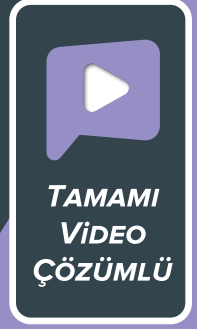


# TYT

## Kimya

## Soru Bankası



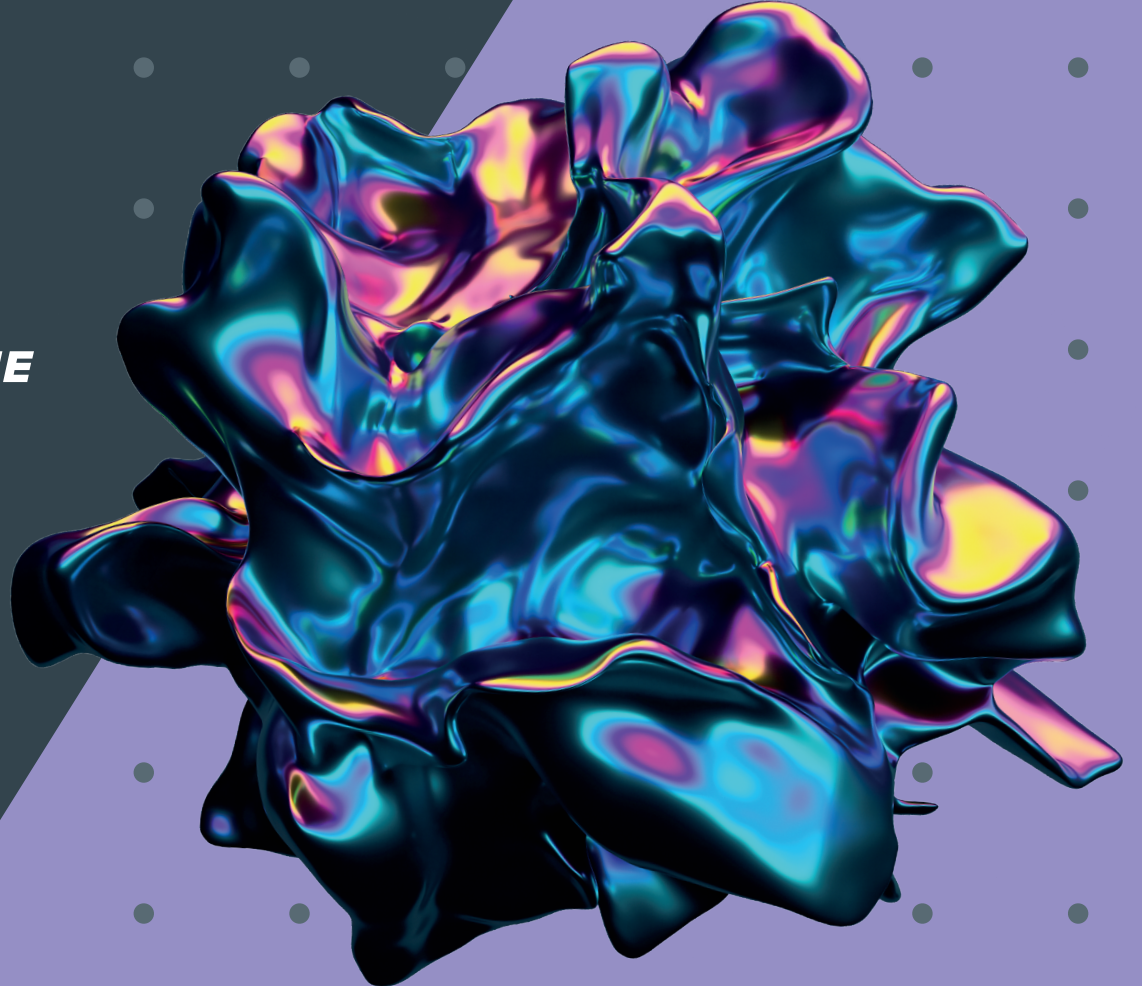
TAMAMI  
VIDEO  
ÇÖZÜMLÜ

**KAVRAMA  
TESTİ**

**PEKİŞTİRME  
TESTİ**

**İLERİ  
TEST**

**TAM TYT  
AYARI**



# TYT

## Kimya

### Soru Bankası

#### Değerli Arkadaşlar,

Günümüzde sadece bilen değil, öğrendiği bilgileri doğru kullanabilen ve yorumlayabilen bireyler başarılı olmaktadır. Bu bakımdan eğitim-öğretimin amacı sadece bilgi vermek değil; kendine güvenen, araştıran, sorgulayan, girişimci, eleştirel bakış açısına ve yorum yapma becerisine sahip bireyler yetiştirmektir. Nitekim Millî Eğitim Bakanlığının öğretim programlarına bakıldığında eğitim-öğretim hedeflerinin bu amaçlar doğrultusunda hazırlandığı ve ÖSYM'nin de son dönemdeki sınavlarında kullandığı **yeni nesil** soru tiplerinde bilgiyi kullanabilme becerisini ölçtüğü görülmektedir.

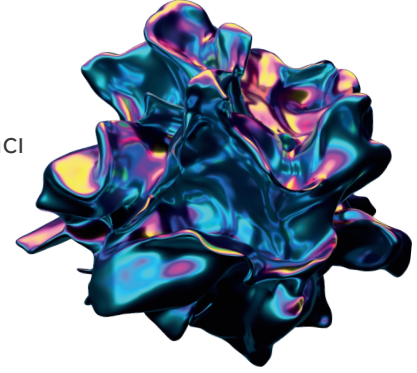
Bu kitap hazırlanırken ÖSYM tarafından yapılan sınavlar analiz edilmiş; kitaptaki soruların niteliği, zorluk düzeyi ve dağılımı buna göre oluşturulmuştur. Testler, bölümlere göre düzenlenmiş ve her testin ilgili olduğu konu başlığı belirtilmiştir. Her bölümün başlangıcında TYT'de o bölümden hangi yıl, kaç soru çıktığını gösteren tablolara yer verilmiştir.

Her bölümde farklı zorluk seviyesine göre kurgulanan dört tür test yer almaktadır. Konunun ilk testleri olan **Kavrama Testleri**, konuyu kavratmaya yöneliktir ve kolay/orta zorlukta sorulardan oluşmaktadır. **Pekiştirme Testleri**, zorluk seviyesi bakımından orta/ileri düzey sorulardan oluşmaktadır ve kavranılan konuyu pekiştirmeye yöneliktir. **İleri Test**'te yer alan sorular tam öğrenmeyi ölçme niteliği taşımakta, zor ve seçici sorulardan oluşmaktadır. **Mobil Ölçme** özelliği bulunan **Tam TYT Ayarı** testlerde sorular, ÖSYM tarzında hazırlanmıştır ve soruların zorluk düzeyi, TYT ile paralellik göstermektedir.

Ayrıca kitabın sonunda **Mobil Ölçme** özelliği bulunan **Deneme Sınavları** yer almaktadır.

Kitaptaki tüm soruların **video çözümü** bulunmaktadır. Video çözümlere ulaşmak için testin başında yer alan **kare kodların** okutulması yeterlidir.

Titiz bir çalışmayla oluşturduğumuz kitabımızın sizler için faydalı olması dileğiyle.



# TYT KİMYA SORU BANKASI

©Tudem Eğitim Hiz. San. ve Tic. AŞ  
1476/1 Sokak No: 10/51 Alsancak / Konak / İZMİR

**YAZARLAR:** Hüdayi Cilasun, Ramazan Karakale ve Tudem Yazı Kurulu  
**DİZGİ VE GRAFİK:** Tudem Grafik Ekibi

**BASKI VE CİLT:** Ertem Basım Yayın Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti.  
Eskişehir Yolu 40. km Başkent OSB 22. Cadde No: 6 Malıköy / ANKARA  
0 312 284 18 14

**ISBN:** 978-605-285-602-4  
**YAYINEVİ SERTİFİKA NO:** 45041  
**MATBAA SERTİFİKA NO:** 48083

Tüm hakları saklıdır.  
Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahibinin önceden yazılı izni olmaksızın  
tekrar üretilemez, bir erişim sisteminde tutulamaz, herhangi bir biçimde  
elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da diğer yollarla iletilemez.

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


<b>BÖLÜM 1 KİMYA BİLİMİ</b>	
Kavrama Testi	- Simyadan Kimyaya .....6
Pekiştirme Testi	- Simyadan Kimyaya .....8
Kavrama Testi	- Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları.....10
Pekiştirme Testi	- Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları.....12
Kavrama Testi	- Kimyanın Sembolik Dili.....14
Pekiştirme Testi	- Kimyanın Sembolik Dili.....16
Kavrama Testi	- Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği.....18
Pekiştirme Testi	- Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği.....20
Tam TYT Ayarı 1	- Kimya Bilimi .....22
Tam TYT Ayarı 2	- Kimya Bilimi .....25
Tam TYT Ayarı 3	- Kimya Bilimi .....27
<b>BÖLÜM 2 ATOM VE PERİYODİK SİSTEM</b>	
Kavrama Testi	- Atom Modelleri .....30
Pekiştirme Testi	- Atom Modelleri .....32
Kavrama Testi	- Atomun Yapısı .....34
Pekiştirme Testi 1	- Atomun Yapısı .....36
Pekiştirme Testi 2	- Atomun Yapısı .....38
Kavrama Testi	- Periyodik Sistem ve Özellikleri.....40
Pekiştirme Testi 1	- Periyodik Sistem ve Özellikleri.....42
Pekiştirme Testi 2	- Periyodik Sistem ve Özellikleri.....44
İleri Test	- Periyodik Sistem ve Özellikleri.....46
Tam TYT Ayarı 1	- Atom ve Periyodik Sistem.....48
Tam TYT Ayarı 2	- Atom ve Periyodik Sistem.....51
Tam TYT Ayarı 3	- Atom ve Periyodik Sistem.....53
Tam TYT Ayarı 4	- Atom ve Periyodik Sistem.....56
<b>BÖLÜM 3 KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLER</b>	
Kavrama Testi	- Kimyasal Tür.....60
Pekiştirme Testi	- Kimyasal Tür.....62
Kavrama Testi	- Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması.....64
Pekiştirme Testi	- Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması.....66
İleri Test	- Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması.....68
Kavrama Testi	- Güçlü Etkileşimler .....70
Pekiştirme Testi	- Güçlü Etkileşimler .....72
İleri Test	- Güçlü Etkileşimler .....74
Kavrama Testi	- Zayıf Etkileşimler .....76
Pekiştirme Testi 1	- Zayıf Etkileşimler .....78
Pekiştirme Testi 2	- Zayıf Etkileşimler .....80
Kavrama Testi	- Fiziksel ve Kimyasal Değişimler.....82
Tam TYT Ayarı 1	- Kimyasal Türler Arası Etkileşimler .....84
Tam TYT Ayarı 2	- Kimyasal Türler Arası Etkileşimler .....86
Tam TYT Ayarı 3	- Kimyasal Türler Arası Etkileşimler .....88
<b>BÖLÜM 4 MADDENİN HÂLLERİ</b>	
Kavrama Testi 1	- Maddenin Hâlleri.....92
Kavrama Testi 2	- Maddenin Hâlleri.....94
Kavrama Testi 3	- Maddenin Hâlleri.....96
Kavrama Testi 4	- Maddenin Hâlleri.....98
Kavrama Testi 5	- Maddenin Hâlleri.....100
Pekiştirme Testi 1	- Maddenin Hâlleri.....102
Pekiştirme Testi 2	- Maddenin Hâlleri.....104
Pekiştirme Testi 3	- Maddenin Hâlleri.....106
Pekiştirme Testi 4	- Maddenin Hâlleri.....108
Pekiştirme Testi 5	- Maddenin Hâlleri.....110
İleri Test	- Maddenin Hâlleri.....112
Tam TYT Ayarı 1	- Maddenin Hâlleri.....114
Tam TYT Ayarı 2	- Maddenin Hâlleri.....116
<b>BÖLÜM 5 DOĞA VE KİMYA</b>	
Kavrama Testi	- Su ve Hayat .....120
Pekiştirme Testi	- Su ve Hayat .....122
Kavrama Testi	- Çevre Kimyası.....124
Pekiştirme Testi	- Çevre Kimyası.....126
Tam TYT Ayarı	- Doğa ve Kimya .....128

<b>BÖLÜM 6</b>		<b>KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR</b>
Kavrama Testi	- Kimyanın Temel Kanunları .....	132
Pekiştirme Testi	- Kimyanın Temel Kanunları .....	134
İleri Test	- Kimyanın Temel Kanunları .....	136
Kavrama Testi	- Mol Kavramı.....	138
Pekiştirme Testi	- Mol Kavramı.....	140
İleri Test	- Mol Kavramı.....	142
Kavrama Testi	- Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler.....	144
Pekiştirme Testi	- Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler.....	146
İleri Test	- Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler.....	148
Kavrama Testi	- Kimyasal Tepkimelerde Hesaplamalar .....	150
Pekiştirme Testi	- Kimyasal Tepkimelerde Hesaplamalar .....	152
İleri Test	- Kimyasal Tepkimelerde Hesaplamalar .....	154
Tam TYT Ayarı 1	- Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar .....	156
Tam TYT Ayarı 2	- Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar .....	158
Tam TYT Ayarı 3	- Kimyanın Temel Kanunları ve Kimyasal Hesaplamalar .....	160
<b>BÖLÜM 7</b>		<b>KARIŞIMLAR</b>
Kavrama Testi 1	- Karışımlar.....	164
Kavrama Testi 2	- Karışımlar.....	166
Pekiştirme Testi 1	- Karışımlar.....	168
Pekiştirme Testi 2	- Karışımlar.....	170
Pekiştirme Testi 3	- Karışımlar.....	172
Pekiştirme Testi 4	- Karışımlar.....	174
İleri Test 1	- Karışımlar.....	176
İleri Test 2	- Karışımlar.....	178
Tam TYT Ayarı 1	- Karışımlar.....	180
Tam TYT Ayarı 2	- Karışımlar.....	182
Tam TYT Ayarı 3	- Karışımlar.....	184
Tam TYT Ayarı 4	- Karışımlar.....	186
<b>BÖLÜM 8</b>		<b>ASİTLER, BAZLAR VE TUZLAR</b>
Kavrama Testi	- Asitler ve Bazlar .....	190
Pekiştirme Testi	- Asitler ve Bazlar .....	192
Kavrama Testi 1	- Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri, Hayatımızdaki Yeri .....	194
Kavrama Testi 2	- Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri, Hayatımızdaki Yeri .....	196
Pekiştirme Testi 1	- Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri, Hayatımızdaki Yeri .....	198
Pekiştirme Testi 2	- Asitlerin ve Bazların Tepkimeleri, Hayatımızdaki Yeri .....	200
Kavrama Testi	- Tuzlar.....	202
Pekiştirme Testi	- Tuzlar.....	204
İleri Test	- Tuzlar.....	206
Tam TYT Ayarı 1	- Asitler, Bazlar ve Tuzlar .....	208
Tam TYT Ayarı 2	- Asitler, Bazlar ve Tuzlar .....	210
Tam TYT Ayarı 3	- Asitler, Bazlar ve Tuzlar .....	212
Tam TYT Ayarı 4	- Asitler, Bazlar ve Tuzlar .....	214
<b>BÖLÜM 9</b>		<b>KİMYA HER YERDE</b>
Kavrama Testi	- Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları .....	218
Pekiştirme Testi	- Yaygın Günlük Hayat Kimyasalları .....	220
Kavrama Testi	- İlaçlar ve Gıdalar .....	222
Pekiştirme Testi	- İlaçlar ve Gıdalar .....	224
Tam TYT Ayarı	- Kimya Her Yerde .....	226
<b>TYT DENEMELERİ</b>		
Deneme Sınavı 1 .....		230
Deneme Sınavı 2.....		232
Deneme Sınavı 3.....		234
Deneme Sınavı 4.....		236
<b>YANITLAR</b> .....		<b>238</b>



# TYT Kimya Soru Bankası

## 1. Kimya Bilimi

 Konular	2018 TYT	2019 TYT	2020 TYT	2021 TYT
1. Simyadan Kimyaya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kimyanın Sembolik Dili	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	1
4. Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>



1. Kimyanın tarihi neredeyse insanlığın tarihi kadar eskidir. İlk insanlar, beslenmek ve soğuktan korunmak zorundaydılar. Bu amaçla büyük güçlüklerle ulaştıkları yiyecek maddelerinin bozulmasını engellemeleri ve giysiler üretmeleri gerekiyordu. Etleri korumak için kurutma, tuzlama gibi yöntemler geliştirdiler. Hayvan derilerini işlemeyi öğrendiler. İnsanlar sadece temel ihtiyaçlarını karşılamak için değil, zamanla hayat kalitesini yükseltmek için de kimyadan yararlandılar. Bu dönemde, bilimsel yöntemler yerine sadece deneme-yanılma yöntemi kullanıldığı için yapılan çalışmalar kimya değil simya olarak adlandırıldı. Simya döneminde; Dünya'nın çeşitli yerlerinde bulunan, öğrenilen pek çok madde, yöntem ve araç-gereç bilgisi günümüze aktarılmıştır.

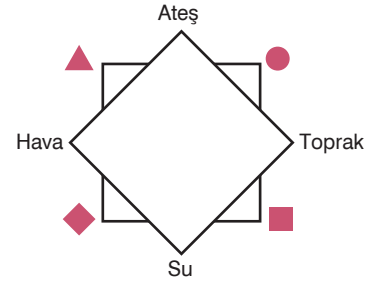
**Buna göre simya ile ilgili aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılamaz?**

- A) Simyanın gelişiminde itici güç ihtiyaçlardır.  
B) Pek çok eski kültür simyanın gelişimine katkı sağlamıştır.  
C) Kimya bir bilim dalıdır ama simya bilim dalı değildir.  
D) Simya, kimyanın bir alt disiplini dir.  
E) Günümüz laboratuvar tekniklerinin bazıları, simya döneminde geliştirilmiştir.

2. **Simya ve simyacılar ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Simya döneminde kullanılan maddelerin birçoğu, sına-yanılma yoluyla keşfedilmiştir.  
B) Simyacılar farklı metalleri eritip karıştırarak daha dayanıklı aletler yapmışlardır.  
C) Simyacılar hastalıkları tedavi etmekte rezene, ısırğan otu ve maydanoz gibi bitkilerden yararlanmışlardır.  
D) Simyacılar altın, gümüş, cıva gibi elementlerin keşfiyle bu elementlerin yer aldığı bir periyodik tablo düzenlemişlerdir.  
E) Simyacılar laboratuvar da kristallendirme ve damıtma gibi teknikleri kullanmışlardır.

3. Empodokles'in dört ögesinden (toprak, su, hava, ateş) esinlenen Aristo; her bir elementin ıslak, kuru, sıcak ve soğuk gibi iki özelliğinin bulunduğunu da öne sürmüştür.



Şemadaki ▲, ●, ◆, ■ simgeleri sıcak, soğuk, kuru ve ıslak özelliklerini göstermektedir.

**Buna göre, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?**

	▲	●	◆	■
A)	Kuru	Soğuk	Islak	Sıcak
B)	Kuru	Sıcak	Soğuk	Islak
C)	Soğuk	Kuru	Sıcak	Islak
D)	Sıcak	Kuru	Islak	Soğuk
E)	Islak	Soğuk	Sıcak	Kuru

4. Modern kimyanın öncülerinden olan Robert Boyle (1626-1691) ve Antoine Lavoisier (1743-1794) kimya biliminin gelişmesine önemli katkılarda bulunmuşlardır.

**Boyle ve Lavoisier'in yaptığı çalışmalar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) Lavoisier, bileşiklerle karışımlar arasındaki ayrımı yapmıştır.  
B) Robert Boyle, gazların hacimleri ile basınçları arasındaki ilişkiyi bulmuştur.  
C) Lavoisier, deneylerde teraziyi kullanmış ve kütle korunumu yasasını ileri sürmüştür.  
D) Robert Boyle, kendisinden daha basit başka maddelere ayrıştırılamayan tüm maddeleri element olarak tanımlamıştır.  
E) Lavoisier, yanma olayında oksijenin rolünü anlamış ve yanmanın oksitlenme olduğunu söylemiştir.

5. Maddelerin bölünemeyen en küçük parçacığına atom (atomos) adını veren ve ilk atom fikrini ortaya atan filozof aşağıdakilerden hangisidir?

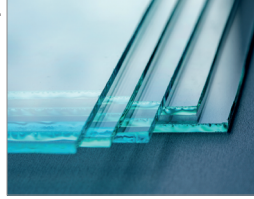
- A) Demokritus B) Empedokles C) Aristo  
D) Robert Boyle E) Cabir bin Hayyan

6. I.



Sabun

II.



Cam

III.



Mürekkep

IV.



Pil

V.



Tuz

Numaralanmış maddelerden hangisi simyacılar tarafından keşfedilerek günümüzde de kullanılan maddelerden değildir?

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

7. Kimyada kullanılan bazı yöntem ve teknikler, simyacılar tarafından bulunmuştur.

Aşağıdakilerden hangisi simyadan kimyaya aktarılan bu tekniklerden biridir?

- A) Diyaliz B) Özütleme C) Polimerleşme  
D) Kromatografi E) Galvanizleme

8. Aşağıdakilerden hangisi simya döneminde gerçekleşmemiştir?

- A) Kumdan cam yapmak  
B) Kilden kap kacak yapmak  
C) Bitkilerden ilaç yapmak  
D) Bitki ve böceklerden boya yapmak  
E) Plastik eşyalar üretmek

9. Simyacılar günümüz kimyasında kullanılan bazı deney araçlarının ilk örneklerini keşfedip kullanmışlardır.

Buna göre,

- I. Kroze  
II. İmbik  
III. Fırın  
IV. Mikroskop  
V. Plastik kap

araçlarından hangileri simya döneminden günümüz kimyasına aktarılanlar arasında değildir?

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

10. Simya ve kimya için aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) Kimya deneysel, simya ise sına ma yanılmaya dayanır.  
B) Kimya bilimdir, simya ise bilim değildir.  
C) Her ikisi de teorilerden yararlanır.  
D) İkisine de ihtiyaçlar yön verir.  
E) İkisi de merak duygusundan beslenir.

11. Aşağıdaki işlerden hangisi bir simyacı tarafından yapılmamıştır?

- A) Damıtma yaparak esans üretmek  
B) Bitkilerden ağır kesici ilaç elde etmek  
C) Mumyalama yapmak  
D) Süslenme amacıyla boyalar yapmak  
E) Yapay deri üretmek





1. İnsanların bazı ihtiyaç ve istekleri aşağıda sıralanmıştır:

- Tarım ve avcılık için alet yapmak
- Hastalıkları tedavi etmek
- Yiyecekleri uzun süre saklayabilmek
- Soğuktan korunabilmek için giysi yapmak
- Süslenmek
- Zengin olmak

**Buna göre verilenlerden kaç tanesi geçmişte insanların simya çalışmaları yapma nedenleri arasında sayılabilir?**

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

2. I. Zaç yağı ( $H_2SO_4$ ) ve kezzap ( $HNO_3$ ) gibi bazı asitlerin keşfi  
 II. Farklı metallerin eritilip karıştırılması yoluyla alaşımların üretilmesi  
 III. Bazı temel bilimsel teorilerin ileri sürülmesi  
 IV. Fırın, damıtma düzenekleri ve saklama kapları gibi araç-gereçlerin geliştirilmesi

**Numaralanmış çalışmalardan hangileri simya döneminde gerçekleştirilmiştir?**

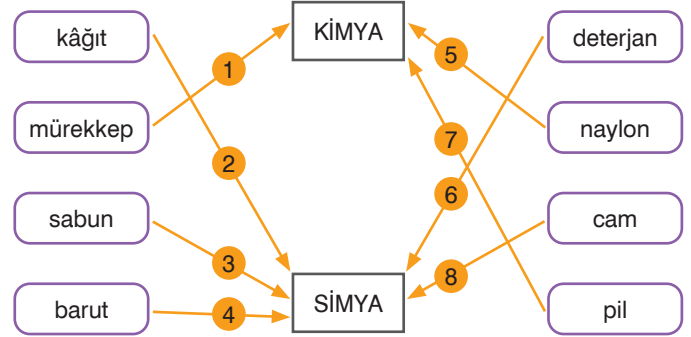
- A) I ve II      B) II ve III      C) I, II ve IV  
 D) I, III ve IV      E) II, III ve IV

3. Sımyadan kimyaya aktarılan önemli bir bilgi birikimi vardır.

**Aşağıdakilerden hangisi bunlardan biri değildir?**

- A) Bazı bitkilerin özellikleri ve kullanım alanları  
 B) Metallerin elde edilme ve işleme yöntemleri  
 C) Yanma olayının açıklanması  
 D) Çeşitli laboratuvar araç-gereçlerinin tasarlanıp yapılması  
 E) Isıtma, kavurma, damıtma, kristallendirme, çözme, süzme ve mayalama gibi teknikler

4. Sımyacılar ve kimyacılar yaptıkları çalışmalar ile insanlık için önemli olan ve hayatımızı kolaylaştıran pek çok maddeyi üretmiştir.



Şemada kimya ve simya dönemlerinde keşfedilen bazı maddeler numaralanarak verilirken yanlışlık yapılmıştır.

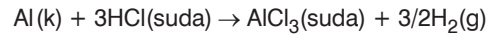
**Buna göre şemanın doğru olması için hangi iki maddenin yeri değiştirilmelidir?**

- A) 1 ve 3      B) 1 ve 6      C) 2 ve 5  
 D) 2 ve 7      E) 4 ve 8

5. Aristo'nun dört element kavramı ile maddenin fiziksel hâlleri arasında aşağıdaki gibi bir ilişki kurulabilir.

Hava → Gaz      Toprak → Katı  
 Su → Sıvı      Ateş → Plazma

Bu bilgiden yola çıkan bir öğrenci,



tepkimesinde yer alan maddeleri Aristo'nun element kavramına göre sınıflandırmak istemektedir.

**Buna göre öğrenci, element türleri ve sayıları için aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşmalıdır?**

	Hava	Su	Toprak
A)	1	2	2
B)	2	1	1
C)	1	1	2
D)	1	2	1
E)	3	2	1

Kişi	Simyaya/Kimyaya yaptığı katkı
Demokritus	Kendisinden daha basit maddelere ayrıştırılamayan saf maddeleri, element olarak tanımlamıştır. Ayrıca bileşikler ile karışımlar arasındaki farkları ortaya koymuştur.
Câbir bin Hayyan	Atomun parçalanabileceğini söylemiştir. Ayrıca asetik asit, nitrik asit, sülfürik asit ve hidroklorik asidi keşfetmiş, damıtma kullanılan imbiği geliştirmiştir.
Ebû Bekir er-Râzi	Alkolü tıpta antiseptik olarak kullanmış, simyada kullanılan maddelerin sınıflandırmasını yapmıştır. Soda ve gliserini keşfetmiş, çeşitli laboratuvar araç gereçlerini geliştirmiştir.
Robert Boyle	Atom fikrini ileri sürerek her şeyin atomlardan ve boşluktan oluştuğunu söylemiştir.
Antoine Lavoisier	Modern kimyanın kurucusudur. Deneylerinde terazi kullanmış ve kütle korunumu yasasını bulmuştur. Yanma olayını açıklayan ilk kişidir.

Tabloda bazı bilim insanları ve bilime yaptıkları katkılar verilirken yanlışlık yapılmıştır.

**Buna göre hangi bilim insanlarının ismi yer değiştirdiğinde tablo doğru olur?**

- A) Demokritus ve Robert Boyle  
 B) Câbir bin Hayyan ve Antoine Lavoisier  
 C) Ebû Bekir er-Râzi ve Antoine Lavoisier  
 D) Câbir bin Hayyan ve Ebû Bekir er-Râzi  
 E) Ebû Bekir er-Râzi ve Robert Boyle
7. Simyanın gelişimi sürecine dünyanın çeşitli bölgeleri katkı sağlamıştır.
- Buna göre, aşağıdaki bölgelerden hangisinin bu sürece anlamlı ve büyük bir katkısı olmamıştır?**
- A) Çin  
 B) Hindistan  
 C) Anadolu  
 D) Mezopotamya  
 E) Batı Avrupa

Madde	Simya	Kimya
Cam		✓
Plastik		✓
Seramik	✓	
Uranyum	✓	
Deterjan	✓	

Bir öğrenci tablodaki maddelerin hangi dönemde bulunduğunu işaretlemiştir.

**Buna göre yapılan işaretlemelemlerden kaç tanesi yanlıştır?**

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

9. Simyacıların geliştirdikleri tekniklerden bazıları günümüzde de kullanılmaktadır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu tekniklerden biri değildir?**

- A) Özütleme yöntemi ile bitkilerden yağ elde edilmesi  
 B) Damıtma yöntemi ile alkol elde edilmesi  
 C) Elektroliz yöntemi ile sudan hidrojen ve oksijen elde edilmesi  
 D) Fermantasyon yöntemi ile sirke elde edilmesi  
 E) Demirin sıvılaştırılıp başka metallerle karıştırılması yoluyla özelliklerinin geliştirilmesi

10. I. Plastik malzemelerin elde edilmesi  
 II. Süzme, özütleme gibi yöntemlerin kullanılması  
 III. Sabun ve çeşitli boyaların elde edilmesi

**Numaralanmış katkılardan hangileri simya döneminin günümüz kimyasına sağladıkları arasında yer alır?**

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

11. Gazların davranışını sistematik olarak ve nicel yönleriyle incelemiştir. Havanın fiziksel özellikleri ile ilgilenmiştir. Vakum pompasını kullanarak bir gazın hacmi ve basıncı arasındaki ilişkiyi belirlemiştir.

**Bu paragrafta sözü edilen ve simyadan kimyaya geçilmesine katkı sağlamış olan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Demokritus B) Robert Boyle C) Dalton  
 D) Lavoisier E) Mendel



1.	Açıklama
	Canlıların yapısında yer alan kimyasal maddeleri ve kimyasal süreçleri inceler. Tıp ve veterinerlik alanlarında idrar-kan gibi vücut sıvılarının bileşimlerini inceleyerek hastalıkların teşhisine yardımcı olur.
	Karbon temelli bileşiklerin yapısını özelliklerini, tepkimelerini inceler.
	Organik olmayan bileşiklerin özelliklerini ve kimyasal davranışlarını inceler.
	Kimyasal sistemlerde fiziksel özellikleri ve enerji-iş dönüşümlerini inceler.

Tabloda, kimyanın aşağıdaki alt dallarından hangisinin açıklaması verilmemiştir?

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

2. I. Havacılık  
II. Savunma  
III. Kozmetik  
IV. Haberleşme  
V. Otomotiv

**Metaller mühendisliğinden mezun olan bir kişinin numaralanmış sanayi alanlarından hangilerinde çalışması beklenmez?**

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

3. I. Atıklardan yararlı maddeleri geri kazanmak  
II. Element ve bileşiklerin kimyasal özelliklerini incelemek  
III. Plastik, boya gibi maddeleri üretmek  
IV. Ham petrolü ayrıştırmak  
V. Yeni ilaçlar, gübreler geliştirmek

**Numaralanmış amaçlardan hangileri kimyanın kapsadığı alanlarla ilgilidir?**

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



Pil



Sabun



Kan örnekleri



Plastik

Yukarıdaki numaralanmış görsellerin her biri farklı bir kimya disiplini ile ilgilidir.

**Buna göre görsellerin ait oldukları disiplinler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

	Endüstriyel kimya	Fizikokimya	Biyokimya	Polimer Kimyası
A)	I	II	III	IV
B)	II	I	IV	III
C)	III	IV	I	II
D)	IV	III	II	I
E)	II	I	III	IV

5. I. Orlon, yün, polyester gibi doğal ya da yapay tekstil malzemelerinin elde edilmesi, boyanması ve dokunması  
II. Canlıların birbirleriyle ve çevre ile olan ilişkilerinin incelenmesi  
III. Biyoyakıt üretiminde kullanılan bitkilerden kimyasal yöntemlerle nişasta elde edilmesi  
IV. Bilgisayarların çalışması için gerekli olan elektriksel donanımın üretimi  
V. Fabrika bacalarından çıkan SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> gibi zehirli gazların filtrasyonu ve uzaklaştırılması

**Kimya bölümünden mezun olan bir öğrencinin aldığı eğitim numaralanmış alanların kaç tanesinde çalışması için uygundur?**

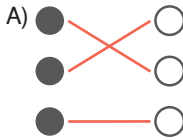
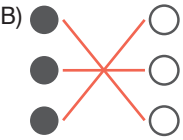
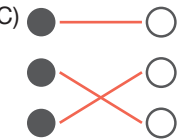
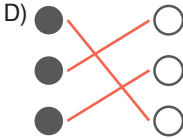
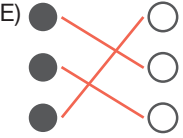
- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4  
E) 5

6.

- Anorganik kimya  Doping tahlili yapmak (performans artırıcı madde kullanan sporcuların belirlenmesi)
- Adli kimya  Element ve bileşiklerin yapılarını incelemek
- Biyokimya  Canlıların yapısında bulunan kimyasalları ve gerçekleşen tepkimeleri incelemek

Şemada kimyanın bazı alt dalları ve bunların açıklamaları karışık olarak verilmiştir.

**Buna göre her disiplinin kendi açıklaması ile eşleşmesini gösteren şema aşağıdakilerden hangisidir?**

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

7. Aşağıda kimyanın ilgili olduğu bazı meslekler tanıtılmıştır.

**Buna göre hangi mesleğin tanıtımı yanlıştır?**

- A) Eczacı: Hazır ilaçları hastalara sunan, gerektiğinde ilaç yapan ve yeni ilaçların geliştirilmesinde görev alan kişilerdir.
- B) Kimya Mühendisi: Farklı kimyasal maddelerin üretilip geliştirilmesini sağlayan kişilerdir.
- C) Kimya Öğretmeni: Öğretim programları çerçevesinde kimya ile ilgili bilgi, beceri ve tutumları aktaran, öğreten kişilerdir.
- D) Metalurji Mühendisi: Hava durumu ile ilgili tahminler yapan, önlem tavsiyelerinde bulunan kişilerdir.
- E) Kimyager: Maddenin fiziksel ve kimyasal özelliklerini inceleyen, yeni maddeler geliştiren araştırmacılar.

8. Bir üniversitenin 4 yıllık eğitim veren kimya bölümünden mezun olmuş bir kişinin aldığı eğitim aşağıdakilerin hangisinde çalışmak için uygun değildir?

- A) Boya fabrikası B) Tekstil işletmesi
- C) Gübre sanayisi D) Yazılım firması
- E) Petrokimya sanayisi

9. Kimyasal tepkimelerden yararlanarak doğadan elde edilen maddeleri çeşitli tüketim maddelerine dönüştürür. Ayrıca ürünün kalitesini arttırmak, maliyetini düşürmek için çalışır. Genelde büyük ölçekli üretim faaliyetleri ile ilgilidir.

**Kimyanın bu metinde tanıtılan alt disiplini aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Endüstriyel kimya B) Fizikokimya
- C) Analitik kimya D) Anorganik kimya
- E) Polimer kimyası

10. Polimer kimyası ve polimer malzemeler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Glikojen, kitin ve selüloz doğal polimerlerdir.
- B) PET, PVC ve TEFLON yapay polimerler sınıfına girmektedir.
- C) Isıya dayanıklı, kırılğan ve yüksek maliyetli malzemelerdir.
- D) Polimer atıklarının toplanarak geri dönüşümü sağlanabilmektedir.
- E) Çok sayıda küçük molekülün uç uca eklenmesiyle oluşan dev moleküllere polimer denir.

11.



Pek çok atık doğaya ve çevreye zarar verdiği için istenmez. Şemada bu tür atıklardan bazıları gösterilmiştir. Bu atıkların ayrıştırılmaları, zararlı etkilerinin azaltılması ve bertaraf edilmeleri işlemlerinin tümü endüstriyel kimyanın alanına girer.

**Açıklaması yapılan bu alan aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Tekstil B) Enerji C) Geri kazanım
- D) Petrokimya E) Gübre



1. Aşağıdaki ürünlerden hangisi organik kimyanın uğraş alanına girmez?
- A) Deterjanlar  
B) Cam ve seramikler  
C) İlaçlar  
D) Petrol ürünleri  
E) Plastikler
2. Kimya, bünyesinde birçok alt disiplin barındırır. Bu alt disiplinler birbirinden kopuk değildir ve çoğu kez iki ya da daha fazlası bir aradadır. Evsel atıkları işleyerek doğaya zararsız hâle getiren arıtma tesisleri bu duruma örnek oluşturur.
- Bir arıtma tesisi işe atıkları inceleyerek başlar. Atığın içeriği belirlendikten sonra uygun yöntemlerle gübre ve yakıt gibi yararlı ürünlere dönüştürülür. Geride kalan maddeler çevre için bir tehdit oluşturmaz ve doğaya verilir.
- Buna göre bir atık işleme tesisi çalıştırılırken aşağıdaki kimya disiplinlerinin hangilerinden yararlanır?**
- A) Organik kimya ve anorganik kimya  
B) Analitik kimya, çevre kimyası ve endüstriyel kimya  
C) Organik kimya ve nükleer kimya  
D) Polimer kimyası, fizikokimya ve çevre kimyası  
E) Biyokimya, çevre kimyası ve polimer kimyası
3. Adana'da çalışan bir çiftçi tarlasından daha fazla verim alabilmek için bir gübre fabrikasının Ar-Ge bölümünde çalışan arkadaşı kimyager Ali Bey'den yardım istiyor.
- Buna göre Ali Bey'in aşağıdaki işlerden hangisini yapması beklenmez?**
- A) Analiz yaparak topraktaki eksik mineralleri tespit etmek  
B) Sulamada kullanılan yer altı suyunu tahlil etmek  
C) Toprak analizi yaparak toprağın türünü belirlemek  
D) Toprağı havalandırmak için sürülmesini sağlamak  
E) Daha önce toprağa verilen gübrenin zararlı kimyasallar içerip içermediğini analiz etmek

4. I. Hastalıkların tedavisinde veya önlenmesinde kullanılan maddelere ..... denir.  
II. Metallerin paslanmasını önlemek ya da yüzeyleri süslemek için kullanılan maddelere ..... adı verilir.  
III. Kauçuk, selüloz, nişasta gibi doğal maddelerle teflon, PVC ve plastik gibi yapay maddeler..... örnekleridir.  
IV. Bir maddeyi beraberinde bulunan ve istenmeyen başka maddelerden ayırma işlemine .....denir.

**Numaralanmış cümlelerdeki boşluklara aşağıdakilerden hangisi getirilemez?**

- A) Boya  
B) Polimer  
C) İlaç  
D) Arıtma  
E) Gübre

5. I. Yeni ilaçlar üretmek  
II. Ahşap ürünlerin ömürlerini uzatmak için koruyucu malzemeler geliştirmek  
III. Elektronik cihazlarla yön ve konum bulmayı kolaylaştırmak  
IV. Atık sulardan temiz suyu geri kazanmak  
V. İnsan cildine zarar vermeyen kozmetik ürünler geliştirmek
- Numaralanmış çalışmalardan hangisi kimya ile yakından ilişkili değildir?**
- A) I  
B) II  
C) III  
D) IV  
E) V

6. Kimya disiplinleri ile bu disiplinlere ait çalışma alanlarının eşleştirildiği aşağıdaki tabloda hangi eşleştirme yanlıştır?

	Kimya Disiplini	Çalışma Alanı
A)	Analitik kimya	Şehir şebeke suyunun tahlili
B)	Biyokimya	Kan ve idrar tahlilleri
C)	Anorganik kimya	Adli olaylarda kanıtların incelenmesi
D)	Polimer kimyası	Plastik malzemelerin üretimi
E)	Nükleer kimya	Atom çekirdeğinin ve atom altı parçacıkların incelenmesi

## 7. Analitik kimya ile ilgili,

- I. Maden cevherlerindeki minerallerin nitel ve nicel analizini yapar.
- II. Fabrikalarda kullanılan suların sertlik derecelerini belirler.
- III. Küresel iklim değişikliğinin olası sonuçlarını araştırır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

## 8. Çimento, endüstriyel bir üründür. Toz hâlindeki çimento, su ve kum ile karıştırıldıktan sonra kalıplara dökülüp yeterince beklenirse istenen şekle sahip sert ve dayanıklı kütleler elde edilir. Bir tür yapay kaya olan bu kütlelere beton adı verilir. Beton, demir ile desteklenirse dayanıklılığı artar ve çok yüksek binaların yapılması mümkün olur.

Çimento fabrikaları hem ürünlerinin kalitesini kontrol etmek hem de ürünlerine yeni özellikler kazandırmak için Ar-Ge adı verilen araştırma-geliştirme işlemlerine önem verirler. Ar-Ge faaliyetleri daha çok laboratuvarlarda uzman personel tarafından gerçekleştirilir.

Buna göre çimento ile ilgili,

- I. Çimento üretimi endüstriyel kimyanın kapsama alanı içindedir.
- II. Kimyagerler Ar-Ge çalışmasında görev alırlar.
- III. Kimya mühendisleri, çimentonun üretim işlemlerinde görev alırlar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

## 9. Kimyacılar inceledikleri bir örneğin bileşimini ve özelliklerini bilmek isterler. Bu amaçla analiz ya da tahlil adı verilen işlemleri yaparlar. İncelenen örneğin neleri içerdiğini öğrenmek için yapılan işlemlere nitel analiz, varlığı belirlenen bileşenlerin miktarlarını saptama işine ise nicel analiz adı verilir.

Buna göre nitel ve nicel analiz işlemleri kimyanın aşağıdaki dallarından hangisinin temel işlevidir?

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

10. I. Demir, çelik ve döküm sanayi  
II. Seramik ve cam sanayi  
III. Gıda sanayi  
IV. Kâğıt sanayi

Numaralanmış sanayi türlerinden hangileri kimya mühendislerinin çalışma alanına girer?

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

11. I. Organik kimya  
II. Anatomi  
III. Genetik  
IV. Optik  
V. Fizikokimya

Numaralanmış başlıklardan hangileri kimyanın alt disiplinlerinden biri değildir?

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

12. • Şeker pancarında şeker oranını belirlemek  
• Plastik malzemelerin üretiminde kullanılacak ham maddeleri elde etmek  
• Kan ve idrar tahlili yapmak  
• Karbon bileşiklerini ve tepkimelerini incelemek

Verilenler arasında aşağıdaki kimya disiplinlerinden hangisinin çalışma alanı yoktur?

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



1. Aşağıda bazı elementlerin adları ve sembolleri verilmiştir.

Buna göre hangi elementin sembolü yanlıştır?

Elementin Adı	Sembolü
A) Azot	Na
B) Magnezyum	Mg
C) Potasyum	K
D) Helyum	He
E) Kalsiyum	Ca

2.



Aysun, Merve ve Buse oyun oynamaktadırlar. Oyunda panodaki elementleri kura torbasına atarak ve her biri rastgele iki kâğıt çekmişlerdir. Çektikleri elementlerin atom numaraları toplamı en büyük olan birinci olmaktadır. Bu oyun sonucunda Aysun birinci, Buse ikinci ve Merve üçüncü olmuştur.

Buna göre öğrencilerin çektiği elementler, aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Aysun	Buse	Merve
A)	Ne-H	Mg-Li	C-F
B)	Mg-Ne	F-C	H-Li
C)	H-F	Ne-Li	Mg-C
D)	C-Li	H-F	Ne-Mg
E)	Mg-F	C-H	Li-Ne

3.

Sembolü Tek Harfli	Sembolü Çift Harfli
• Flor	• Altın
• Kalay	• Neon
• Karbon	• Çinko
• Kükürt	• Demir
• Bor	• Fosfor

Elementler ve sembolleri ile ilgili tablonun doğru olması için yer değiştirmesi gerekenler, aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

- A) Flor - Fosfor  
B) Karbon - Altın  
C) Kalay - Fosfor  
D) Çinko - Bor  
E) Demir - Kükürt

4. Aşağıdakilerden hangisi saf madde özelliğidir?

- A) Farklı cins moleküllerden oluşması  
B) Kaynama sırasında sıcaklığının yükselmesi  
C) Fiziksel yollarla ayrıştırılabilmesi  
D) Tek tür atom veya moleküllerden oluşması  
E) İçerdiği elementlerin herhangi bir oranda birleşmesi

5. Bir çiftçinin kullandığı gübre paketinin üzerinde amonyum sülfat ve potasyum sülfat içerdiği yazılıdır.

Buna göre bu gübrede olan elementler aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

	H	N	O	P	S	K
A)	+	+	+	-	+	+
B)	-	+	+	+	-	+
C)	+	+	+	+	+	-
D)	+	-	+	+	-	-
E)	+	-	-	-	+	+

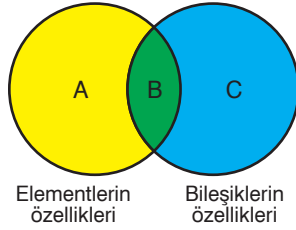
MADDE	ÖZELLİK
K	Formül ile gösterilir.
L	Tek tür atomlardan oluşmuştur.
M	Farklı türde moleküller içerir.

K, L ve M maddelerinin bazı özellikleri tabloda verilmiştir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu maddeler olabilir?**

	K	L	M
A)	H <sub>2</sub> O	N <sub>2</sub>	Kolonya
B)	O <sub>2</sub>	Ne	Sud kostik
C)	NH <sub>3</sub>	Fe	Yemek tuzu
D)	NO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Hava
E)	Na	CO	Şerbet

7.



Yukarıdaki küme şemasında A bölgesi sadece elementlerin özelliklerini, C bölgesi sadece bileşiklerin özelliklerini, B bölgesi element ve bileşiklerin ortak özelliklerini kapsamaktadır.

**Buna göre aşağıdakilerin hangisinde element ve bileşiklerin özellikleri ile olmaları gereken bölge hatalıdır?**

Özellik	Bölge
A) Farklı cins atom içerir.	C
B) Sembollerle gösterilir.	A
C) Saf ve homojendir.	B
D) Bileşenleri arasında sabit bir oran vardır.	C
E) Kendilerini oluşturan elementlerin özelliklerini göstermez.	B

8.

Bileşik	Yaygın ad
• HNO <sub>3</sub>	• Kireç taşı
• CH <sub>3</sub> COOH	• Kezzap
• CaCO <sub>3</sub>	• Sirke asidi
• NaHCO <sub>3</sub>	• Yemek sodası
• KOH	

Tabloda bazı bileşikler ve yaygın adları verilmiştir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisinin yaygın adı tabloya yazılmamıştır?**

- A) HNO<sub>3</sub>                      B) CaCO<sub>3</sub>                      C) CH<sub>3</sub>COOH  
D) NaHCO<sub>3</sub>                      E) KOH

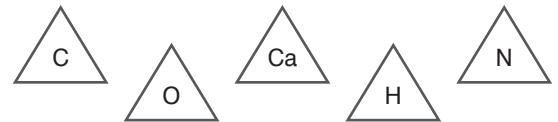
9.

- 1) Yapısında tek tür atom içerir.
- 2) Homojendir.
- 3) Arı (saf) maddedir.
- 4) Özellikleri içerdiği elementlerin özelliklerinden farklıdır.
- 5) İçerdiği elementler belli oranlarda birleşmiştir.
- 6) Formüllerle gösterilir.

**Element, bileşik ve karışımlar numaralanmış özelliklerden hangilerine sahiptir?**

	Element	Bileşik	Karışım
A)	1, 2	2, 3, 4, 5	2, 3
B)	2, 3	2, 4, 5, 6	2, 3, 6
C)	1, 2, 3	2, 3, 4, 5, 6	-
D)	1, 2, 3, 6	2, 3, 5, 6	2, 3, 4, 6
E)	1, 3, 6	3, 4, 6	2, 3, 4

10.



**Sembolleri verilen elementlerden yola çıkılarak aşağıda yaygın adları verilen bileşiklerden hangisi elde edilemez?**

- A) Kezzap                      B) Amonyak                      C) Tuz Ruhu  
D) Kireç Taşı                      E) Sirke Ruhu





1. Aşağıdakilerin hangisinde element adı ile sembol eşleştirmesi yanlıştır?

Element Adı	Sembol
A) Krom	Cu
B) Fosfor	P
C) Platin	Pt
D) Klor	Cl
E) Çinko	Zn

2. I. Mg

II. O<sub>2</sub>

III. CO<sub>2</sub>

Yukarıda doğada bulunan üç farklı madde numaralanarak verilmiştir.

**Bu maddeler için hangi yargı yanlıştır?**

- A) I. ve II. maddeler elementtir.  
 B) II. ve III. maddeler moleküllerden oluşmuştur.  
 C) II. ve III. maddeler formüllerle gösterilir.  
 D) Üçü de saf maddedir.  
 E) I. ve II. maddeler doğada atomlar halinde bulunur.

3. Aşağıda bazı bileşiklerin formülleri ve içerdikleri elementler gösterilmiştir.

**Buna göre hangi bileşiğin içerdği elementler yanlıştır?**

Bileşik	İçerdği elementler
A) H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	Hidrojen, kükürt, oksijen
B) KNO <sub>3</sub>	Potasyum, azot, oksijen
C) CaCO <sub>3</sub>	Kalsiyum, klor, oksijen
D) NH <sub>3</sub>	Azot, hidrojen
E) CuSO <sub>4</sub>	Bakır, kükürt, oksijen

4.



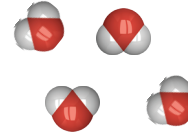
Tabloda yaygın adları verilmiş bileşikler ile ilgili şu üç soruya yanıt verilecektir:

- I. Bu bileşiklerden kaç tane azot atomu içerir?  
 II. Bu bileşiklerden kaç tane sodyum atomu içerir?  
 III. Bu bileşiklerden kaç tane hidrojen atomu içerir?

**Buna göre, doğru yanıtlar aşağıdakilerden hangisidir?**

	I	II	III
A)	3	2	5
B)	2	3	4
C)	1	2	4
D)	2	4	5
E)	3	1	3

5.



Şekilde su molekülleri gösterilmiştir. Su, hidrojen ve oksijen elementlerinden oluşan bir bileşiktir.

**Buna göre su için aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?**

- A) H<sub>2</sub>O formülü ile gösterilir.  
 B) 3 tür atom içerir.  
 C) Sistematik adı dihidrojen monoksittir.  
 D) Özellikleri hidrojenin ve oksijenin özelliklerinden farklıdır.  
 E) Hidrojen atomunun oksijen atomuna sayı oranı  $\frac{2}{1}$ 'dir.

# TYT

## Kimya

### Soru Bankası

Tudem TYT Kimya Soru Bankası, yeni nesil sorularla zenginleştirilmiş, sayıları TYT'deki ağırlığa göre belirlenmiş farklı zorluk seviyelerindeki testlerden oluşmaktadır:

**KAVRAMA TESTLERİ**'nde konuyu kavratıcı nitelikte, kolay/orta zorluk düzeyindeki sorular;

**PEKİŞTİRME TESTLERİ**'nde kavranılan konuları pekiştirmeye yönelik, orta/ileri zorluk düzeyindeki sorular;

**İLERİ TESTLER**'de konuyla ilgili tam öğrenmeyi ölçen zor sorular;

**TAM TYT AYARI** testlerde TYT'de o konuyla ilgili çıkabilecek tarzda sorular ve kitabın sonunda 4 adet **DENEME SINAVI** yer almaktadır.

Ayrıca, testlerin tamamı video çözümlü olup **TAM TYT AYARI** testlerde ve **DENEME SINAVLARI**'nda mobil ölçme özelliği vardır.



ISBN 978-605-285-602-4



9 786052 856024

[tudem.com](http://tudem.com)

[f](#) [t](#) [@](#) [v](#) [i](#) [n](#) [tudem](#) [yayin](#) [grubu](#)