

ÜNİVERSİTE SINAVLARINA HAZIRLIK

TYT



KONU ÖZETLERİ

HIZ KAZANDIRAN TEKNİKLER

YENİ NESİL ÖZGÜN SORULAR

PRATİK BİLGİLER

MEB

ÖĞRETİM PROGRAMI VE
ÖSYM SORU TARZINA GÖRE
HAZIRLANMIŞTIR

TAMAMI VIDEO ÇÖZÜMLÜ

KİMYA

SORU BANKASI



VIDEO
ÇÖZÜMLÜ



AKILLI TAHTAYA
UYUMLU



SORU ÇÖZÜMLERİ İÇİN
QR KODU OKUTUNUZ



PEGEM YAYINLARI

TYT KİMYA TAMAMI ÇÖZÜMLÜ SORU BANKASI

KOMİSYON

ISBN 978-020-2188-88-1

Kitapta yer alan bölümlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

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 yayinevidir. 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.

3. Baskı: Ankara

Proje-Yayın: Nilay Balin
Dizgi-Grafik Tasarım: Yusuf Akgümüş
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Vadi Grup Basım A.Ş.
Saray Mahallesi 126 Cadde No:20/A
Kazan/ANKARA
Tel: (0312) 394 55 91

Yayıncı Sertifika No: 36306
Matbaa Sertifika No: 49180

İLETİŞİM



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



www.pegem.net



pegem@pegem.net



0538 594 92 40



[pegemakademi](https://www.instagram.com/pegemakademi)

Değerli Öğrenciler,

Bu kitap Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) Kimya kapsamındaki soruları çözmek için gerekli bilgi, beceri ve teknikleri edinmeniz ve farklı soru çeşitleri ile sınava hazırlık sürecinize rehberlik etmek için hazırlanmıştır.

Kitabımız, her soru için anlaşılır bir dilde hazırlanmış çözümlü anlatım ve açıklamalar içermektedir. Çalışmalarınız süresince QR kod ile erişebileceğiniz soru çözümlerinden yararlanmanız, konulara dair bilgilerinizi pekiştirmenizi ve konuları tüm ayrıntıları ile öğrenmiş olmanızı sağlayacaktır.


Soruların çeşitliliği tercih edilirken en çok zorlandığınız soru tipleri, ÖSYM'nin şimdiye kadar hazırladığı sınavlarda çıkmış ve bundan sonra hazırlayacağı sınavlarda da çıkabilecek soru tipleri referans alınmış ayrıca konuyu pekiştirmenize yardımcı olacak düzeyde hemen hemen tüm soru tiplerine değinilmiştir.


Yoğun bir araştırma ve çalışma süreci ile hazırlanmış olan bu kitapla ilgili görüş ve önerilerinizi bizimle pegem@pegem.net e-posta adresimizden veya [0 538 594 92 40](tel:05385949240) WhatsApp hattımız aracılığı ile paylaşabilirsiniz.

Pegem yayınlарının tecrübeli ve kendi alanlarında uzman öğretmenleri tarafından hazırlanan bu Kimya kitabının üniversite sınavına hazırlanma sürecinizde sizlere yardımcı olmasını ve kendinize olan inancınızı desteklemesini ümit ediyoruz.

 PEGEM YAYINLARI

Karekod okutmak için tavsiye edilen uygulamalar


QR Droid 

Qrafter 




Kimya sorularının çözüm videolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.

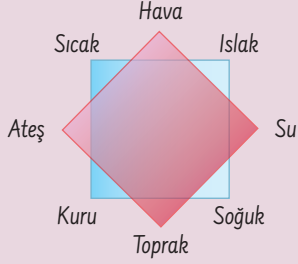
| | |
|--------------------------------------|-----|
| Kimya Bilimi..... | 1 |
| Atom ve Periyodik Cetvel..... | 13 |
| Kimyasal Türler Arası Etkileşim..... | 31 |
| Maddenin Halleri..... | 50 |
| Doğa ve Kimya | 66 |
| Kimyanın Temel Kanunları..... | 78 |
| Kimyasal Hesaplamalar | 91 |
| Karışımlar..... | 119 |
| Asitler, Bazlar ve Tuzlar | 141 |
| Kimya Her Yerde..... | 154 |
| Cevap Anahtarı..... | 176 |



KİMYA BİLİMİ



✓ Antik Çağ, Rönesans Dönemi ve Modern Kimyada element tanımları farklıdır. Örneğin, Aristo'ya göre element tanımı;



Sıcak + Islak = Hava
Islak + Soğuk = Su
Kuru + Soğuk = Toprak
Kuru + Sıcak = Ateş

Kimyanın Çalışma Alanları Nelerdir?

- ✓ İlaç
- ✓ Gübre
- ✓ Gıda
- ✓ Enerji
- ✓ Temizlik
- ✓ Aritma
- ✓ Adli Kimya

Başlıca Kimya Meslekleri

- ✓ Eczacı
- ✓ Kimyager
- ✓ Kimya Öğretmeni
- ✓ Metalurji ve Malzeme Mühendisliği
- ✓ Kimya Mühendisliği

Kimya Biliminin Alt Dalları

Organik Kimya

Analitik Kimya

Biyokimya

Anorganik Kimya

Fizikokimya

ÖRNEK

Kimya Alt Dalı

I. Fizikokimya

II. Biyokimya

III. Organik kimya

Uğraş Alanı

a. Karbon elementi içeren bileşiklerin yapısını ve tepkimelerini inceler.

b. Kimyasal olaylardaki enerji değişimlerini inceler.

c. Canlıların yapısında meydana gelen kimyasal olayları inceler.

Yukarıda verilen kimya alt dalı ve uğraş alanı eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

A) I - a

B) I - c

C) I - a

D) I - b

E) I - b

II - c

II - a

II - b

II - c

II - a

III - b

III - b

III - c

III - a

III - c

Cevap D

Saf Madde

Element

- ✓ Tek tür atomlardan meydana gelir.
- ✓ Fiziksel ve kimyasal yollarla basit bileşenlerine ayrılmaz.
- ✓ Sembollerle gösterilir.

Mangan Mn
Sodyum Na
Helyum He

Kimyasal maddelerin zararları uyarı sembolleri ile sınıflandırılmıştır.

- ✓ Laboratuvarında uyulması gereken kurallar vardır. (Eldiven takmak, koruyucu gözlük kullanmak, kırık malzeme bulundurmamak gibi)
- ✓ Kullanılan kimyasal maddelerin tehlike durumları olabilir bu yüzden üzerine uyarı sembolleri eklenir.

Bileşik

- ✓ Farklı tür atomlardan oluşan tek tür taneciklerden oluşur.
- ✓ Kimyasal yollarla bileşenlerine ayrılır.
- ✓ Formüllerle gösterilir.

H₂O Su
NH₃ Amonyak
HCl Tuz Ruhü
HNO₃ Kezzap



Radyoaktif Maddeler: Canlı dokularda geri dönüşümü olmayan tahribatlara sebep olan görünmez ışınlar yayıcı (Radyoaktif) maddelerdir.



Yakıcı Maddeler: Kumaş, kağıt ahşap gibi malzemelerle temas edince, onların tutuşup yanmasına yol açan maddelerdir.

ÖRNEK

Aşağıda verilen element adı - element sembolü eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

| | <u>Element Adı</u> | <u>Element Sembolü</u> |
|----|--------------------|------------------------|
| A) | Altın | Al |
| B) | Hidrojen | H |
| C) | Oksijen | O |
| D) | Cıva | Hg |
| E) | Azot | N |

Çözüm:
Altın → Au

Cevap A



Testin Çözümlü Videolarını İzlemek İçin Kare Kodu Okutunuz.

TEST - 1

1. Antik Çağ'da insanlar hayatlarını kolaylaştırmak için doğadaki maddeleri kullanmışlardır.

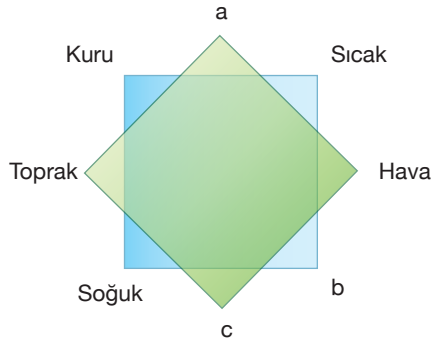
Buna göre,

- I. Güzelleşmek için bitkilerden faydalanmışlardır.
- II. Yemekleri pişirmek için toprak kaplar kullanmışlardır.
- III. Hastalıkları tedavi etmek için bitkileri kullanmışlardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2.



Aristo'nun Antik Çağ dört element tanımını ve özelliklerini gösteren şekil yukarıda verilmiştir.

Buna göre; a, b ve c yerine aşağıdaki niceliklerden hangisi gelmelidir?

- | | a | b | c |
|----|-------|-------|-------|
| A) | ateş | ıslak | su |
| B) | ıslak | ateş | su |
| C) | ıslak | su | ateş |
| D) | su | ateş | ıslak |
| E) | ateş | su | ıslak |

3. Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinin yaygın adı yanlış verilmiştir?

| | Bileşik | Güncel Adı |
|----|--------------------------------|----------------|
| A) | CaO | Sönmemiş kireç |
| B) | NaOH | Sud kostik |
| C) | H ₂ SO ₄ | Zaç yağı |
| D) | NH ₄ Cl | Amonyak |
| E) | CaCO ₃ | Kireç taşı |



P
E
G
E
M
Y
A
Y
I
N
L
A
R
I

4. Aşağıdakilerden hangisi simyacılar döneminde keşfedilmiştir?

- A) Boya
B) Naylon
C) Çömlek
D) Şap
E) Cam

5. Eski çağlardan beri bazı maddeler bilinmekte ve kullanılmaktadır.

Buna göre;

- I. Güherçile,
- II. Kıbrıs taşı,
- III. Şap

yukarıda verilen maddelerinden hangileri eski çağlarda kullanılmıştır?

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

6. **Aşağıdakilerden hangisi simya döneminde kullanılan maddelerden değildir?**

- A) Kostik B) Soda C) Zaç yağı
D) Salisilik asit E) Göztaşı

7. Günümüzde kullanılan deney araçlarına benzeyen araçları keşfetmiştir. Damıtma yöntemine bulmuş, imbiği geliştirmiştir. Kral suyunun da kaşifi olan islam alimi "Kimyanın Babası" olarak anılmaktadır.

Verilen metinde bahsedilen simyacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) El Razi B) Robert Boyle
C) Lokman Hekim D) Cabir Bin Hayyan
E) Harezmi

P
E
G
E
M
Y
A
Y
I
N
L
A
R
I

8. **Simyacıların yaptığı çalışmalarla ilgili,**

- I. Çeşitli metalleri eritip karıştırarak alaşımları elde ettiler.
- II. Bitkilerden çeşitli ilaçlar yaptılar.
- III. Yiyecekleri daha uzun süre saklamak için tuzladılar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Aşağıdakilerden hangisi simyanın amaçlarından biri değildir?

- A) Ölümsüzlük iksirini bulmak
- B) Sonsuz zenginliğe ulaşmak
- C) Hastalıklardan korunmak
- D) Plastiği bulmaya çalışmak
- E) Değersiz metalleri altına çevirmek

10. Simya;

- I. Tıp,
- II. Felsefe,
- III. Astronomi

alanlarından hangileri ile yakından ilgilidir?

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

11. Simyacılar için,

- I. Ölümsüzlük iksirini bulmaya çalıştılar.
- II. Değersiz metalleri altına çevirmeye çalıştılar.
- III. Tunç alaşımını buldular.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Aristo'nun element kavramına göre,

- I. Ateş, kuru ve sıcak bir elementtir.
- II. Su, ıslak ve soğuk bir elementtir.
- III. Toprak, ıslak ve sıcak bir elementtir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



P
E
G
E
M
Y
A
Y
I
N
L
A
R
I

13.

| | | |
|------------|---------------|---------|
| Ağartma | Santrifüjleme | Diyaliz |
| Mayalama | Öğütme | Pişirme |
| Elektroliz | Karıştırma | Damıtma |

Verilen yöntemlerden kaç tanesi simyacılar tarafından kullanılmamıştır?

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

14. Aşağıdakilerden hangisi simya ve kimyacıların ortak hedefleri arasındadır?

- A) Hastalıkların tedavisi için ilaç geliştirmek
- B) Ölümsüzlük iksirini bulmak
- C) Bilgi birikimi yapmak
- D) Değersiz metalleri altına dönüştürmek
- E) Olayları teorik temellere dayandırmak