

MAGIC KİMYA Soru Bankası

9.
SINIF

1. Aşama

2. Aşama

3. Aşama



Tüm Sorular
Video Çözümlü

Tamamı Güncel



Akıllı Tahta
Uyumlu



Dijital
Kütüphane



Kazanım
Testleri



Yazılı Hazırlık
Soruları

Sınav Tadında

Pekiştiren Testler

Öğreten Testler

© Bu eserin tamamının ya da bir kısmının eseri yayımlayan şirketin önceden izni olmaksızın basımı, elektronik ortamda ya da fotokopi ile çoğaltılması, yayımlanması ve depolanması yasaktır.

Yayın Türü

9.SINIF KİMYA SORU BANKASI

Editör

Mustafa Demirtaş

Yazar

Tandem Yayın Kurulu

Dizgi-Grafik

Tandem Grafik Servisi

Basıldığı Yer

Prizma Press

Sertifika No.: 44996



TANDEM YAYINLARI

Halkalı Merkez Mah. Fatih Cd No.: 71 Küçükçekmece / İSTANBUL

tel.: (0212) 696 99 99 belgeç: (0212) 696 46 46

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE

KİMYA BİLİMİ

Simyadan Kimyaya Öğreten Test 1	5
Simyadan Kimyaya Pekiştiren Test 2	7
Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları Öğreten Test 3	9
Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları Pekiştiren Test 4	11
Kimyanın Sembolik Dili Öğreten Test 5	13
Kimyanın Sembolik Dili Öğreten Test 6	15
Kimyanın Sembolik Dili Pekiştiren Test 7	17
Kimyanın Sembolik Dili Pekiştiren Test 8	19
Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği Öğreten Test 9	21
Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği Öğreten Test 10	23
Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği Pekiştiren Test 11	25
Kimya Bilimi Sınav Tadında Test 12	27
Kimya Bilimi Sınav Tadında Test 13	29
Kimya Bilimi Sınav Tadında Test 14	31
Kimya Bilimi Sınav Tadında Test 15	33
Kimya Bilimi Sınav Tadında Test 16	35
Yazılıya Hazırlık I	37

2. ÜNİTE

ATOM VE PERİYODİK SİSTEM

Atom Modelleri Öğreten Test 1	41
Atom Modelleri Pekiştiren Test 2	43
Atomun Yapısı- Atomu Oluşturan Temel Tanecikler Öğreten Test 3	45
Atomun Yapısı- Atomu Oluşturan Temel Tanecikler Öğreten Test 4	47

Atomun Yapısı-Atomu Oluşturan Temel Tanecikler Pekiştiren Test 5	49
Atomun Yapısı-Atomu Oluşturan Temel Tanecikler Pekiştiren Test 6	51
İzotop-İzoton-İzobar-İzoelektronik Öğreten Test 7	53
İzotop-İzoton-İzobar-İzoelektronik Pekiştiren Test 8	55
Atom Modelleri Sınav Tadında Test 9	57
Atom Modelleri Sınav Tadında Test 10	59
Atom Modelleri Sınav Tadında Test 11	61
Atom Modelleri Sınav Tadında Test 12	63
Periyodik Sistem-Periyodik Tablo Öğreten Test 1	65
Periyodik Sistem-Periyodik Tablo Pekiştiren Test 2	67
Modern Periyodik Sistem-Elementlerin Sınıflandırılması Öğreten Test 3	69
Modern Periyodik Sistem-Elementlerin Sınıflandırılması Pekiştiren Test 4	71
Modern Periyodik Sistem-Elementlerin Sınıflandırılması Öğreten Test 5	73
Modern Periyodik Sistem-Elementlerin Sınıflandırılması Pekiştiren Test 6	75
Periyodik Özelliklerin Değişimi Öğreten Test 7	77
Periyodik Özelliklerin Değişimi Öğreten Test 8	79
Periyodik Özelliklerin Değişimi Pekiştiren Test 9 ...	81
Periyodik Özelliklerin Değişimi Pekiştiren Test 10 ..	83
Periyodik Özelliklerin Değişimi Pekiştiren Test 11 ..	85
Periyodik Sistem Sınav Tadında Test 12	87
Periyodik Sistem Sınav Tadında Test 13	89
Periyodik Sistem Sınav Tadında Test 14	91

İÇİNDEKİLER

Periyodik Sistem Sınav Tadında Test 15	93
Yazılıya Hazırlık II	95

3. ÜNİTE

KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLER

Kimyasal Türler Öğreten Test 1	99
Kimyasal Türler Pekiştiren Test 2	101
Güçlü Etkileşimler-İyonik Bağ Öğreten Test 3	103
Güçlü Etkileşimler-İyonik Bağ Öğreten Test 4	105
Güçlü Etkileşimler-İyonik Bağ Pekiştiren Test 5	107
Güçlü Etkileşimler-İyonik Bağ Pekiştiren Test 6	109
Güçlü Etkileşimler-Kovalent Bağ Öğreten Test 7	111
Güçlü Etkileşimler-Kovalent Bağ Öğreten Test 8	113
Güçlü Etkileşimler-Metalik Bağ Öğreten Test 9	115
Güçlü Etkileşimler-İyonik Bağ-Kovalent Bağ- Metalik Bağ Pekiştiren Test 10	117
Güçlü Etkileşimler-İyonik Bağ-Kovalent Bağ- Metalik Bağ Pekiştiren Test 11	119
Zayıf Etkileşimler Öğreten Test 12	121
Zayıf Etkileşimler Pekiştiren Test 13	123
Zayıf Etkileşimler Öğreten Test 14	125
Zayıf Etkileşimler Pekiştiren Test 15	127
Zayıf Etkileşimler Pekiştiren Test 16	129
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler Sınav Tadında Test 17	131
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler Sınav Tadında Test 18	133

Kimyasal Türler Arası Etkileşimler Sınav Tadında Test 19	135
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler Sınav Tadında Test 20	137
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler Sınav Tadında Test 21	139
Kimyasal Türler Arası Etkileşimler Sınav Tadında Test 22	141
Yazılıya Hazırlık III	143

4. ÜNİTE

MADDENİN HÂLLERİ

Maddenin Fiziksel Hâlleri Öğreten Test 1	147
Katılar Öğreten Test 2	149
Sıvılar Öğreten Test 3	151
Gazlar Öğreten Test 4	153
Maddenin Fiziksel Hâlleri-Katı-Sıvı-Gaz Pekiştiren Test 5	155
Maddenin Fiziksel Hâlleri-Katı-Sıvı-Gaz Pekiştiren Test 6	157
Maddenin Fiziksel Hâlleri-Katı-Sıvı-Gaz Pekiştiren Test 7	159
Maddenin Hâlleri Sınav Tadında Test 8	161
Maddenin Hâlleri Sınav Tadında Test 9	163

5. ÜNİTE

DOĞA VE KİMYA

Su ve Hayat-Çevre Kimyası Öğreten Test 1	165
Su ve Hayat-Çevre Kimyası Pekiştiren Test 2	167
Doğa ve Kimya Sınav Tadında Test 3	169
Doğa ve Kimya Sınav Tadında Test 4	171
Yazılıya Hazırlık IV	173



1. İnsanlar tarih boyunca korunma, beslenme, sağlık gibi alanlarda hayatlarını en iyi bir şekilde yaşamak için daima arayış içinde olmuşlardır. Eski çağlarda günümüz teknolojisi olmamasına rağmen insanların refah içinde yaşama arayışları başlamış ve bu arayış insanlığın en eski çabalarındandır.

Aşağıdakilerden hangisi eski çağ insanların hedefleri arasında yer almaz?

- A) Metallerin işlenmesi
- B) Bitkilerden ilaç elde edilmesi
- C) Gıdaları uzun süre saklama
- D) Ateşin kullanılması
- E) Deterjan üretimi

2. I. Ölümsüzlük iksirini bulma
II. Değersiz metalleri altına dönüştürme
III. Atom bombasını bulma

Yukarıdakilerden hangileri alşimistlerin çalışma alanlarındandır?

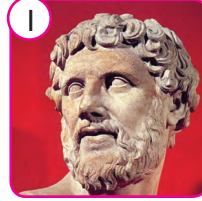
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) I, II ve III

3. I. Kavurma
II. Diyaliz
III. Eritme
IV. Damıtma
V. Suyun elektrolizi

Yukarıdakilerden hangileri simyacıların kullandığı yöntemlerdendir?

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

4.



Democritus



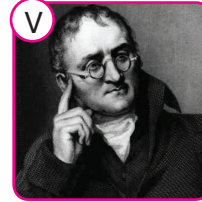
Ebu Bekir Er-Rafi



Câbir Bin Hayyan



Aristo



Dalton

Yukarıdaki insanlardan hangisi simyacı değildir?

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

5. Simya ile ilgili;

- I. Çalışmalarda deney vardır.
- II. Sistematik bilgi birikimi içermez.
- III. Teorik temelleri yoktur.

yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

6. İnsanlık tarihinde bir çok uygarlık, yeryüzünde yer almış ve tıp, astronomi, felsefe, din, bilim gibi alanlarda çalışmalar yapmışlardır.

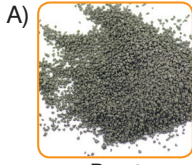
Buna göre;

- I. Mezopotamya
- II. Hint
- III. Mısır
- IV. İslam
- V. Yunan

yukarıdakilerden kaç tanesinin kimyanın bilim olma sürecine katkıları olmuştur?

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

7. Aşağıdakilerden hangisi eski çağlarda kullanılan maddeden biri değildir?



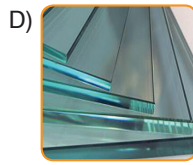
Barut



Sabun



Mürekkep



Cam



Pil

8. Kimya ve simya ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Simya bir bilim değildir.
- B) Kimyanın teorik temelleri vardır.
- C) Simya sistematik bilgi birikimi içerir.
- D) Simyacıların temel hedefi felsefe taşını bulmaktır.
- E) Simyada deneme-yanılma, kimyada bilimsel deneyler vardır.

9. Ölümsüzlük iksirini bulma çabasınaI..... ve bu işle uğraşanlaraII..... denir.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yerlere aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	I	II
A)	Kimya	Kimyacı
B)	Simya	Alşimi
C)	Alşimi	Simyacı
D)	Alşimist	Simya
E)	Kimya	Alşimist

10. Abbasiler döneminde yaşamış ve İslamiyet'te fen bilimlerinin temelinin atılmış, birçok alanda çalışma yapmış bir insandır.



- Altın meteline etki eden kral suyunu bulmuştur.
- "Atom parçalanırsa Bağdat'ın altı üstüne döner." cümlesini kurduğu rivayet edilir.
- Baz kavramını kullanmıştır.
- Modern kimyanın kurucuları arasında kabul edilir.

İnsanlığa katkısı olan bu simyacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Câbir Bin Hayyan
- B) Ebu Bekir er-Razi
- C) İbn-i Sina
- D) Empedokles
- E) Platon



1. M.Ö 1.yüzyıl ile M.S 17. yüzyıl arasına simya dönemi denir. Bu yüzyıllar arasında maddeleri deneme- yanılma yoluyla birbirleriyle karıştırarak ölümsüzlük iksirini bulma ve değersiz metalleri altına veya gümüşe çevirme çalışmalarına “simya” (.....!) simyayla uğraşan kişiye ise simyacı (.....!) adı verilmiştir.

Yukarıdaki paragrafta I ve II ile gösterilen boşluklara aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

	I	II
A)	Psikoloji	Psikolog
B)	Laboratuvar	Laborant
C)	Ortadent	Ortodentist
D)	Alşimi	Alşimist
E)	Astronomi	Astrolog

2. I. Simyacılar ölümsüzlük iksirini bularak, bütün hastalıkları yok etmeyi başarmışlardır.
II. Simyada sistematik bilgi birikimi yoktur.
III. Simya bir bilim değildir.

Simya ile ilgili yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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

3. Simyacılar temel hedeflerine ulaşmasalar da simya çalışmalarının bulguları ve bazı yöntemleri, kimya biliminin oluşumuna öncülük etmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi simyacıların kullandığı yöntemlerden biri değildir?

- A) Mayalama
B) Damıtma
C) Süzme
D) Diyaliz
E) Özütleme

4. Aşağıdakilerden hangisi simyacıların kullandığı araçlardan değildir?

- A) Eritme potaları
B) Isıtma fırınları
C) Damıtma için imbikler
D) Saklama kabı
E) Voltmetre

5. Simyadan kimyaya geçiş sürecine birçok insan yaptıkları çalışmalarla katkı sağlamıştır.

Aşağıdakilerden hangisi simyacı değildir?

- A) Câbir Bin Hayyan
B) John Dalton
C) Ebubekir er-Razi
D) Aristo
E) Empedokles

6. Aşağıdakilerden hangisi bir simyacı tarafından keşfedilmiş olamaz?

- A) Cam B) Sabun C) Kâğıt
D) Şap E) Deterjan

7.



Kimya öğretmeni Hakan bey, sınıfına “Simya neden bir bilim değildir?” sorusunu sormuştur.

Mert bu soruya;

- I. Teorik temelleri yoktur.
- II. Sistematik bilgi birikimi içermez.
- III. Deneme-yanılmaya dayanır.

yukarıdaki cevapları vermiştir.

Bu cevaplardan hangileri doğrudur?

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

8. Aristo'ya göre maddelerin özellikleri dört elementle (hava, toprak, su,I.....) ilgiliydi. Örneğin hava ıslak veII....., su ise ıslak veIII..... olma özelliklerine sahiptir. Bu durumda havanın sıcak olma özelliği soğuk olma özelliğine çevrilirse hava,IV..... elementine dönüşmüş olur.

Yukarıdaki boşluklar aşağıdaki kelimelerle doldurulursa hangisi boşta kalır?

- A) Ateş
- B) Sıcak
- C) Soğuk
- D) Su
- E) Kuru

9. Aristo'ya göre;

$x + \text{sıcak} = \text{Ateş}$

$y + \text{ıslak} = \text{su}$

olduğuna göre $x + y$ hangi elementtir?

- A) Toprak
- B) Hava
- C) Tahta
- D) Ateş
- E) Su

10. Aşağıdakilerden hangisi simyadan kimyaya aktarılan bulgular arasında yer almaz?

- A) Barut
- B) Cam
- C) Sabun
- D) Mürekkep
- E) Daktilo

11. 17. yüzyılda kimyanın gelişimi başladı. Bu dönemin en önemli bilim insanları Robert Boyle ve Antonie Lovaier'dir.

Buna göre;

- I. Robert Boyle 4 element fikrini çürütmüş ve modern anlamda ilk element tanımını yapmıştır.
- II. Lovaier yanma olayında maddelerin oksijen gazı (O_2) ile etkileştiğini ifade ederek filojiston teorisini çürütmüştür.
- III. Robert Boyle ve Antonie Lovaier deneylerde nicel ölçme yapmışlardır.

yukarıdaki verilenlerden hangileri doğrudur?

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

1-D

2-D

3-D

4-E

5-B

6-E

7-A

8-E

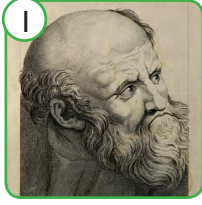
9-A

10-E

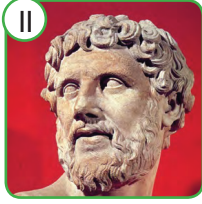
11-E



1.



Empedokles



Democritus



Ebu Bekir er-Razi

Yukarıdaki verilen insanlar, yaptıkları çalışmalarla eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) I. b II. a III. c
 B) I. a II. b III. c
 C) I. b II. c III. a
 D) I. a II. c III. b
 E) I. c II. a III. b

2.

- I. Terazinin yaygın olarak kullanılmaya başlanması
 II. Teorilerin deneylerle ispatlanma uğraşı
 III. Deneylerde kullanılan maddeler arasında nicel bağıntıların kurulması
 IV. Camın bulunması
 V. Empedoklesin element tanımı

Yukarıdakilerden kaç tanesi simya döneminin sonu, kimya döneminin başlangıcı sayılır?

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

3.

• Doğadaki her maddenin su, hava, toprak ve ateş olmak üzere dört temel elementten oluştuğunu ileri sürmüştür. (I)

• Dört elementin sıcak-soğuk-ıslak-kuru özelliklerinden oluştuğunu ileri sürmüştür. (II)

I ve II'de verilen insanlar aşağıdakilerden hangisidir?

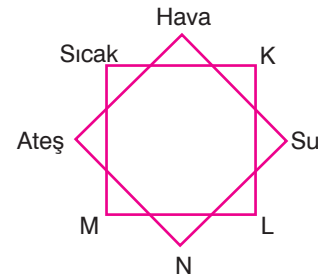
	I	II
A)	Dalton	Robert Boyle
B)	Empedokles	Aristo
C)	Lavoisier	Câbir Bin Hayyan
D)	Von Helmont	Berzelius
E)	Democritus	Empedokles

4.

Tüm alkollü içeceklerde kullanılan etil alkolün karbon (C), hidrojen (H) ve oksijen elementlerinden oluştuğunu ve kimyasal formülünün C_2H_5OH olduğunu inceleyen kimyanın alt disiplini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fiziko kimya B) Analitik kimya
 C) Biyokimya D) Anorganik kimya
 E) Petro kimya

5.



Yukarıdaki şemaya göre K, L, M, ve N aşağıdakilerden hangisidir?

	K	L	M	N
A)	ıslak	soğuk	kuru	toprak
B)	ıslak	kuru	soğuk	toprak
C)	soğuk	toprak	ıslak	kuru
D)	soğuk	kuru	toprak	ıslak
E)	toprak	ıslak	kuru	soğuk

6.

I Fizikokimya

II Organik kimya

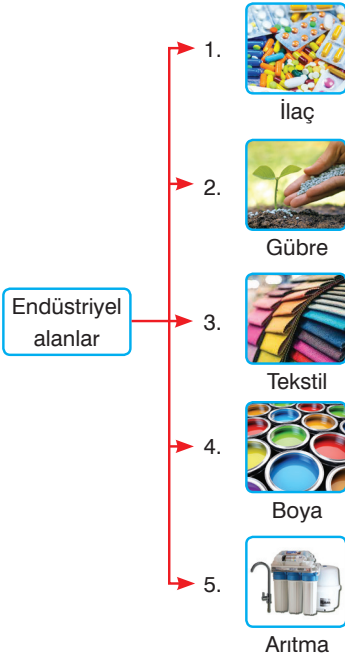
III Biyokimya

- a. Karbon (C) kökenli bileşiklerin yapısını inceler.
- b. Kimyasal tepkimelerde enerji dönüşümlerini inceler.
- c. Canlı yapısındaki kimyasalları ve organizma içindeki tepkimeleri inceler.

Yukarıda verilen kimyanın alt dalları karşılığında verilen uğraş alanları ile aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

- A) I. b
II. c
III. a
- B) I. a
II. c
III. b
- C) I. c
II. a
III. b
- D) I. b
II. a
III. c
- E) I. a
II. b
III. c

7.



Yukarıdaki endüstriyel alanlardan kaç tanesinde kimya biliminden yararlanır?

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

1-A

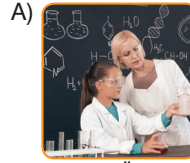
2-C

3-B

4-B

5-A

8. Aşağıda görselleri verilen mesleklerden hangisi kimya ile ilgili değildir?



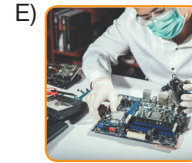
Kimya Öğretmeni



Kimyager



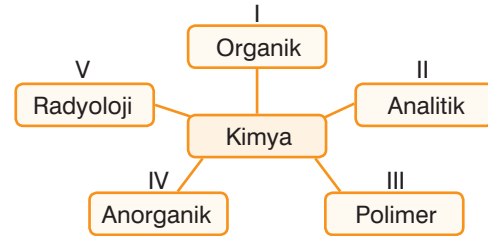
Eczacı

Meteoroloji
MühendisiBilgisayar
Mühendisi

9. Kimyanın alt disiplinleri ve ilgi alanları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Endüstriyel kimya, kimya biliminin alt dallarından biridir.
- B) Bir maddenin hangi elementlerden oluştuğunu ve bu elementlerin hangi oranda bulunduğunu analitik kimya inceler.
- C) Organik olmayan bileşikler polimer kimya inceler.
- D) İlaçların vücuttaki kimyasal reaksiyonlarını biyokimya inceler.
- E) Kimyasal olaylardaki enerji dönüşümlerini çevre koşullarının kimyasal olaylara etkileri fizikokimya inceler.

10.



Yukarıda kavram haritasında verilenlerden hangisi kimyanın alt dalı değildir?

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

6-D

7-E

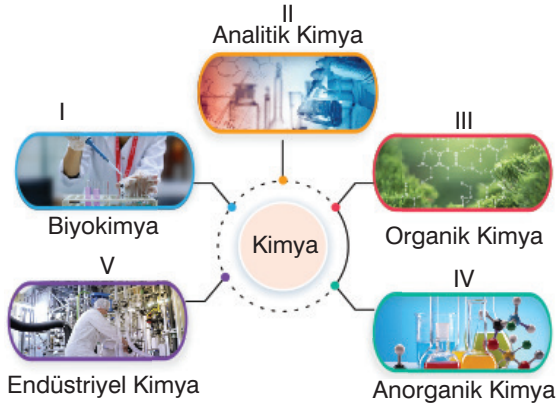
8-E

9-C

10-E



1.



Yukarıdaki kavram haritasında verilenlerden kaç tanesi kimyanın alt dallarındandır?

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

2. Kimya bilimi maddeyi ve maddedeki değişimleri inceleyen bir bilim dalıdır. Maddeleri çeşitli işlemlerden geçirip yeni türde maddeler elde ederek insanların ihtiyaçlarını karşılar.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kimya biliminin ilgi alanlarından değildir?

- A) İlaç üretme ve geliştirme
B) Makinaların çalışma düzeni
C) Yiyecek ve içeceklerin kalite kontrolü
D) Suların arıtılarak içmeye elverişli hale getirilmesi
E) Tekstil ürünlerinin boyanması

3. Sıcaklık, basınç, değişim hacim gibi fiziksel etkenlerin madde ve maddedeki dönüşümler üzerine etkisi ve kimyasal olaylardaki enerji-iş dönüşümlerini inceleyen kimyanın alt disiplini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Organik Kimya
B) Anorganik (inorganik) Kimya
C) Fizikokimya
D) Biyokimya
E) Analitik Kimya

4. Metaller ya da metal tuzları ısıtıldıklarında elektronları uyarılır.

Yüksek enerji seviyesine geçen elektronlar tekrar kararlı olmak için temel enerji düzeylerine dönerler ve bu esnada aldıkları enerji ışık olarak açığa çıkar.

Örneğin; bakır yeşil, titanyum kırmızı renk verir.

Bu renkler bir madde topluluğunda hangi elementlerin bulunduğunu analiz etmeye yarar.

Bir maddede hangi elementlerin hangi oranda bulunduğunu inceleyen kimyanın alt dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Fizikokimya
B) Analitik Kimya
C) Organik Kimya
D) Endüstriyel Kimya
E) Polimer Kimyası

5. I. İlaç Endüstrisi
II. Gübre Endüstrisi
III. Petrokimya
IV. Boya-Tekstil Endüstrisi
V. Arıtım(Rafine) İşlemleri

Yukarıdakilerden hangileri kimya biliminin uygulama alanları içerisindedir?

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

6. Protein, pvc, naylon, teflon gibi maddeler küçük birimlerin(monomer) birleşmesiyle oluşmuş büyük ve karmaşık moleküllü bileşiklerdir.

Bu bileşikleri inceleyen kimyanın alt dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Polimer Kimyası
B) Fizikokimya
C) Petrokimya
D) Biyokimya
E) Anorganik Kimya

7. Aşağıdaki meslek gruplarından hangisinde kimya biliminden yararlanılmaz?

- A) Kimya Öğretmenliği
B) Kimyagerlik
C) Makina Mühendisliği
D) Metalorji Mühendisliği
E) Eczacılık

8. Grizu patlaması, belli oranlardaki metan gazıyla havanın karışarak oluşturduğu patlamadır. Metan gazı formülü CH_4 olan C temelli bir bileşiktir.



Metan gazının reaksiyonlarını, özelliklerini inceleyen kimyanın alt dalı aşağıdakilerden hangisidir?

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

9. Kimya bilminde çok fazla uygulama alanı olduğundan kimya ve kimyanın alt dallarıyla ilgili meslekler de çeşitlenmiştir.

Kimya ile ilgili meslekler için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Üniversitelerin kimya mühendisliği bölümünden mezun olanlar kimya mühendisi ünvanını alırlar.
B) Kimya bölümünü bitirenler kimyager ünvanını alırlar.
C) Çevre dostu enerji üretimi kimya mühendislerinin çalışma alanıdır.
D) Eğitim fakültelerinin kimya öğretmenliği bölümünden mezun olanlar öğretmen ünvanını alırlar.
E) Meteoroloji mühendisliği kimya ile ilgili bir meslek dalı değildir.

10.	Kimya Alt Disiplini	Uygulama Alanı
I.	Organik Kimya	a. İş ve enerji dönüşümleri
II.	Fizikokimya	b. C temelli bileşikler
III.	Biyokimya	c. Canlı organizmasındaki kimyasal olaylar

Yukarıda verilen kimya alt disiplinlerinin uygulama alanları ile doğru eşleştirilmesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) I. a
II. b
III. c
- B) I. b
II. a
III. c
- C) I. a
II. c
III. b
- D) I. b
II. c
III. a
- E) I. c
II. a
III. b



1.



Tarih boyunca insanlar elementler farklı farklı sembollerle göstermişlerdir.

Bu durum bilimde kargaşaya ve bilimsel makalelerin yazılmasında zorluklara neden olmuştur.

1813 yılında elementlerin latince isimlerinin temel alınarak simgelenmesi fikrini ortaya atan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Berzelius B) Empedokles
C) Aristo D) Robert Boyle
E) Lavoisier

2. Modern anlamda ilk olarak element tanımını yapmış ve kendinden daha basit maddelere ayrılmayan saf maddelere element adını vermiştir. “Kuşkucu Kimyager” adlı eserin yazarıdır.

Simya ile kimya sınırı arasında köprü görevi gören bu insan aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dimitri Mendeleev B) Berzelius
C) Albert Einstein D) Robert Boyle
E) Von Helmont

3. Elementler için;

- I. Aynı tür atomlardan oluşurlar.
II. Saf maddelerdir.
III. Belirli koşullarda belirli ayırt edici fiziksel özellikleri vardır.

yukarıdaki yargılardan hangileri doğrudur?

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

4. Bilim insanları bilimsel iletişimde uluslararası birlik olması için elementlerin adları yerine sembollerini kullanmaktadırlar.

Element sembolleri, elementlerin genellikle Yunanca ya da Latince adlarından oluşturulur.

Hydrogenes → H (Yunanca)

Helios → He (Yunanca)

Ferrum → Fe (Latince)

Sembol oluşturma sisteminin kurallarını IUPAC (Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği) koyar.

Bu kurallara göre aşağıdakilerden hangisi element sembolü değildir?

- A) Carbonium → C B) Bromos → Br
C) Chloine → Cl D) Chromium → Cr
E) Cobaltum → CO

5. Japonya'nın Minamata bölgesindeki bir fabrika, cıva içeren atıklarını denize bırakmıştır. Zamanla bölgede insanlar dâhil birçok canlıların hastalandığı ve bunun nedeninin de cıva olduğu tespit edilmiştir.

Bu hastalık “Minamota hastalığı” olarak adlandırılmıştır.

Bu hastalığa neden olan cıva elementinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pb B) Sn C) Hg D) Ag E) O

6. Aşağıda verilen elementlerden hangisinin sembolü yanlış yazılmıştır?

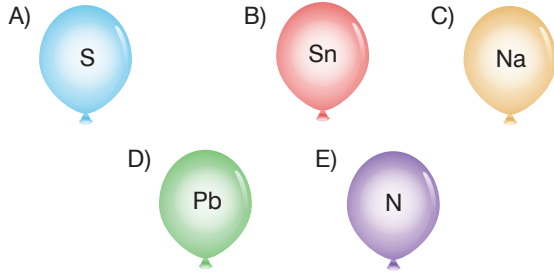
Element	Sembol
A) Azot	N
B) Helyum	H
C) Küküvt	S
D) Kalsiyum	Ca
E) Potasyum	P

7.



Yukarıda görseli verilen sodyum elementi, hemen hemen tüm canlıların ihtiyaç duyduğu bir elementtir. Sodyum iyonu, vücut sıvılarının iyon dengesi ile kas ve sinir fonksiyonları için gereklidir. Fazlalığı ve eksikliği sorunlara neden olur. Örneğin fazlalığında yüksek tansiyon, eksikliğinde yorgunluk ve sindirim sistemi rahatsızlığı görülür. Sodyum elementi ile ilgili bilgi veren kimya öğretmeni öğrencisi Ali'den sodyum elementinin sembolü olan balonu patlatmasını istemiştir.

Buna göre Ali aşağıdaki balonlardan hangisini patlatmalıdır?



8.

- Badem ve susamda bulunan magnezyum vücutta 300'den fazla tepkime için gereklidir.
- Muz ve patates, potasyum bakımından zengindir.
- Yumurta kabuğu ve deniz kabuklarının temel elementi kalsiyumdur.
- İnsan vücudu günde yaklaşık 12-18 mg demire gereksinim duyar.
- Demir eksikliğinde kansızlık gelişir.

Yukarıda bazı elementler hakkında bilgiler verilmiştir.

Bu altı çizili elementlerin sembolleri yazıldığında aşağıdaki sembollerden hangisi boşta kalır?

- A) K B) Ca C) Mg D) Ag E) Fe

9. Aşağıda sembolü verilen elementlerden hangisinin adı yanlış yazılmıştır?

	Sembol	Element Adı
A)	Li	Lityum
B)	Be	Berilyum
C)	N	Azot
D)	F	Flor
E)	S	Sodyum

10. Kurşun elementi insan sağlığı ve çevre için zararlıdır.

Kurşun vücudumuzdaki neredeyse tüm organlara etki eder.

Bu nedenle benzinde, boyalarda, su borularında kullanımı son yıllarda oldukça azalmıştır.

Kurşun elementinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Hg B) Pb C) Sn D) Cr E) K

11. C, O₂ ve CO₂ için;

- C ve O₂ elementtir.
- CO₂ bileşiktir.
- O₂ yanıcıdır.

yukarıdakilerden hangisi doğrudur?

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



1. • Kükürt (S) • Karbon (C) • Flor (F)
• Oksijen (O) • Hidrojen (H) • Klor (Cl)
• Azot (N) • Fosfor (P) • Brom (Br)
• İyot (I)

Yukarıda sembolleri ile birlikte verilen elementler bilinmesi gereken ametal elementleridir.

Birden fazla aynı ya da farklı cins ametalin bir araya gelmesi sonucu molekül oluşur.

Aşağıdakilerden hangisi element molekülüdür?

- A) O_3 B) CO C) NO_2
D) SO_3 E) $C_6H_{12}O_6$

2. H_2 , O_2 ve H_2O için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Üçü de moleküldür.
B) H_2 ve O_2 elementtir.
C) H_2O bileşiktir.
D) H_2 yakıcıdır.
E) Üçü de saftır.

3. Aşağıdakilerden hangisi empedoklesin 4 elementinden biri değildir?

- A) Hidrojen B) Su C) Hava
D) Toprak E) Ateş

4. I. Saf olma
II. Tek cins atom içermeye
III. Kimyasal yolla daha basit maddelere ayrışma

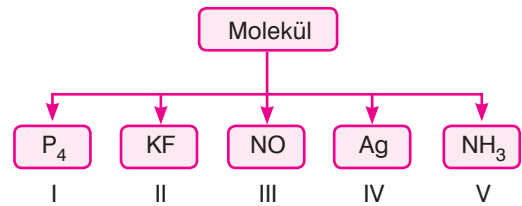
Yukarıdakilerden hangileri sadece elementlere ait özelliklerdendir?

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

5. Bileşikler ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Belirli koşullarda belirli ayırt edici fiziksel özelliklere sahiptirler.
B) Farklı cins atomdan oluşurlar.
C) Tek cins tanecikten oluşurlar.
D) Kimyasal yolla daha basit maddelere ayrıştırılıyor.
E) Oluşturanlarının özelliklerini gösterirler.

- 6.



Yukarıda molekül ile ilgili kavram haritasında verilen maddelerden hangileri yanlış örneklerdir?

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

7. Aşağıda bazı maddelerin ait oldukları sınıfları karşılarına yazılmıştır.

Bu eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

	Madde	Sınıfı
A)	Cr	Element
B)	O ₃	Molekül
C)	CH ₄	Bileşik
D)	P ₄	Bileşik
E)	K	Element

8. Bileşik formülleri, IUPAC tarafından belirlenen belirli kurallara göre yazılır ve bu kurallara göre adlandırılır.

Bileşiklerin sistematik adlarının yanı sıra yaygın olarak kullanılan geleneksel adları vardır.

Buna göre aşağıdaki bileşiklerden hangisinin yaygın adı yanlış verilmiştir?

	Bileşik	Yaygın adı
A)	H ₂ SO ₄	Zaç yağı
B)	HNO ₃	Kezzap
C)	NH ₃	Amonyak
D)	Na ₂ CO ₃	Yemek Sodası
E)	CaCO ₃	Kireç Taşı

9. Aşağıdaki yaygın adlardan hangisi Ca(OH)₂ bileşiğine aittir?

- A) Kireç taşı
B) Sönmüş kireç
C) Sönmemiş kireç
D) Nişadır
E) Sud kostik

10.



Tuz ruhu



Çamaşır sodası



Sirke ruhu



Sud kostik



Nişadır

Yukarıdaki görsellerde verilen kaplarda bulunan bileşiklerin yaygın adları üzerlerine yazılmıştır.

Bu bileşiklerden hangisi iki cins atom içermektedir?

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

11. HNO₃ bileşiği için,

I. Üç atomlu bir bileşiktir.

II. Yaygın adı kezzaptır.

III. Hidrojen, Nikel ve Oksijen elementlerinden oluşur.

yukarıda verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II

E) I, II ve III

1-A

2-D

3-A

4-B

5-E

6-A

7-D

8-D

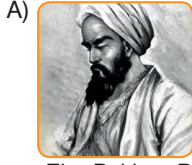
9-B

10-A

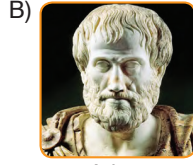
11-B



1. Elementleri latince isimlerin baş harflerini kullanarak sembolize etme fikrini ileri süren insan aşağıdakilerden hangisidir?



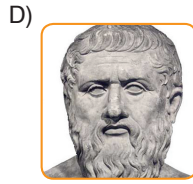
Ebu Bekir er-Razi



Aristo



Berzelius



Platon

E)



Cabir Bin Hayyan

2. I. Potasyum
II. Sodyum
III. Kükürt
IV. Azot
V. Klor

Yukarıda verilen elementlerden hangilerinin sembolünde tek harf vardır?

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

3.

Fe	Cr
Pb	P

Yukarıdaki şemada bulunan elementlerden demir ve kurşun elementleri taranırsa aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) B) C)
D) E)

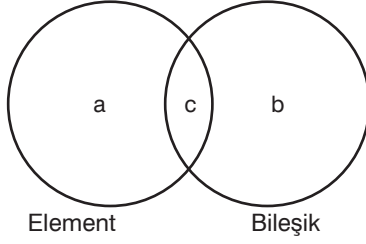
4. Fosfor elementinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) K B) F C) Fr D) P E) Po

5. Aşağıdakilerden hangisinin sembolü yanlış yazılmıştır?

	Element	Sembolü
A)	Bor	B
B)	Karbon	C
C)	Azot	N
D)	Sodyum	S
E)	Cıva	Hg

6.



Yukarıdaki şemada a, b ve c özelliklerine aşağıdakilerden hangisi yazılırsa doğru olur?

a	b	c
A) Tek cins atom içerme	Saf olma	Fiziksel yolla ayrışma
B) Sembolle gösterilme	Saf olma	Farklı cins atom içerme
C) Kimyasal yolla ayrışma	Molekül yapıda olma	Tek cins tanecik içerme
D) Fiziksel yolla ayrışma	Kimyasal yolla ayrışma	İki atomlu olma
E) Tek cins atom içerme	Belirli ayırt edici özelliğe sahip olma	Farklı cins molekül içerme

7. Geleneksel adı tuz ruhu olan bileşiğin IUPAC sistemindeki formülü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) NaCl B) KCl C) HNO₃
D) HCl E) CH₃COOH

8. Yaygın adı zaç yağı olan bileşik ile ilgili:

- I. Formülü CH₃COOH tur.
II. Hidrojen, kükürt ve oksijen elementlerinden oluşur.
III. Moleküldür.

Yukarıdaki bilgilerin hangileri doğrudur?

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

9.

${}_6\text{C}$	${}_{16}\text{S}$	${}_{17}\text{Cl}$
${}_{19}\text{K}$	${}_{20}\text{Ca}$	

Yukarıdaki elementlerden hangisinin okunuşunda "K" harfi ile başlanmaz?

- A) ${}_6\text{C}$ B) ${}_{16}\text{S}$ C) ${}_{17}\text{Cl}$
D) ${}_{19}\text{K}$ E) ${}_{20}\text{Ca}$

10.

	Bileşik	Yaygın Adı
I.	HNO ₃	a. Sünmüş kireç
II.	CaO	b. Sönmemiş kireç
III.	Ca(OH) ₂	c. Kezzap

Yukarıda verilen bileşikler yaygın adları ile eşleştirildiğinde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) I. a B) I. a C) I. c
II. b II. c II. b
III. c III. b III. a
D) I. c E) I. b
II. a II. a
III. b III. c

11. Aşağıda adları verilmiş elementlerden hangisinin sembolü yanlış yazılmıştır?

	Element Adı	Sembolü
A)	Ag	Gümüş
B)	Pb	Kurşun
C)	Sn	Kalay
D)	Mn	Magnezyum
E)	B	Bor



1. Elementler ile ilgili;

- I. Tek atomlu veya çok atomlu hâlde bulunabilirler.
- II. Kimyasal ve fiziksel yolla daha basit maddelere ayrışmazlar.
- III. CO, NO element örnekleridir.

yukarıdakilerden hangileri doğrudur?

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

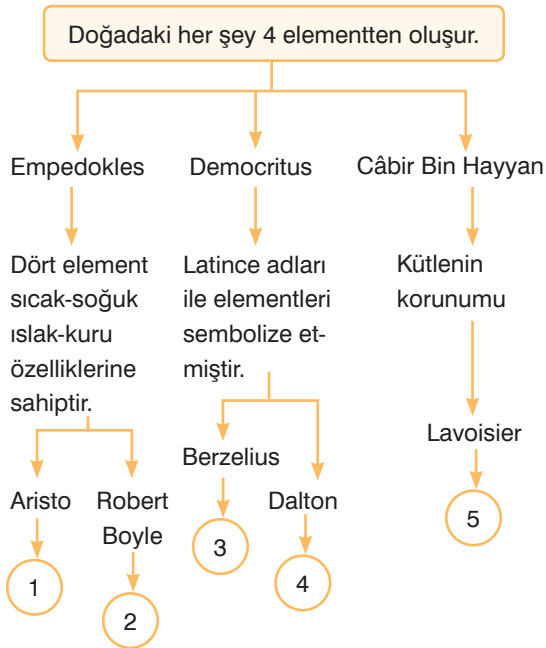
2. I. Saf olma

- II. Farklı cins atom içermeye
- III. Oluşturanlarına kimyasal yolla ayrışma

Yukarıdakilerden hangileri sadece bileşiklere ait özelliklerdendir?

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

3.



Verilen şemada doğru yol izlendiğinde hangi numaralı çıkışa ulaşılır?

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

4. Aşağıda sembolü verilen elementlerden hangisinin adı yanlış yazılmıştır?

	Sembol	Element Adı
A)	N	Azot
B)	Na	Sodyum
C)	P	Fosfor
D)	S	Silisyum
E)	Cu	Bakır

5.

- Element bilinen hiçbir yöntemle kendinden daha basit maddelere ayrıştırılamayan saf maddedir.
- 3 birim HCl ile 1 birim HNO₃'ü karıştırarak kral suyunu bulmuştur.
- Bölünemeyen en küçük taneciğe atomos adını vermiştir.
- Yanma olayını açıklamış aynı zamanda kütlenin korunumu kanununu bulmuştur.

Yukarıda verilen bilgileri ilk ifade eden bilginler yazıldığında aşağıdakilerden hangisi boşta kalır?

- A) Robert Boyle B) Câbir Bin Hayyan
C) Democritus D) Aristo
E) Lavoisier

6. Kalay elementinin sembolü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pb B) Ag C) Sn
D) K E) Ka

7. Aşağıda yaygın adları verilen bileşiklerden hangisinde oksijen elementi bulunmaz?

- A) Sud Kostik
- B) Potas Kostik
- C) Nişadır
- D) Çamaşır sodası
- E) Kireç taşı

8. $X \rightarrow Y + Z$ denklemindeki maddeler saftır.

Buna göre;

- I. X bileşiktir.
- II. Y ve Z elementtir.
- III. Y ve Z bileşiktir.

yukarıdakilerden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

9. I. $C_6H_{12}O_6$
 II. N_2O_5
 III. Co
 IV. NO
 V. PbS

Yukarıdakilerden kaç tanesi bileşiktir?

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

10.



Kezzap



Nişadır



Sirke ruhu



Yemek sodası



Zac yağı

Yukarıdaki görsellerde verilen kaplarda bulunan bileşiklerin yaygın adları üzerlerine yazılmıştır.

Buna göre yukarıdaki bileşiklerden hangilerinde karbon, hidrojen ve oksijen elementleri bulunur?

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

11. Bileşikler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Belirli şartlarda belirli ayırt edici fiziksel özellikleri vardır.
- B) Fiziksel yönden homojen ve heterojen görünümlü olabilirler.
- C) Saf maddelerdir.
- D) Oluşturanlarına fiziksel yolla ayrıştırılırlar.
- E) Formüllerle gösterilirler.