit (HF), cam ve porselen türü maddelerle tepkimeye girerek onları aşındırır. Bu nedenle cam ve porselende dekoratif görüntü oluşturmak için HF çözeltisi kullanılır.**

**Buna göre HF çözeltisi ile ilgili;**

- I. Cam kaplarda saklanamaz.
- II. Porselen yüzeyinin pürüzlü hale getirilmesinde kullanılabilir.
- III. pH değeri saf suyunkinden yüksektir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**9. pH değeri 2,5 ile 3,5 arasında değişebilen gazlı içecekler, pas temizleme işleminde kullanılabilir.**

**Buna göre;**

- I. Pas, asitlerle tepkime veren bir maddedir.
- II. Sitrik asit içeren limon veya asetik asit içeren sirke kullanılarak pas giderilebilir.
- III. Pasın giderilmesi işleminde kullanılan kimyasallarla kimya bilimi ilgilenir.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

**10. Evlerde çeşitli nedenlerle tıkanmış lavaboları açmak için kullanılan ürünler, sud kostik olarak bilinen bazik sodyum hidroksit (NaOH) çözeltisi veya onun katı halidir. Lavabo açıcıların aşırı miktarda kullanımı evlerdeki metal ve plastik aksama zarar verir.**

**Buna göre lavabo açıcılar ile ilgili;**

- I. pH değeri 7'den küçüktür.
- II. Gider borularının bağlantı noktalarına zarar verir.
- III. Kireç ve pas çözücü olarak kullanılabilir.

**yargılarından hangileri yanlıştır?**

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

**11. Bir araştırmaya yönelik aşağıda verilen tabloda plastik cinsine bağlı olarak gıdaya geçen kurşun (Pb) ağır metali yer almaktadır. Bu araştırmada kullanılan plastiklerin kodları, plastik kaplardaki ve asetik asit çözeltisine geçen Pb miktarı aşağıda verilmiştir.**

Kurşun (Pb) Miktarı		
Plastik kodu	Plastik kapta (%mg)	%4 asetik aside (pH ≤ 5) geçen Pb (mg/ml)
PE	0,27	$3 \cdot 10^{-4}$
PS	0,22	$1 \cdot 10^{-4}$
PE	Naylon poşet, süt şişeleri, çöp torbaları ve yemek saklama kaplarında kullanılır.	
PS	Kuru yemiş paketlerinde, köpükten yapılmış bardak ve tabaklarda kullanılır.	

**Buna göre;**

- I. Plastik ambalaj malzemeleri ağır metal içermez.
- II. Yemek saklama kaplarındaki Pb oranı köpük bardaklardaki Pb oranından azdır.
- III. Plastik maddenin içerdiği ağır metal ile gıdaya geçen ağır metal doğru orantılıdır.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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



TEST - 2

1. Kimyanın uğraş alanları;

- I. Meteoroloji
- II. Metalurji
- III. Tekstil ürünleri
- IV. Zirai ilaçlar

yukarıdakilerden hangileri olabilir?

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

2. Aşağıdaki kimya disiplinlerinden hangisinin çalışma alanı doğru verilmemiştir?

	Kimya Disiplini	Çalışma Alanı
A)	Endüstriyel kimya	Toplu üretimlerde ürünün maliyetini düşürme
B)	Organik kimya	Temel yapısını karbon oluşturan bileşiklerin özellikleri
C)	Biyokimya	Canlıların yapısında gerçekleşen kimyasal süreçler
D)	Anorganik kimya	Kimyasal bileşiklerin tanınması ve miktarlarının belirlenmesi
E)	Fizikokimya	Sıcaklık ve basınç gibi faktörlerin kimyasal tepkimelelere etkisi

3. Kimyagerle ilgili;

- I. Maddelerin kimyasal analizi konusunda laboratuvar çalışmaları yapar.
- II. MEB öğretim programının içeriğini izler.
- III. Doktorlarca hazırlanan reçetelerde yer alan hazır ilaçları hastalara temin eder.
- IV. Üniversitelerde kimya ile ilişkili ileri düzeyde eğitim sunan lisans programlarından mezun olur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. Analitik kimya ile ilgili;

- I. Kanın yapısındaki kimyasal maddelerin tür ve miktarlarını araştırır.
- II. Suyu sertlik veren  $Mg^{+2}$  gibi katyonların belirlenmesinde kullanılır.
- III. Karbon temelleri bileşiklerin yapısını inceler.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. MEB tarafından onaylanan öğretim programları çerçevesinde kimya ile ilgili eğitim veren meslek aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Eczacı                      B) Kimyager                      C) Kimya öğretmeni  
D) Metalurji mühendisi                      E) Kimya mühendisi

6. Kimya alanındaki kariyer olanakları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kimya teknikeri, kimya ile ilişkili lisans programı mezunudur.
- B) Oktay Sinanoğlu, Nobel Kimya Ödülü'nü kazanan ilk Türk bilim insanıdır.
- C) Aziz Sancar. "Türk Aynştayn" olarak tanınmıştır.
- D) Polimer malzeme mühendisi, plastik ve kauçuk malzemelerin tasarımı, üretimi ve uygulama alanlarının belirlenmesi ile ilgili çalışmalar yapar.
- E) Aziz Sancar'ın araştırmaları, anorganik kimyanın çalışma alanına girer.

- 7. I. Canlılarda yer alan kimyasal maddeleri ve kimyasal olayları inceler.
- II. Hacim ve kütle ölçümüne dayalı analizleri kullanır.
- III. Organik bir bileşik olan asetilsalisilik asidin (aspirinin) eldesi ile ilgilenir.
- IV. Araç aküsünün üretimindeki elektrokimyasal süreçlerle ilgilenir.

Yukarıda hangi kimya disiplini ile ilgili bilgi verilmemiştir?

- A) Fizikokimya                      B) Anorganik kimya                      C) Biyokimya  
D) Analitik kimya                      E) Organik kimya

8. Şafak Öğretmen, kimya disiplinlerinden analitik kimya ve organik kimya ile ilgili öğrencilerine boşluk doldurma kartlarını hazırlamıştır.

**K kartı analitik kimya, L kartı ise organik kimya ile ilgili ifadeleri kapsadığına göre;**

Kart	Öğrenci	Bilgi
K	Berra	Genellikle C atomu içermeyen ve organik olmayan bileşiklerin özelliklerini inceler.
L	Doruk	C atomu içeren organik bileşiklerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini inceler.
K	Hilal	Cevherlerdeki mineral türlerinin tespiti yapar.
L	Murat	Asit - bazların özelliklerini ve kimyasal tepkimelerini inceler.

**yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin karta yazdığı bilgi hatalıdır?**

- A) Yalnız Berra      B) Yalnız Doruk      C) Yalnız Murat  
D) Berra ve Murat      E) Berra, Hilal ve Murat

9. • ( ) Metal ve alaşımlarının kullanıldığı bir endüstriyel alanda metalurji mühendisi çalışabilir.  
• ( ) Kimya alanı ile ilgili sanayi kuruluşlarına petrokimya ve arıtım tesisleri, gübre ve ilaç fabrikaları örnek verilebilir.  
• ( ) Araç lastiklerindeki kauçuk maddesinin eldesi ve üretimi ile analitik kimya ilgilenir.

**Yukarıda verilen ifadelerden sırası ile doğru olanlar (1), yanlış olanlar (2) şeklinde değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?**

- A) 111      B) 211      C) 221      D) 112      E) 212

**10. Anorganik kimya için;**

- I. Plastiklerin kimyasal yapısını inceler.  
II. Petrolden çeşitli maddelerin elde edilmesi ile ilgilenir.  
III. Organik bileşikler dışındaki diğer bütün bileşikleri araştırır.

**yargılarından hangileri doğru değildir?**

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

**11. Aşağıdaki alanlardan hangisinde kimya biliminden yararlanılmaz?**

- A) Arıtım      B) Kalıtım      C) Gübre  
D) Petrokimya      E) Boya

12.     
Teflon tava      Çamaşır suyu      DNA  
    
Mermer      Çimento      PVC pencere

**Yukarıda görselleri verilen maddelerle ilgili;**

- I. a ve f, polimer kimyanın ilgi alanına girer.  
II. Anorganik kimya, c ve d maddelerini inceler.  
III. b ve e, endüstriyel kimya ürünleridir.  
IV. Biyokimya, c'nin yapısını ve oluşumunu inceler.

**yargılarından hangileri yanlıştır?**

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

13. Aşağıdaki tabloda kimya alanı ile ilgili mesleklerin çalışma alanları doğru (D) / yanlış (Y) olmalarına göre "✓" şeklinde işaretlenmiştir.

	Meslek	Çalışma alanı	D	Y
I	Kimya teknikeri	Kalite kontrol analisti		✓
II	Kimya öğretmeni	Giriş yayınları	✓	
III	Eczacı	İlaç kullanımı ile ilgili bilgilendirme		✓
IV	Kimya mühendisi	Fabrika organizasyonu ve işletme	✓	

**Buna göre yapılan işaretlemelemlerden hangileri hatalıdır?**

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

# Biyoloji

EDITORIAL YAYINLARI

## İÇİNDEKİLER

► BİYOLOJİNİN ÖNEMİ VE BİYOLOJİDEKİ DÖNÜM NOKTALARININ İNSAN HAYATINA KATKILARI . . . . .	271
► BİLİM, BİLİMİN DOĞASI VE BİLİMSEL ARAŞTIRMA SÜREÇLERİ - BİLİMSEL ARAŞTIRMALARIN BİLİM ETİĞİNE UYGUNLUĞU . . . . .	273
► CANLILARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ . . . . .	275
► SINIFLANDIRMADA TEMEL YAKLAŞIMLAR VE MODERN SINIFLANDIRMA . . . . .	279
► SINIFLANDIRMADA ÜÇ ÜST ÂLEM (DOMAIN) SİSTEMİ (BAKTERİLER - ARKELER - PROTİSTA) . . . . .	281
► BİYOÇEŞİTLİLİK . . . . .	291
► İNORGANİK MOLEKÜLLER . . . . .	293
► ORGANİK MOLEKÜLLER (KARBONHİDRATLAR) . . . . .	295
► ORGANİK MOLEKÜLLER (LİPİTLER) . . . . .	297
► ORGANİK MOLEKÜLLER (PROTEİNLER) . . . . .	299
► ORGANİK MOLEKÜLLER (ENZİMLER) . . . . .	301
► ENZİM AKTİVİTESİNİ ETKİLEYEN KOŞULLAR . . . . .	303
► ORGANİK MOLEKÜLLER (NÜKLEİK ASİTLER) . . . . .	305
► ORGANİK MOLEKÜLLER (VİTAMİNLER) . . . . .	307
► ORGANİK MOLEKÜLLERİN TAYİNİNDE KULLANILAN AYRAÇLAR . . . . .	309
► HÜCRE VE ALT BİRİMLERİ . . . . .	311
► HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ - KÜÇÜK MOLEKÜLLERİN HAREKETİ: DİFÜZYON VE OZMOZ . . . . .	315
► HÜCRE, DOKU, ORGAN VE SİSTEMLERİN ORGANİZASYONU . . . . .	319





TEST - 1

1. Biyoloji alanında dönüm noktası olarak görülen keşif ve çalışmalarla ilgili;

- I. Mikroskopun keşfi
- II. Mendel'in çalışmaları
- III. Antibiyotiğin keşfi
- IV. İnsan genom projesi

ifadelerinden hangileri örnek verilebilir?

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

2. Biyoloji ile ilgili;

- I. Canlıların yapılarını ve işlevlerini inceleyen bir bilim dalıdır.
- II. Tarımsal verimliliğin artırılmasını yönelik katkıda bulunur.
- III. Hastalıkların tedavi yöntemlerinin geliştirilmesinde yardımcı olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

3. Biyoloji bilimine katkı sağlayan bilim insanları ve çalışmaları ile ilgili;

- I. Akşemseddin, tıp tarihinde mikroorganizmaların görevini ilk defa ortaya koyan bilim insanıdır.
- II. Mendel, genetik bilginin nesilden nesile nasıl aktarıldığını açıklayan ilk bilim insanıdır.
- III. Ian Wilmut, bakteri kaynaklı hastalıkların tedavisinde penisilini keşfeden bilim insanıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4. Canlı yaşamının anlaşılması, hastalıkların kökenlerinin incelenmesi, tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi ve genetik araştırmalar gibi sağlık bilimleri alanındaki önemli çalışmaların temelini oluşturan bilim dalına ne denir?

- A) Biyoloji                      B) Fizik                      C) Astronomi  
D) Kimya                      E) Antropoloji

5. Aşağıdakilerden hangisi biyolojinin ilişkili olduğu bilim dalları arasında değildir?

- A) Anatomi                      B) Genetik                      C) Embriyoloji  
D) Felsefe                      E) Ekoloji

6. Yetişkin bir canlıdan alınan herhangi bir somatik hücrenin kullanılmasıyla, bu canlının genetik ikizinin oluşturulması işlemidir. Bu işlem, yumurtanın daha sonra ana rahmine transferi şeklinde meydana gelmektedir.

Yukarıda biyolojinin dönüm noktası olarak görülen çalışmalardan biri açıklanmıştır.

Buna göre bu çalışmanın adı nedir?

- A) İnsan genom projesi  
B) Canlı klonlamasının gerçekleştirilmesi  
C) Polimeraz zincir reaksiyonunun keşfi  
D) DNA'nın sarmal yapısının keşfi  
E) Hücre teorisinin ortaya atılması

7. Çiçek hastalığına karşı ilk başarılı aşığı geliştiren bilim insanı kimdir?

- A) Jennifer Anne Doudna  
B) Keith Campbell  
C) Edward Jenner  
D) Emmanuelle Charpentier  
E) Herbert Wayne Boyer

- 8.
- 2012 yılında Jeniffer Doudna öncülüğündeki ekip canlının DNA'sını kesebilecek, izole edebilecek ve düzenleyebilecek uygulama geliştirdi.
  - Araştırmacılar inceledikleri genomun çeşitli kısımlarına ekleme, çıkarma ya da DNA diziliminde yaptıkları değişimlerdir.

Yukarıda biyolojinin dönüm noktalarından biri ile ilgili çalışma verilmiştir.

**Buna göre bu çalışmanın adı nedir?**

- A) Hastalık etmenlerinin bulaşma yollarının keşfi
- B) Hücre teorisinin ortaya atılması
- C) Hücre teorisinin ortaya atılması
- D) CRISPR-Cas (Kırısır-kas) sisteminin keşfi
- E) Rekombinant DNA teknolojisi

9. Rekombinant DNA teknolojisi ile ilgili;

- I. Genetik materyalin çoğaltılması ve başka canlılara aktarılması sağlanmıştır.
- II. Biyoteknoloji; tıp, tarım, ve endüstriyel alanda gelişmesinde rol oynamıştır.
- III. DNA'da genetik materyalin nasıl saklandığı açıklanmıştır.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

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

10. DNA'nın kendi etrafında dönen çift sarmallı bir yapıya sahip olduğunu belirlemiş, genetik materyalin nasıl saklandığını ortaya çıkaran bilim insanları kimdir?

- A) James Watson - Francis Crick
- B) Matthias Schleiden - Theodor Schwann
- C) Stanley Norman Cohen - Herbert Wayne Boyer
- D) Ian Wilmut - Keith Campbell
- E) Jennifer Anne Doudna - Emmanuelle Charpentier

- 11.
- Geliştirdiği mikroskop ile binlerce canlıyı inceleyen, gözlemlediği canlıların çizimlerini içeren eser bırakmıştır.
  - Ölü mantar dokusunda boş odacıklar keşfetmiştir.
  - Çalışmaları sırasında gördüğü bu odacıklara hücre (cellula) adını vermiştir.

**Yukarıda çalışmaları verilen bilim insanı kimdir?**

- A) Akşemseddin
- B) Matthias Schleiden
- C) Robert Hooke
- D) James Watson
- E) Rudolf Virchow

12. Virüsün bir kısmından üretilmesini sağlayan yapıların bulunduğu aşı türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) mRNA aşısı
- B) Çoğalabilen viral vektör aşısı
- C) DNA aşısı
- D) Çoğalamayan viral vektör
- E) Protein aşısı

- 13.
- Bezelyelerle ilgili yaptığı çalışmalarla genetik bilginin nesilden nesile nasıl aktarıldığını açıklamıştır.
  - Kalıtım biliminin babası olarak anılmaktadır.

**Buna göre hakkında bilgi verilen bilim insanı kimdir?**

- A) Barbara McClintock
- B) Gregor Yohan Mendel
- C) James Watson
- D) Ronald Fisher
- E) Matthias Schleiden



TEST - 2

1. Bir bilim insanının yaptığı çalışmada ülser hastalarının midelerinden alınan örnekler incelenmiş ve midede çoğalabilen bir bakteri türü tespit edilmiştir.

**Bu bilim insanının bundan sonraki ilk çalışması aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Ülser hastalarının diğer dokularından örnekler almalı  
B) Farklı bakteri türlerini de incelemeli  
C) Mide sıvısının yapısını incelemeli  
D) Bakterinin yapısını incelemeli  
E) Bulduğu verilere dayalı hipotez kurmalı

2. Bilimsel bir problemin çözümünde problemle ilgili veriler toplandıktan sonra problemle ilgili hipotez kurulur.

**İyi bir hipotez için;**

- I. Verilere dayalı olmalı,  
II. Veriler arasındaki bağlantıyı anlamlı bir şekilde düzenlemeli,  
III. Yeni gerçekleri tahmin ettirmeli

**ifadelerin hangileri geçerlidir?**

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

3. **Bilim insanları etik kurallara göre aşağıdakilerden hangisini yapmamalıdır?**

- A) Bilimsel araştırma sürecinde deneklere zarar vermemelidir.  
B) Araştırma sonuçlarını yayınlarken araştırmaya katılanların isimlerini de yayınlamalıdır.  
C) Yararlandığı kaynakları belirtmelidir.  
D) Araştırma bulguları ile ilgili olarak toplumu bilgilendirmemelidir.  
E) Çalışmaları insanlığa yararlı olacak üretimler getirmelidir.

4. "Oksijenli solunum yapan tüm canlılarda mitokondri bulunur." hipotezinin doğruluğunu araştıran bir bilim insanı oksijenli solunum yapan bazı bakterilerde mitokondri bulunmadığını tespit etmiştir.

**Bilim insanının yapması gereken ilk iş aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Yeni deney ve gözlemler yapmak  
B) Bu hipotezi değiştirmek  
C) Hipotezine dayalı yeni tahmin yapmak  
D) Deneylerini kontrollü hale getirmek  
E) Hipotezini destekleyen kanıtlar bulmak

5. **Bilim etiğine göre bir bilim insanında;**

- I. Başkalarının emeğine saygı göstermeli  
II. Başkasının eserlerini taklit etmeli  
III. Bilimsel çalışmaları; gerçek deney ve gözlemlere dayanmalı, veriler çarpıtılmamalıdır.

**yukarıda verilen özelliklerden hangileri bulunmalıdır?**

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

6.
  - Probleme dayalı gerçeklerdir.
  - Probleme ait geçici çözüm önerileridir.
  - Duyu organlarıyla yapılan gözlemlerdir.
  - Bir değişkenin ve kontrol gruplarının bulunduğu düzeneklerdir.

Yukarıda bilimsel bir problemin çözüm yolları ile ilgili bazı kavramların açıklamaları verilmiştir.

**Buna göre hangi kavramın açıklaması verilmemiştir?**

- A) Nicel gözlem  
B) Veri  
C) Hipotez  
D) Kontrollü deney  
E) Nitel gözlem

7. I. Hipotez kurulması  
II. Problemlerle ilgili verilerin toplanması  
III. Tahminde bulunulması  
IV. Deney sonuçlarına göre hipotezin değerlendirilmesi  
V. Kontrollü deney yapılması  
VI. Problemin tespiti

Bilimsel bir çalışma ile ilgili yapılan işlemler yukarıda verilmiştir.

**Bu işlemlerin uygulama sırası nasıl olmalıdır?**

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

8. I. Nicel gözlem  
II. Problemlerle ilgili veri toplamak  
III. Hipotezi değiştirmek

**Yukarıdakilerden hangileri kontrollü deneyler sonucunda yapılabilecek çalışmalardandır?**

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

**9. Bilimsel bilgiler ile ilgili;**

- I. Teoriler ispatlarla desteklenirse kanunlara dönüşür.  
II. Teoriler neden sorusuna cevap vermeye çalışır.  
III. Yeni bilgi ve bulgular ortaya çıktığında değiştirilebilir ya da reddedilebilir.

**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

**10. Bilimsel bir bilgi;**

- I. Bilimsel bilgi mutlak doğrudur değişmez.  
II. Bilimsel bilgiler gözlem ve deneylere dayanır.  
III. Kanıtlarla desteklenebilir veya test edilebilir.

**verilen ifadelerden hangileri doğrudur?**

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

11. "Aydın Bölgesi'ndeki çiftçiler jeotermal santrallerin kurulmasından sonra incir hasadından verim alamadıklarını belirtmişlerdir."

Yukarıdaki açıklama doğrultusunda aşağıdaki bilimsel yöntem basamaklarını tespit eden bir araştırmacı;

**1. adım → Problem:** Jeotermallerin incir hasadını olumsuz etkilemesi

**2. adım → Veri:** Diğer şartların aynı tutulduğu, jeotermalin olmadığı yerlerde verim iyi olurken jeotermalin olduğu yerde verim düşük.

**3. adım → Hipotez:** İncirdeki verimsizliğin sebebi jeotermallerdir.

**4. adım → Tahmin:** Fazla miktarda zehirli gaz incirin yapısını bozmaktadır.

şeklinde bilimsel çalışma yapmıştır.

**Bundan sonra yapacağı bilimsel çalışma ne olmalıdır?**

- A) Tahminine dayalı kontrollü deneyler yapmalı  
B) Nitel ve nicel gözlemler yapmalı  
C) Eldeki veriler doğrultusunda hipotezini gözden geçirmeli  
D) Tüm bilim adamlarının çalışmaları aynı sonuçları vermişse çalışmasını artık gerçek olarak adlandırılmalı.  
E) Verilerin analizi hipoteze uygun değilse hipotezi gözden geçirmeli

**TARİH**

EDİTÖR ÖRNEKLERİNİN YAYINLARI

## İÇİNDEKİLER

▶ TARİH ÖĞRENMENİN FAYDALARI .....	323
▶ TARİHİN DOĞASI .....	325
▶ TARİHSEL BİLGİNİN ÜRETİM SÜRECİ .....	327
▶ TARİH ARAŞTIRMA VE YAZIMINDA DİJİTAL DÖNÜŞÜM .....	329
▶ TARIM DEVRİMİNİN ESKİ ÇAĞ'A ETKİLERİ .....	331
▶ ESKİ ÇAĞ'DA YÖNETENLER VE SAVAŞANLAR .....	335
▶ ESKİ ÇAĞ'DA HUKUK .....	339
▶ ESKİ ÇAĞ'DA İNANÇ, BİLİM VE SANAT .....	341
▶ TÜRKLERDE KONARGÖÇER YAŞAM .....	343
▶ ORTA ÇAĞ'DAKİ KİTLESEL GÖÇLER .....	345
▶ ORTA ÇAĞ'DAKİ SİYASİ VE ASKERİ GELİŞMELER .....	349
▶ ORTA ÇAĞ'DA TİCARET YOLLARI .....	355
▶ ORTA ÇAĞ'DA BİLİM, KÜLTÜR VE SANAT .....	357



### TEST - 1

#### 1. Aşağıdakilerden hangisi tarih öğrenmenin faydalarından biri değildir?

- A) Bireylere mensup olduğu ırkı diğer ırklardan üstün tutma duygusu kazandırır.
- B) Sorunların barış yolu ile çözülmesine katkıda bulunur.
- C) Günümüz yöneticilerine devlet yönetimi konusunda yol gösterir.
- D) Vatan ve millet sevgisini artırır.
- E) Geçmişte yaşanan deneyimlerden ders alarak günümüzdeki olaylar karşısında nasıl davranmamız gerektiğini öğretir.

#### 2. Goethe: "3000 yıllık geçmişinin hesabını yapamayan insan, günübirlik yaşayan insandır." İbni Haldun: "Geçmişler geleceğe, suyun suya benzemesinden daha çok benzer."

##### Goethe ve İbni Haldun bu sözleriyle tarih öğrenmenin;

- I. geçmişimizi bilip geleceğe yön verme,
- II. geçmişteki hataları tekrarlamama,
- III. düşmanlarımızı öğrenip gelecekte hesap sorma

##### amaçlarından hangilerine vurgu yapmışlardır?

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

#### 3. Milli ve toplumsal kimlik için tarih bilincinin oluşması bir zorunluluktur. Tarih bilinci, bireyin gerek sosyalleşmesinin gerekse kendi yaşam deneyiminin etkisiyle tarihin farkında olmasıdır.

##### Bu paragrafa verilebilecek en uygun başlık aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tarihin Konusu
- B) Tarih Biliminin Faydaları
- C) Tarih Biliminin Yöntemi
- D) Tarih ve Diğer Bilimler
- E) Tarihin Tanımı

#### 4. Biz gerçekten biliyor muyuz tarihimizi? Gelecek için planlar yapıyoruz. İlerlemek, kendimizi geliştirmek, ailemize ve çocuklarımıza iyi bir gelecek vermek için, toplumumuz için, ülkemiz için çalışıyoruz. Ama geleceğe yön verebilmek için geçmişi bilmek gerekmez mi? Ağacın köküne su dökmeden meyve almak mümkün değilse tarihi bilmeden geleceğe adım atmak da mümkün değildir.

##### Metindeki açıklamada aşağıdakilerden hangisi anlatılmak istenmiştir?

- A) Toplumlar geçmişin tecrübesinden faydalanmadıkça geleceklerini aydınlatamazlar.
- B) İlerlemek için hep geçmişe bağlanmak gerekir.
- C) Tarih sadece geçmişe bağlı kalarak yaşamaktadır.
- D) Geçmiş unutup geleceğe bakmak gelişmenin temel şartıdır.
- E) Geleceğin aydınlatılmasında geçmişin bir önemi yoktur.

#### 5. 1987 yılında Turgut Özal'ın Başbakanlığı Dönemi'nde Türkiye'ye çağrılan Japon eğitim heyeti Çanakkale'yi gezerken çok duygulanmıştı. Gezi sırasında heyet başkanı, "Biz çocuklarımızı okul öncesinde Hiroşima'ya, Nagazaki'ye götürür, bombalanmış bu bölge halkı hakkında bilgilendirir, onlara buralarda bitkinin bile yeşermediğini gösteririz ve deriz ki: "Eğer sizler çalışmaz, sizden öncekileri geçmezseniz vatanınız işte böyle düşman tarafından bombalanır. Hiçbir canlının yaşamayacağı bir durumda size bırakıp giderler, çalışırsanız bindiğiniz hızlı trenleri bile geçecek yeni vasıtalar yaparsınız gerisi sizin bileceğiniz iş." dedikten sonra Türk heyetine dönerek 'Sizin bizimkinden çok daha anlamlı bir Çanakkale'niz var.' demiştir.

##### Bu diyalogtan hareketle tarih biliminin faydaları ile ilgili

- I. Geçmişin ışığında bugünün ve yarının aydınlatılmasını sağlar.
- II. Toplumdaki manevi değerlerin gelişmesine katkıda bulunur.
- III. Toplumun intikam duygusunu canlı tutar.

##### yargılarından hangileri söylenebilir?

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

6. Tarih günümüz dünyasını anlayabilme ve gelecekle ilgili gerçekçi ve akılcı planlamalar yapabilme konusunda insanlara yardımcı olur.

**Buna göre insanların geleceğe yönelik akılcı planlamalar yapabilmesi için aşağıdakilerden hangisine sahip olması gerekmektedir?**

- A) Akademik bilgi birikimine
- B) Tarih bilincine
- C) Zengin bir kütüphaneye
- D) Olayları merak etme duygusuna
- E) Dayanışma kültürüne

7. Tarih, geçmişteki olayların nedenlerini ve sonuçlarını ortaya çıkararak bireysel ve toplumsal deneyimleri yorumlamamızı ve böylece geleceğe yönelik daha sağlıklı fikirler üretmemizi sağlar.

**Buna göre tarih biliminin aşağıdaki hangi faydasından söz edilmiştir?**

- A) Yaşadığımız kötü olayları unutmamızı sağlar.
- B) Başka milletlere empati duymasını sağlar.
- C) Doğru yanlış ayırımı yapabilme becerimizi geliştirir.
- D) Birlik ve beraberlik içinde olmamızı sağlar.
- E) Geçmişten ders almamızı sağlar.

8. Tarih, uyguladığı yöntem gereği bir bilgiye araştırma yaparak ve kaynak kullanarak ulaşır. Ulaşılan farklı kaynaklarda tespit edilen çelişkili ifadeler, insanların sorgulama ve eleştirel düşünme becerilerini de geliştirir.

**Buna göre tarih bireylere aşağıdaki hangi beceriyi kazandırır?**

- A) Pratik çözümler üretme
- B) Teknolojik araçları kısa sürede kullanabilme
- C) Araştırma ve kanıt kullanma
- D) Geleceği doğru planlama
- E) Manevi değerleri geliştirme

9. Tarihsel konularla ilgili araştırma yapan bir kişi, olay ve olguları tek taraflı olarak değerlendirmemesi gerektiğini kavrar. İnsan, tarih sayesinde olayların farklı neden ve sonuçların olabileceğini anlayarak her olayı o günün siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik koşullarına göre değerlendirir. Ayrıca konuyla ilgili farklı fikirlerden beslenerek dünyaya bakış açısını değiştirir. Bu nedenle tarih; insanın sorgulama, yorumlama ve empati kurma becerilerini geliştiren çok yönlü bir çalışma alanıdır.

**Buna göre tarih öğrenmek bireye aşağıdakilerden hangisini kazandırır?**

- A) Dünyaya daha geniş bir çerçeveden bakmasını
- B) Ortak değerleri benimsemesini
- C) Millî bir kimliğe sahip olmasını
- D) Kendi milletine aidiyet duygusuyla bağlanmasını
- E) Eleştirel düşünme becerisini

10. Pîrî Reis, Osmanlı denizcilerindendir. Amerika kıtasını gösteren dünya haritası ve "Kitab-ı Bahriye" adlı eseriyle tanınmıştır. Bu eserinde Kemal Reis ile dolaştığı yerleri ve bu seyahatler esnasında tanık olduğu olayları, karşılaştığı toplumların yaşantılarını kendine özgü bir üslupla anlatmıştır. Önemli bir kartograf ve deniz bilimci olmasının yanı sıra Osmanlı deniz tarihinde büyük izler bırakmış bir kaptandır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi Pîrî Reis'in yaşam öyküsünü bilmenin bireye kazandırdıklarından biri değildir?**

- A) Türk kültürü ve tarihin derinlikleri anlamamıza yardımcı olur.
- B) Türklerin denizcilik alanındaki faaliyetlerini öğreniriz.
- C) Geçmişte yaşamış farklı kültürleri tanırız.
- D) Dönemin şartlarını bugünkü bakış açısıyla değerlendiririz.
- E) Örnek alarak yaşamımızı iyileştirmemize yardımcı olur.





## TEST - 2

1. Tarihi olayların daha iyi değerlendirilebilmesi için yaşandığı yerin ve zamanın bilinmesi gerekir.

**Bu durumun;**

- I. tarihe yardımcı bilimlerden faydalanılması,
- II. olayların gözlemlenmesi,
- III. kaynakların taranması

**yöntemlerinden hangileri ile gerçekleştirilebileceği savunulabilir?**

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

2. Aşağıdakilerden hangisi tarih bilimi ile ilgili araştırmalarda başvurulan yöntemlerden biri değildir?

- A) Birden fazla kaynağın değerlendirilmesi
- B) Tarihe damgasını vurmuş önemli kişilerin olaylara etkilerinin ele alınması
- C) Olayların yaşandığı döneme göre değerlendirilmesi
- D) Olaylar hakkında genellemelerde bulunulması
- E) Olayların üzerinden belli bir sürenin geçmesinin beklenmesi

3. Bir tarihinin geçmişteki tüm olayları, kişileri, toplulukları ya da mekânları araştırması mümkün değildir. Bu nedenle ele alınacağı konuyu belirlemek için söz konusu olay ya da olgunun o dönemde yaşayan insanlar için ne kadar önemli olduğu, insanların yaşamını nasıl etkilediği, bu etkilerin günümüze kadar devam edip etmediği gibi sorular üzerinden konu içeriğini ve kapsamını sınırlandırır.

**Buna göre tarihçi ele alacağı konu için aşağıdakilerden hangisini esas alır?**

- A) Tarihsel öneme sahip olmasını
- B) Gözlenebilir olmasını
- C) Kaynağının fazla olmasını
- D) Kesin kanıtlarının olmasını
- E) İnsan kaynaklı olmasını.

4. Tarihin konusu; zaman içinde yeryüzündeki insan faaliyetleri, farklı etkilerle meydana gelen değişimler ve insan eylemlerinin sonucunda ortaya çıkan eserlerdir. Ayrıca doğa olayları, sonuçları itibariyle insanları etkilediğinden tarihin konusu içerisinde yer alır.

**Bu bilgiye göre;**

- I. Orta Asya'da yaşanan kuraklık ve kıtlık sonucunda göçlerin yaşanması,
- II. anlaşmalar sonucunda devletlerin toprak kazanması,
- III. devletler arası siyasi anlaşmazlıkların çıkması

**gelişmelerinden hangileri bu duruma örnek olarak gösterilebilir?**

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

5. Tarih; geçmişte yaşamış insan topluluklarının faaliyetlerini yer ve zaman göstererek, sebep-sonuç ilişkisi içinde belgelere dayalı olarak, objektif biçimde inceleyip açıklayan bir bilim dalıdır.

**Bu tanıma göre;**

- I. tarımsal faaliyetler,
- II. göçler,
- III. insan davranışları

**olgularından hangileri tarih biliminin konusu içine girmez?**

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

6. Tarih araştırmalarında uygulanan;

- I. zaferler ve yenilgilerin birlikte açıklanması,
- II. olaylar arasında neden – sonuç ilişkilerine dikkat edilmesi,
- III. olayların yalnız bir kaynaktan araştırılması

**yöntemlerinden hangileri "objektif olma" ilkesini destekleyen çalışmalar arasında gösterilebilir?**

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

7. "Aslında hiçbir tarihçi, söyledikleri için tam olarak doğru diyemez." diyen bir araştırmacı bu yargısına aşağıdakilerden hangisini neden olarak göstermiş olabilir?

- A) Objektif tarihçinin az olması
- B) Yeni bilgi ve belgelerin ortaya çıkması
- C) Her araştırmacının farklı bir metot uygulaması
- D) Eleştirilerin farklı olması
- E) Sahte belgelerin çok olması

8. Aşağıdakilerden hangisi tarihsel bilginin özellikleri ile ilgili doğru bir ifade değildir?

- A) Laboratuvar ortamında üzerinde gözlem yapılması mümkün olmayan geçmiş yaşantıları ele alır.
- B) Tarih, kaynaklara ve kanıtlara dayandırılması gereken bir disiplindir.
- C) Uzak geçmişte yaşanan olay ya da olgularla ilgili bir araştırma yapıldığında daha çok kanıt ulaşılır.
- D) Tarihçiler, bilimsel verileri kullanarak çalışmalarının ölçülebilir, hesaplanabilir ve doğrulanabilir olmasını sağlar.
- E) Bir konu hakkında araştırma yapılırken kullanılan kaynaklara veya tarihçinin bakış açısına göre farklı yorumlar ya da çıkarımlar ortaya konabilir

9. Tarihi olay ve olgu arasındaki farklardan biri de şudur: Tarihi olay kısa sürede ortaya çıkar ve ne zaman gerçekleştiği net olarak ifade edilir. Tarihi olgu ise tarihi olayların sonuçlarına bağlı olarak ortaya çıkıp uzun süreçte gerçekleşen gelişmelerdir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi tarihi olaya örnek olarak gösterilemez?

- A) Ankara Savaşı
- B) Lozan Antlaşması
- C) Yavuz Sultan Selim'in tahta çıkması
- D) Yeniçeri isyanlarının çıkması
- E) Türkler arasında İslamiyet'in yayılması

10. Tarihçilerin tarihi belirli dönemlere (çağlara) ayırmasının temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Olayların daha rahat incelenmesi, araştırılması ve öğrenilmesini sağlamak
- B) Araştırmalarda belgelere kolaylıkla ulaşmak
- C) Olaylara eleştirel düşünceyle yaklaşılmasını sağlamak
- D) Tarih öğrenmenin faydalarını ortaya çıkarmak
- E) Tarih öncesi dönemi aydınlatmak

11. Bir olayın tarih biliminin konusuna girebilmesi için aşağıdakilerden hangisinin olması şart değildir?

- A) Yerinin bilinmesi
- B) Zamanının bilinmesi
- C) Geçmişte meydana gelmesi
- D) İnsanları etkilemesi
- E) Doğa olaylarını incelemesi

12. Geçmişte kullanılan buharlı trenlerin yerini bugün hızlı trenler almıştır. Trenler ulaşım ve yük taşıma aracı olarak süreklilik göstermiş ancak tren yapım teknolojisi zaman içinde değişime uğramıştır.

Yukarıda tarihin temel kavramlarından hangisine yönelik bir örnek verilmiştir?

- A) Tarihsel bilgi
- B) Olay ve olgu
- C) Değişim ve süreklilik
- D) Neden ve sonuç
- E) Geçmiş

COĞRAFYA

EDITORIAL YAYINLARI

## İÇİNDEKİLER

► COĞRAFYA BİLİMİNİN KONUSU VE BÖLÜMLERİ.....	361
► NİÇİN COĞRAFYA ÖĞRENELİYİZ? - COĞRAFYA BİLİMİNİN GELİŞİMİ .....	363
► MEKÂNIN SEMBOLİK DİLİ: HARİTA.....	365
► TÜRKİYE'NİN COĞRAFİ KONUMU.....	367
► MEKÂNSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BİLEŞENLERİ .....	369
► HAVA OLAYLARI .....	371
► İKLİM SİSTEMİ .....	373
► İKLİM TÜRLERİ-İKLİM SİSTEMİNDE YAŞANAN DEĞİŞİKLİKLER.....	375
► NÜFUSUN TARİHSEL DEĞİŞİMİ VE GELECEĞİ .....	377
► NÜFUSUN DAĞILIŞI VE HAREKETLERİ .....	379
► DEMOGRAFİK DÖNÜŞÜM SÜRECİ VE NÜFUS PİRAMİTLERİ-NÜFUS POLİTİKALARI.....	381
► EKONOMİK FAALİYETLERİ ETKİLEYEN COĞRAFİ FAKTÖRLER.....	383
► TEHLİKE, RİSK VE AFET-AFET TÜRLERİ.....	385
► BÜTÜNCÜL AFET YÖNETİMİ .....	387
► BÖLGE VE BÖLGE SINIRLARI .....	389



TEST - 1

1. Bir araştırma grubundaki kişilerden birincisi Ege Bölgesi'nin yeryüzü şekillerini, ikincisi nüfusunu, üçüncüsü ise iklim özelliklerini araştıracaktır.

**Bu kişiler sırasıyla coğrafyanın hangi alt dallarından yararlanabilir?**

- A) Jeomorfoloji - Demografi - Klimatoloji  
B) Klimatoloji - Hidrografya - Biyocoğrafya  
C) Jeoloji - Meteoroloji - Botanik  
D) Jeomorfoloji - Klimatoloji - Meteoroloji  
E) Jeomorfoloji - Biyocoğrafya - Hidrografya

2. • Yeryüzü şekillerini inceler.  
• Deprem dalgalarını inceler.  
• Yeryüzündeki okyanusları inceler.  
• Toprak çeşitlerini inceler.

**Yukarıda coğrafya biliminin bölümlerinden hangisinin tanımı verilmemiştir?**

- A) Sismoloji B) Pedoloji C) Jeomorfoloji  
D) Oseonografya E) Litoloji

3. I. Limnoloji → Göl Bilimi  
II. Potamoloji → Akarsu Bilimi  
III. Hidrojeoloji → Yer Altı Su Bilimi  
IV. Petrografi → Toprak Bilimi

**Yukarıdaki eşleştirmelerin hangilerinde yanlışlık yapılmıştır?**

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

4. Türkiye genç oluşumlu bir ülkedir. Bu durum ülkemizde depremsel aktivitenin fazla olmasına ve sıcak su kaynaklarının yaygın olarak bulunmasına neden olmuştur. Sıcak su kaynakları ekonomik yönden birçok katkırı da beraberinde getirmektedir.

**Yukarıdaki paragrafta coğrafyanın hangi dalına ilişkin bilgi verilmiştir?**

- A) Turizm coğrafyası  
B) Enerji coğrafyası  
C) Jeoloji coğrafyası  
D) Nüfus coğrafyası  
E) İklim coğrafyası

5. Farklı illerde yaşayan dört arkadaş, yaşadıkları yerlerin doğal ve beşeri özelliklerini aşağıda anlatmışlardır:

**Nisa:** Benim yaşadığım ilde yaz ile kış arasında büyük sıcaklık farkı vardır.

**Sema:** Benim bulunduğum ilde kış mevsiminde kar yağınca uzun süre yerde kalıyor.

**Ahmet:** Benim yaşadığım ilde yaz mevsiminde kuraklık fazla olduğundan sulama kanallarından faydalanıyoruz.

**İrfan:** Bizim buralarda kışın üşümek için doğal gaz kombimizi yüksek dereceye alıyoruz. Çok fazla enerji tüketimi yapıyoruz.

**Yukarıdaki kişilerin anlattıkları olaylar coğrafyanın hangi alt dalı ile ilgilidir?**

- A) Biyocoğrafya B) Klimatoloji C) Kartografya  
D) Hidrografya E) Jeomorfoloji

6. Coğrafya; yeryüzünü fiziki, ekonomik, beşeri ve siyasi yönden kendi prensipleri çerçevesinde inceleyen bilim dalıdır.

**Aşağıdakilerden hangisi fiziki coğrafyanın konuları içerisinde yer almaz?**

- A) Kırsal alandan kentlere yapılan göç  
B) Atmosferde meydana gelen hava olayları  
C) Ekvatorial bölgedeki biyoçeşitlilik  
D) Van Gölü'nün oluşum süreci  
E) Karstik sahalarda oluşan toprak tipi

7. Aşağıda Derya adlı bir öğrenci gezip gördüğü yerleri anlatmıştır.

– Akdeniz Bölgesi'ne gittiğimde terra - rossa toprakları; kalker, jips gibi kayalar; Kovada, Burdur gibi karstik gölleri; lapy, polye ve mağara gibi yer şekillerini gördüm.

**Buna göre Derya fiziki coğrafyanın hangi alt dalı hakkında bilgi vermemiştir?**

- A) Limnoloji      B) Pedoloji      C) Oseonografya  
D) Litoloji      E) Jeomorfoloji

8. Coğrafya bilimi; yeryüzünde bitki örtüsünün dağılışını, bu dağılışı etkileyen faktörleri ve bitki türlerini incelerken aşağıdaki hangi yardımcı bilim dalından yararlanır?

- A) Oseonografya      B) Zooloji      C) Botanik  
D) Pedagoji      E) Klimatoloji

9. I. Klimatoloji: İklim bilimi  
II. Jeomorfoloji: Nüfus bilimi  
III. Demografi: Yer şekilleri bilimi  
IV. Hidrografya: Su bilimi

**Yukarıdaki bilim dallarının açıklamalarından hangileri yer değiştirirse eşleştirmeler doğru olur?**

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

10. Aşağıdakilerden hangisi genel anlamda coğrafya bilimini ilgilendiren konular arasında yer almaz?

- A) İklim koşullarının ekonomik faaliyetler üzerindeki etkisi  
B) Yer şekillerinin oluşum aşamaları  
C) Doğal afetlerin oluşum nedenleri  
D) Toplumsal değerlerin ortaya çıkış nedenleri  
E) Akarsuların bölgelere göre dağılışı

11. Coğrafyanın konusunu aşağıdakilerden hangisi en iyi açıklar?

- A) İnsan - İklim ilişkisi  
B) İnsan - Bitki ilişkisi  
C) İnsan - Sanayi ilişkisi  
D) İnsan - Doğa ilişkisi  
E) İnsan - Toprak ilişkisi

12. • Devletlerin jeopolitik konumlarını ve konumlarının dış siyasetteki etkilerini inceler.  
• Biyosferdeki bitki ve hayvan topluluklarının genel özelliklerini, etkileşimlerini ve yeryüzündeki dağılışını inceler.  
• Litosferi oluşturan unsurları ve yer şekillerini inceler.

**Verilen açıklamaların ait olduğu bilim dalları aşağıdakilerin hangisinde doğru şekilde sıralanmıştır?**

- A) Hidrografya - Klimatoloji - Biyocoğrafya  
B) Klimatoloji - Jeomorfoloji - Yerleşme Coğrafyası  
C) Ekonomik Coğrafya - Biyocoğrafya - Jeomorfoloji  
D) Siyasi Coğrafya - Biyocoğrafya - Jeomorfoloji  
E) Nüfus Coğrafyası - Jeomorfoloji - Biyocoğrafya

13. Aşağıdakilerden hangisi harita biliminin yararlandığı bilimler arasında yer almaz?

- A) Matematik      B) Geometri      C) İstatistik  
D) Fotogrametri      E) Kimya



TEST - 2

1. Aşağıdakilerden hangisi coğrafya öğrenmenin faydalarından biri değildir?

- A) Farklı kültürleri ve yaşam tarzlarını anlamamızı sağlar.
- B) Doğal kaynakları korumamıza ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunur.
- C) Küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi çevresel problemleri çözmemize yardımcı olur.
- D) Farklı ülkeler ve bölgeler arasındaki siyasi ve ekonomik ilişkileri analiz etmemizi sağlar.
- E) Kaynakların sınırsız olduğunu kavramamızı sağlar.

2. Aşağıdakilerden hangisi coğrafya biliminin bireye kazandıkları arasında yer almaz?

- A) Mevsimlerin oluşması, gece ve gündüz sürelerinin değişmesinin nedenlerini anlamamızı sağlar.
- B) Ülkemizin doğal ve beşerî özelliklerini öğrenmemizi sağlar.
- C) Yaşadığımız yerdeki yer şekillerinin nasıl oluştuğunu öğrenmemizi sağlar.
- D) Farklı kültürden olan insanlara ön yargıyla yaklaşmamıza katkı sağlar.
- E) Ülkemizdeki ve dünyadaki doğal kaynakları tanıtmamıza, bunların sürdürülebilir kullanımını öğrenmemize yardımcı olur.

3. XVI ve XVII. yüzyıllarda Karadeniz ve Akdeniz'in tamamen kontrol altına alınmasıyla Osmanlı'da deniz coğrafyacılığı büyük gelişme göstermiştir.

**Bu dönemde Piri Reis aşağıdaki eserlerden hangisini yazmıştır?**

- A) Kitab-ı Bahriye
- B) Kitab'ül-Mûhit
- C) Mir'atü'l-Memalik
- D) Cihannüma
- E) Kanun el Maksudi

4.

- I. Tunus'ta doğmuş Mukaddime isimli eserindeki fikirleri günümüz dünyasında hâlâ hüküm sürmektedir.
- II. Dünya'nın boyutları, yarıçapı, çevresi ve eksen eğikliği hakkında bilgi veren Kanun el Maksudi'yi yazmıştır.

**Verilen bilgiler aşağıdaki coğrafyacıardan hangilerine aittir?**

	I	II
A)	El - Harezmi	İbn Battuta
B)	İbn - Haldun	El - Biruni
C)	Katip Çelebi	Evliya Çelebi
D)	Piri Reis	El - Biruni
E)	İbn - Haldun	İbn Battuta

5.

Coğrafyanın metodolojisini oluşturarak coğrafya biliminin temel ilkelerini ortaya koymuştur. Çalışmalarını Cosmos isimli eserinde toplamıştır.

**Sözü edilen coğrafyacı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) A. Von Humbolt
- B) Karl Ritter
- C) Bartelmi Diyaz
- D) Kristof Colomb
- E) P. Vidal de la Blache

6.

Coğrafya sözcüğünü tarihte ilk kez MÖ III. yüzyıl başlarında kullanan ....., Dünya'yı evrenin merkezindeki bir küre olarak düşünüyordu. Zamanın şartlarına rağmen çok basit ama etkileyici bir yöntemle Dünya'nın çevresini gerçek değerine çok yakın bir şekilde hesaplamayı başardı.

**Bu parçada boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?**

- A) Erotesthenes
- B) Strabon
- C) Batlamyus
- D) Biruni
- E) Aristo

7. Deprem, volkanizma, tsunami, su baskını, orman yangını, heyelan, çığ, kasırga ve fırtına gibi afetlerin nedenlerini ve bunlardan korunma yollarını coğrafyadan yararlanarak öğreniriz. Küresel iklim değişikliği ve çevre kirliliği gibi küresel sorunların nedenleri ile bu sorunları önlemek için yapılması gerekenleri öğrenmemiz coğrafya sayesinde gerçekleşir.

**Buna göre coğrafya bilimi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

- A) Yaşam koşullarını iyileştirir.
- B) Doğanın olumsuz koşullarına karşılık önlem almamızı sağlar.
- C) Ekonomik etkinlikleri organize etmemize yardımcı olur.
- D) Çevre bilincini geliştirir.
- E) Doğa olaylarını yakından tanımamızı sağlar.

8. Hayatımızda önemli bir yere sahip olan coğrafi bilgiler, yaşanan alandan başlayarak ülkede ve dünyada meydana gelen olayların anlamlandırılmasına yardımcı olur. Elde edilen bu bilgiler sayesinde coğrafi bakış açısı kazanan insan, karşılaştığı sorunlara pratik çözümler üretir ve yaşam için daha uygun şartların oluşmasına katkı sağlar.

**Bu bilgiler aşağıdakilerden hangisine katkı sağlamaz?**

- A) Doğa-insan etkileşiminin önemini kavratır.
- B) İçinde yaşadığımız mekânı doğru ve etkin kullanmayı öğretir.
- C) İnsan hayatının sürdürülebilirliğini sağlar.
- D) Yaşam kalitesini yükseltir.
- E) Geçmiş ve gelecek arasında köprü kurar.

9. Aşağıdakilerden hangisi coğrafya bilgisine sahip olmanın sağladığı katkılardan biri değildir?

- A) Farklı kültürleri ve yaşam tarzlarını daha iyi anlayabiliriz.
- B) Doğal kaynakların tükenmeyeceğini biliriz.
- C) Doğal kaynakları koruma bilincimiz gelişir.
- D) Küresel ısınma gibi çevresel problemlere karşı çözümler üretebiliriz.
- E) Ülkeler arasındaki sorunları ve ülkemizin jeopolitik önemini kavrarız.

- 10.
  - Seyahatname
  - Kitab-ı Bahriye
  - Cihannüma

**Bu eserler sırası ile aşağıdaki bilim insanlarından hangilerine aittir?**

- A) Evliyâ Çelebi - Piri Reis - Kâtip Çelebi
- B) Ali Kuşçu - Piri Reis - Evliyâ Çelebi
- C) Piri Reis - Evliyâ Çelebi - Ali Kuşçu
- D) Kâtip Çelebi - Evliyâ Çelebi - Piri Reis
- E) Evliyâ Çelebi - Kâtip Çelebi - Piri Reis

11. Tamer Öğretmen; "Coğrafya, insanın yaşadığı ortamı ve onunla olan ilişkisini devam ettirdiği mekânı inceler." şeklinde tanım yaptıktan sonra öğrencilerine sormuştur:

- Arkadaşlar, coğrafya öğrenmenin faydalarını söyleyebilir misiniz?

**Nur:** Yaşadığımız yerin Dünya üzerindeki yerini belirli kavramlarla ifade etmemizi sağlar.

**Orhan:** Kuraklık, iklim değişiklikleri, çevre sorunları gibi insanları ilgilendiren sorunları kavrarız.

**Hüsna:** Doğa ve insan etkileşimini daha iyi anlarız.

**Zeynep:** Canlıların geçmişten günümüze geçirdikleri değişiklikleri kavrarız.

**Ferhat:** Doğal afetlere karşı tedbir almayı öğreniriz.

**Buna göre hangi öğrenci yanlış yorumda bulunmuştur?**

- A) Orhan
- B) Hüsna
- C) Ferhat
- D) Zeynep
- E) Nur

12. Aşağıdakilerden hangisi ilk Çağ'da coğrafya bilimine katkı sağlayan bilim insanlarından biri değildir?

- A) Thales
- B) Herodot
- C) Aristoteles
- D) Erotesthenes
- E) El - Biruni





İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi  
1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20  
Yenimahalle / ANKARA  
Telefon: 0 312 384 20 33 | WhatsApp: 0 505 925 57 81  
www.editoryayinevi.com | bilgi@editoryayinevi.com

