

PERİYODİK SİSTEM

1. 1995 DPY

Üçüncü enerji seviyesinde 2 elektronu bulunan bir atomun atom numarası kaçtır?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 26

2.2000 ÖO

Periyodik tabloya göre atomların büyüklükleri yukarıdan aşağıya doğru gidildikçe artar, soldan sağa doğru gidildikçe azalır.

M						K
			L			
N						

Yukarıdaki tabloya göre hangi atom en büyüktür?

- A) K B) L C) M D) N

3.2004 ÖO

Atom	Elektron dizilişi
K	2 8 3
L	2 8 8 3
M	2 6
N	2 8 6

Elektronların çekirdek çevresinde bulunabildikleri belirli bölgeler enerji düzeyi olarak bilinir. Her enerji düzeyinde belirli sayıda elektron bulunur ve enerji düzeyi sayısı da atomun hangi periyotta olduğunu gösterir.

Çizelgedeki atomlardan hangileri aynı periyotta yer alır?

- A) K ve N B) M ve N
C) K ve L D) L ve N

4.2003 DPY 7

X						Z
			Y			
						L

Periyodik cetvelde soldan sağa gidildikçe metalik özellik azalırken, ametalik özellik artar. Buna göre, periyodik cetvelde verilen elementlerden hangisi ametalik özellik gösterir?

- A) X B) L C) Z D) Y

5.2004 DPY 7

						C	O	
Na								Cl
K	Ca					Cu	Zn	

Periyodik çizelgede verilen elementler için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Cl'nin atom numarası C'nin atom numarasından büyüktür.
B) Na, K, Ca metalik özelliktedir.
C) C, O ve Cl ametalik özelliktedir.
D) Cu ve Zn soy gazdır.

6.2006 DPY 7

Taneci k	Elektron sayısı
K	12
L ⁺⁴	10
M	9
N ⁻³	18

Periyodik çizelgede elementlerin sıralanışı, artan atom numaralarına göre yapılmıştır.

Buna göre, çizelgede verilen taneciklerin periyodik çizelgedeki sıralanışı aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

- A) M-K-L-N B) L-M-K-N
C) N-K-M-L D) K-M-N-L

7.2007 DPY 7

								II
							III	Br
IV								I

Periyodik çizelgede elementlerin sıralanışı, artan atom numaralarına göre yapılmıştır.

X elementinin atom numarası, bromun (Br) atom numarasından 2 küçük olduğuna göre X elementi periyodik çizelgede numaralandırılmış yerlerden hangisinde bulunur?

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

8.2000 DPY

Atom numarası 11 olan element 3. periyotta ise atom numarası 19 olan element kaçınıcı periyotta bulunur?

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

9.2000 OKS

5. Periyodik tabloda aynı periyotta soldan sağa doğru ilerledikçe metalik özellik azalırken ametalik özellik artar. Aynı grupta ise yukarıdan aşağı doğru ilerlerken metalik özellik artar.

X								Z
	Y							
K								

Buna göre yukarıdaki periyodik tabloda verilen elementlerden hangisi diğerlerine göre en çok ametalik özellik gösterir?

- A) X B) Y C) K D) Z

10.2008 OKS

Atom	Elektron dizilişi
X	2 8 2
Y	2 8 8 1
Z	2 8 8 2
T	2 8 8

“Yüksüz bir atomun en dış enerji düzeyindeki (katman) elektron sayısı, o atomun periyodik çizelgedeki grubunu belirler.”

Buna göre çizelgede elektron dizilişi verilen atomlardan hangileri aynı grupta yer alır?

- A) Y ve Z B) X ve Z C) Y ve T D) X ve T

11.2004 OKS

I						II				III	IV
---	--	--	--	--	--	----	--	--	--	-----	----

Periyodik çizelgede hangi grupta oldukları bilinmeyen, ancak bazı özellikleri bilinen X, Y, Z elementleri vardır.

- X oda sıcaklığında katı,elektriği iyi ileten ve Z ile bileşik oluşturan elementtir.
- Y bileşik oluşturmaya yatkın olmayıp oda sıcaklığında gaz hâlinindedir.

Buna göre X, Y ve Z elementlerinin periyodik çizelgenin hangi bölgesinde olması beklenir?

- | | X | Y | Z |
|----|-----|-----|-----|
| A) | I | IV | III |
| B) | II | III | I |
| C) | III | I | II |
| D) | IV | II | III |

12.2006 OKS

Periyodik çizelgede elementlerin sıralanışı artan atom numaralarına göre yapılmıştır.

Tanecik	Kütle numarası	Proton sayısı	Nötron sayısı	Elektron sayısı
K	24	12		
L ⁻¹			10	10
M ⁺¹		11	12	
N ⁻²	16			10

Buna göre, çizelgedeki elementlerin sıralanışı hangisinde doğru verilmiştir?

- A) N - L - M - K B) K - M - L - N
C) M - N - L - K D) L - N - M - K

13.2009 SBS

Seçtiğim elementin atomlarının özellikleri şunlardır:
* 4 katmana sahiptir.
* Son katmanında 2 elektronu vardır.
* 2 elektron verdiğinde katyon hâline gelir.



Aydın

Periyodik Tablo

1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A
1 H							2 He
3 Li	4 Be	5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg	13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe

Aydın'ın, bir bölümü verilen periyodik tablodan seçip bahsettiği element aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C B) Mg C) Ar D) Ca

14.2013 SBS

X, Y ve Z elementlerinin atomları hakkında, aşağıdaki bilgiler veriliyor:

- Son katmanlarında 2 elektron bulunur.
- X iki, Y üç, Z dört katmana sahiptir.

Buna göre elementlerin periyodik sistemdeki gösterimi, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A)

X
Y
Z
- B)

X	Y	Z
---	---	---
- C)

X	Y
	Z
- D)

X		
	Y	
		Z

15.2014 TEOG MAYIS

Bir bölümü görülen periyodik tabloda, bazı elementlerin sembolleri verilmiştir.

1A								8A
	2A		3A	4A	5A	6A	7A	
						O	F	
							Cl	

Periyodik tablo

Bu elementlerle ilgili olarak;

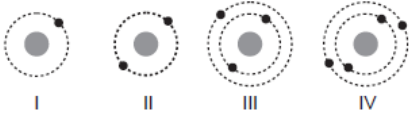
- I- Proton sayısı en küçük olan O, en büyük olan Cl'dir.
- II- F ve Cl atomlarının son katmanındaki elektron sayıları aynıdır.
- III- O ve F atomlarının elektron dizilimleri aynıdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

16.2016 TEOG NİSAN

Aşağıdaki şekillerde nötr hâlde dört farklı element atomunun katman - elektron dizilimleri verilmiştir.



Bu elementlerden hangileri periyodik tabloda aynı grupta yer alır?

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

ELEMENTLERİN SINIFLANDIRILMASI

1.2004 DPY 7

Madde	Özellikleri
X	Isı ve elektriği iyi iletir.
Y	Genellikle elektron alma eğilimindedir.
Z	Hem elektron alma hem de elektron verme eğilimindedir.

Çizelgede verilen X, Y ve Z maddeleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | X | Y | Z |
|---------------|--------|------------|---|
| A) Metal | Ametal | Yarı Metal | |
| B) Ametal | Metal | Yarı Metal | |
| C) Yarı Metal | Metal | Ametal | |
| D) Yarı Metal | Ametal | Metal | |

2. 2006 DPY 7

Bir öğrenci K, L ve M maddeleri ile ilgili bazı deneyler yapıyor ve aşağıdaki sonuçları elde ediyor:

- Miknatis K maddesini etkilerken, L maddesini etkilememektedir.
- K maddesi ile L maddesi karıştırılıp ısıtıldığında yeni madde oluşmaktadır.
- M maddesi L maddesi ile bileşik oluşturmada fakat elektrik akımını iletmemektedir.

Bu öğrenci K, L ve M maddeleri için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilir?

K maddesi	L maddesi	M maddesi
A) Metal	Metal	Ametal
B) Ametal	Metal	Metal
C) Ametal	Ametal	Metal
D) Metal	Ametal	Ametal

3.1999 DPY

Aşağıdakilerden hangisi ametallerin özelliklerinden değildir?

- A) Bileşiklerinde hem pozitif, hem de negatif değerlikli olma
- B) Doğada katı, sıvı ve gaz hâlinde bulunabilme
- C) Kendi aralarında bileşik oluşturma
- D) Dövülerek işlenebilme

4.2004 OKS

Çizelge 1

Element	Atom numarası
P	3
R	9
T	8
V	11
Y	16
Z	12

Çizelge 2

Enerji düzeyi sırası	Elektron sayısı
1	2
2	8
3	18

Genellikle atomların en dış enerji düzeyinde az sayıda (1, 2, 3) elektron bulunduran elementler (hidrojen hariç) metal, çok sayıda (5, 6, 7) elektron bulunduran elementler ise ametaldir. Bir atomun enerji düzeyinde bulunabilecek en fazla elektron sayısı çizelge 2 deki gibi olduğuna göre çizelge 1 deki elementlerden hangileri metaldir?

- A) V, Y, Z
- B) P, Y, Z
- C) P, V, Z
- D) R, T, Y

5.2011 SBS

Kartlarda günlük yaşamda kullanılan bazı maddeler yer almaktadır.



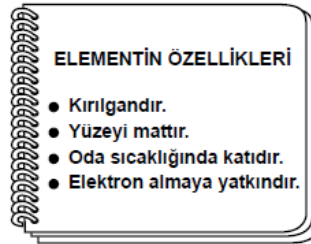
Buna göre, hangi kartlardaki maddeleri oluşturan elementler metallere, hangileri ametallere örnektir?

Metaller **Ametaller**

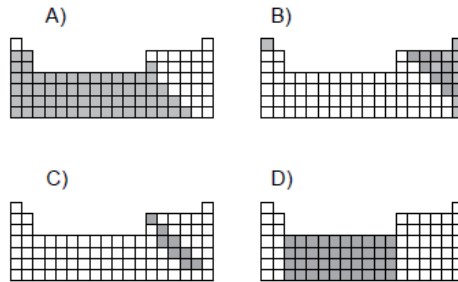
- A) 1, 2, 3 4
- B) 4 1, 2, 3
- C) 2, 4 1, 3
- D) 1, 3 2, 4

6.2012 SBS

9.

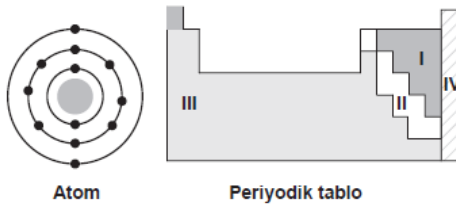


Özellikleri verilen element, aşağıdaki hangi periyodik tabloda koyu renkle belirtilen bölgede yer alır?



7.2014 TEOG NİSAN

10. Bir atoma ait katman-elektron dizilimi ve sınıflandırılmış periyodik tablo verilmiştir.



Bu atom, periyodik tablodaki hangi numaralı element sınıfında yer alır?

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

8.2015 TEOG NİSAN

Periyodik tabloda bazı elementlerin yeri gösterilmiştir.

Bu elementlerden birine ait sorular ve cevapları tabloda verilmiştir.

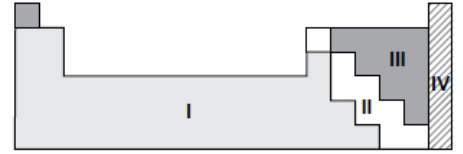
	Evet	Hayır
Mat görünümü mü?	✓	
Tel ve levha hâline getirilebilir mi?		✓
Halojen mi?		✓

Buna göre özellikleri verilen element aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ca
- B) S
- C) F
- D) Al

9.2015 TEOG MAYIS

Bir öğretmen tahtaya şekildedeki gibi sınıflandırmış periyodik tablo çizmiştir. Öğrencilerden elektriği ve ısıyı iyi iletmeyen, tel veya levha hâline getirilemeyen, bileşik oluştururken 1 elektron alan bir element söylemelerini istemiştir.



Buna göre, öğrenciler numaralanmış bölgelerin hangisinden bir element seçmelidir?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.

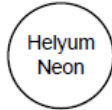
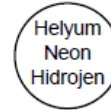
10.2016 TEOG MAYIS

Tabloda elementlerin adları ve bu elementlere ait proton sayıları verilmiştir.

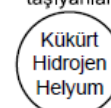
Elementin adı	Hidrojen	Helyum	Lityum	Neon	Sodyum	Alüminyum	Kükürt
Proton sayısı	1	2	3	10	11	13	16

Aşağıda belirtilen özelliklere göre yapılan gruplandırılardan hangisi bu tabloya göre yanlıştır?

- A) Oda sıcaklığında gaz hâle bulunanlar
- B) Elektron alışverişinde bulunmayanlar



- C) İyon olduğunda sadece pozitif yük taşıyanlar
- D) Metal olanlar



KİMYASAL BAĞ

1.1992 FL

Bir X iyonunun elektron sayısını bulabilmek için aşağıdakilerden hangileri mutlaka bilinmelidir?

- Nötron sayısı
- İyonun yükü
- Proton sayısı

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

2.1994 FL

Element	Atom Numarası	İyon Hali
X	19	X^{1+}
Y	20	Y^{2+}

Tablodaki bilgilere göre, X^{1+} ve Y^{2+} iyonları için aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

- Dış yörüngelerindeki elektron sayıları eşittir.
- Soy gazların sahip oldukları kararlılığa erişmişlerdir.
- X^{1+} ve Y^{2+} iyonlarının proton sayıları X ve Y atomlarının proton sayılarına eşit değildir.

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

3.2002 ÖÖ

Nötr bir atom elektron alındığında (-) yüklü, verdiğinde ise (+) yüklü olur.

İYON	İYON YÜKÜ	ELEKTRON SAYISI
K	+2	24
L	-1	19
M	+3	23
N	-2	18

Tabloda bazı iyonların yükleri ve elektron sayıları verilmiştir.

Buna göre, hangi iki iyon aynı elementten oluşmuştur?

- A) L ve N B) K ve L
C) K ve M D) M ve N

4.2005 DPY 7

Atom	İyon
K	K^{+2}
L	L^{-1}
M	M^{+1}
N	N^{-2}

Çizelgeye göre hangi atomlar elektron vermiştir?

- A) K ve M B) L ve N
C) K ve L D) M ve N

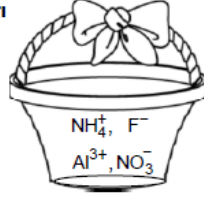
5.2007 DPY 7

${}_{11}Na^x$, ${}_{17}Cl^y$, ${}_{7}N^z$ iyonlarının elektron sayıları sırasıyla 10, 18 ve 6'dır. Buna göre, x, y, z ile gösterilen iyon yükleri aşağıdakilerden hangisidir?

X	Y	Z
A) +1	-1	+1
B) -1	+1	-1
C) +1	+1	-1
D) -1	-1	+1

6.2008 SBS 7

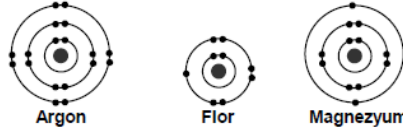
Özlem, sepetteki iyonları anyon ve katyon olarak ayırmak istiyor. Bu iyonları anyon ve katyon kutularına aşağıdakilerden hangisindeki gibi yerleştirmelidir?



- A) Anyon Katyon
B) Anyon Katyon
C) Anyon Katyon
D) Anyon Katyon

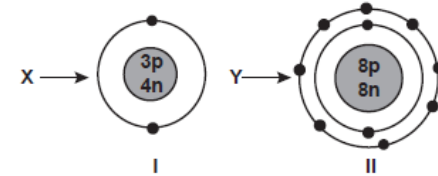
7.2008 SBS 7

Merhaba, benim adım oksijen. Oyun oynamayı seviyorum. Benimle iyonik bağ yapabilecek arkadaşlarla oynamak istiyorum. Aşağıdaki hangi arkadaşlarla oynayabilirim?



- A) Flor B) Magnezyum
C) Argon D) Argon ve flor

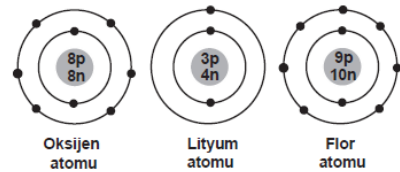
8.2009 SBS 7



Nötr X atomu I durumuna, nötr Y atomu II durumuna ulaştığına göre, X ve Y atomları kaç elektron almış veya vermiştir? (p: Proton, n: Nötron)

- A) 2 elektron almış 2 elektron vermiş
B) 1 elektron vermiş 2 elektron almış
C) 1 elektron almış 1 elektron vermiş
D) 2 elektron vermiş 1 elektron almış

9.2010 SBS 7

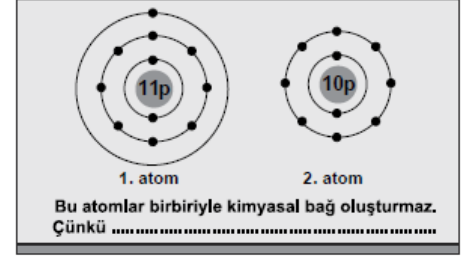


Atomların katman-elektron dizilimlerine göre, aşağıdakilerden hangisi söylenebilir? (p: Proton, n: Nötron)

- A) Oksijen ve flor atomları arasında kovalent bağ oluşur.
B) Lityum ve oksijen atomları arasında kimyasal bağ oluşmaz.
C) Lityum ve flor atomları arasında kovalent bağ oluşur.
D) Oksijen ve flor atomları arasında iyonik bağ oluşur.

10.2011 SBS 7

Kimyasal bağlar konusunu işleyen öğretmen, tahtaya iki atomun katman elektron dizilimini çiziyor ve bir açıklama yazıyor.



Öğretmenin bu açıklamasında, boş bırakılan yere aşağıdakilerden hangisi yazılırsa doğru olur?

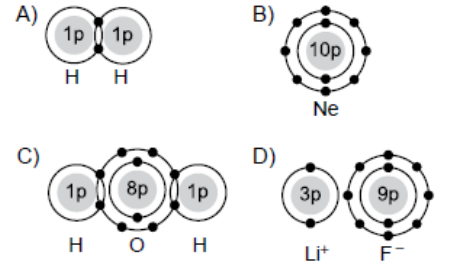
- A) 1. atom elektron almaya veya vermeye yatkın değildir.
B) 2. atom elektron almaya veya vermeye yatkın değildir.
C) 1. ve 2. atomların proton sayıları aynı değildir.
D) 1. ve 2. atomların katman sayıları aynı değildir.

11.2012 PYBS 7

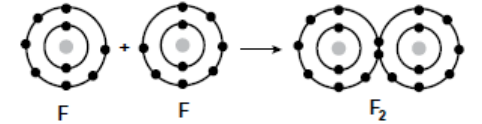
Elif, Eren ile kimyasal bağlarla ilgili "Nesi var?" oyununu oynayarak Eren'in zihninde tuttuğu modeli bulmaya çalışıyor.

- Elif : Nesi var?
Eren : Kovalent bağı var.
Elif : Nesi var?
Eren : Element molekülü var.
Elif : Eveet, buldum! Bir örneğini çiziyorum. (...)
Eren : Evet doğru.

Buna göre, Elif'in çizdiği model aşağıdakilerden hangisi olabilir?



12.2015 PYBS



İki flor atomu şekildedeki gibi F₂ molekülünü oluşturuyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Moleküledeki atomlar, kararlı atomların elektron dizilimine ulaşmıştır.
B) Molekülede bir çift elektron ortaklaşa kullanılmıştır.
C) Atomlar arasında kovalent bağ oluşmuştur.
D) Atomlar iyon hâline gelmiştir.

13.2009 ALS

Aşağıdakilerin hangisinde iyonik bağ vardır?

- A) Cl₂ B) O₂ C) N₂
D) NaCl E) H₂O

14.2011 ALS

Bir X element atomu X⁻ⁿ ye dönüşmüştür.

Bununla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) X, n tane elektron almıştır.
B) X'in nötron sayısı artmıştır.
C) X'in proton sayısı azalmıştır.
D) X'in elektron sayısı n kadar azalmıştır.
E) Oluşan X⁻ⁿ bir katyondur.

15.2011 ALS

Aşağıda formülleri verilen moleküllerin hangisinde kovalent bağ yoktur?

- A) NH₃ B) H₂O C) NaCl
D) Cl₂ E) CO₂

16.2012 ALS

Aşağıdakilerden hangisi iyonik bir bileşiktir?

- A) MgCl₂ B) CO₂ C) H₂O D) HCl E) SO₂

17.1999 DPY

Aşağıdakilerden hangisi kendi atomları arasında kovalent bağ oluşturmaz?

- A) Hidrojen B) Oksijen C) Helyum D) Klor

18.2000 DPY

Hangisinin sonucunda, nötr atomdan pozitif yüklü iyon oluşur?

- A) Proton alma B) Proton verme
C) Elektron alma D) Elektron verme

19.2003 DPY

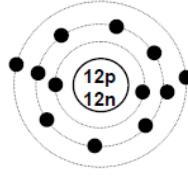
X		M	K	
				L
Z				

Periyodik cetveldeki elementlerden K, L, ve M ametal, X, Y ve Z ise metaldir.

Buna göre, hangi elementler arasında iyonik bağ oluşur?

- A) M ve L B) K ve Z C) X ve Y D) K ve L

20.1998 OKS



Yandaki şekilde atom modeli görülen elementin kimyasal reaksiyonlarda oluşturduğu iyonun elektrik yükü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) +2 B) +6 C) -2 D) -5

21.2002 DPY

X, Y ve Z elementleri metal, K, L ve M elementleri ise ametaldir.

- I- XK bileşiğinde iyonik bağ vardır.
II- ML bileşiğinde kovalent bağ vardır.
III- Y ile Z arasında bileşik oluşması beklenmez.

Bu durumdan yararlanılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A) Metaller kendi aralarında iyonik bağ oluşturamaz.
B) Ametaller kendi aralarında kovalent bağ oluşturur.
C) Metaller ve ametaller arasında iyonik bağ oluşur.
D) Metaller kendi aralarında kovalent bağ oluşturur.

22.2005 OKS

Nötr (yüksüz) bir atom, elektron vermişse verdiği elektron sayısı kadar pozitif (+), elektron almışsa aldığı elektron sayısı kadar negatif (-) yük kazanır.

- I- X⁻³ iyonu X atomuna
II- Y atomu Y⁻² iyonuna
III- Z⁺⁴ iyonu Z⁺² iyonuna dönüşüyor.

Buna göre, elektron sayılarındaki değişim hangisindeki gibi olur?

	I	II	III
A) Artar	Azalıp	Azalıp	
B) Azalıp	Artar	Artar	
C) Artar	Artar	Azalıp	
D) Azalıp	Artar	Azalıp	

23.2005 OKS

Atom	Elektron dizilişi	Element molekülünün içerdiği bağ
P	2 7	Tekli kovalent
R	2 6	İkili kovalent
S	2 8 5	Üçlü kovalent

Çizelgede verilen bilgilere göre, aşağıdakilerden hangisinin element molekülü üçlü kovalent bağ içerir?

- A) ₁₆Z B) ₁₂Y C) ₇X D) ₁₇T

24.2006 OKS

Metaller ile ametaller arasında iyonik bağ, ametaller arasında ise kovalent bağ oluşur.

Elementler	Bileşikler	Kimyasal bağ
K	KL	İyonik bağ
L	ML	Kovalent bağ
M	NM	İyonik bağ
N		

Çizelgedeki elementler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	K	L	M	N
A) Ametal	Metal	Ametaldir	Metal	
B) Ametal	Metal	Metal	Ametaldir	
C) Metal	Ametaldir	Ametaldir	Metal	
D) Metal	Ametaldir	Metal	Ametaldir	

25.2007 OKS

Atom çifti	Elektron dağılımı
N	2 5
O	2 6
Na	2 8 1
Al	2 8 3
S	2 8 6
P	2 8 5
Mg	2 8 2
Cl	2 8 7

Hidrojen hariç dış enerji düzeylerinde 1, 2, 3 elektron bulunduran atomlar metal; 5, 6, 7 elekt-ron bulunduran atomlar ise ametaldir.

Buna göre çizelgede elektron dağılımı verilen hangi atom çiftleri arasında iyonik bağ oluşur?

- A) N - O B) Na - Al C) S - P D) Mg - Cl

26.2012 SBS

Çizelgede metal, ametal atomlar ve bu atomların yaptığı bazı bileşikler verilmiştir.

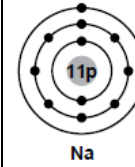
Metal	Ametaldir	Bileşik
K	H	KCl
Ca	O	CaO
	Cl	H ₂ O
		CaCl ₂

Çizelgede verilen bilgilere göre hangi bileşiklerdeki atomlar, elektronlarını ortaklaşa kullanarak kimyasal bağ oluşturmuştur?

- A) H₂O B) CaO C) KCl D) CaCl₂

27.2013 SBS

Na atomunun elektron dizilimi ile L, M ve Z atomlarının son katmanlarındaki elektron sayısı aşağıda verilmiştir:



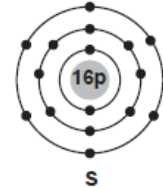
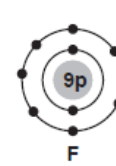
Atom	Son katmandaki elektron sayısı
L	2
M	7
Z	8

Buna göre Na atomu; L, M ve Z atomlarının hangisi ile ne tür bağ oluşturur?

- A) M ile kovalent bağ
B) Z ile kovalent bağ
C) L ile iyonik bağ
D) M ile iyonik bağ

28.2014 TEOG NİSAN

F ve S atomlarına ait katman-elektron dizilimi şeklinde verilmiştir.

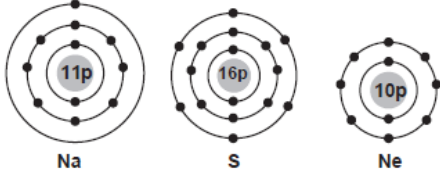


Buna göre, F ve S atomları arasında kovalent bağ oluşur mu, neden?

- A) Oluşur, çünkü ikisi de ametaldir.
B) Oluşmaz, çünkü ikisi de metaldir.
C) Oluşmaz, çünkü ikisi de soy gazdır.
D) Oluşur, çünkü F metal, S ametaldir.

29.2014 TEOG MAYIS

1. Na, S ve Ne atomlarının katman-elektron dizilimi şekilde verilmiştir.

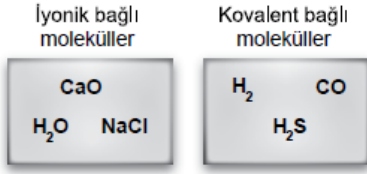


Oktet kuralına göre, bu atomlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) S ve Ne elektron vermeye yatkındır.
B) Na ve Ne elektron almaya yatkındır.
C) Na elektron vermeye, S ise almaya yatkındır.
D) S elektron vermeye, Na ise almaya yatkındır.

30.2015 TEOG NİSAN

Ahmet bazı molekülleri şekildeki gibi sınıflandırıyor.



Ahmet'in yaptığı sınıflandırmanın doğru olması için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?

- A) NaCl ile CO yer değiştirmelidir.
B) H₂S ile CaO yer değiştirmelidir.
C) H₂, iyonik bağlı moleküller sınıfına yazılmıştır.
D) H₂O, kovalent bağlı moleküller sınıfına yazılmalıdır.

31.2016 TEOG NİSAN

Tabloda X, Y, Z ve T elementlerinin son katmanlarındaki elektron sayıları ve bileşiklerinde yaptıkları bağ türleri verilmiştir.

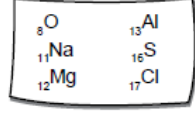
Element	Son katmanındaki elektron sayısı	Yaptığı bağ türü
₁₂ X	2	İyonik
₁₃ Y	3	İyonik
₈ Z	6	İyonik veya kovalent
₁₇ T	7	İyonik veya kovalent

Buna göre hangi iki element arasında bileşik oluşmaz?

- A) Z ile T B) Z ile Y C) X ile T D) X ile Y

32.2016 TEOG MAYIS

Öğrencilerden, verilen karttaki elementler ve bunların oluşturduğu bileşikler hakkında yorum yapmaları istenmiştir.



Buna göre aşağıdaki öğrencilerden hangisinin yorumu yanlıştır?

- A) Ayşe Al₂O₃ bileşiği kovalent bağ içerir.
B) Ahmet Na ve Mg arasında bileşik oluşmaz.
C) Zeynep SO₂ bileşiği kovalent bağ içerir.
D) Mehmet MgCl₂ bileşiği iyonik bağ içerir.

ASİTLER VE BAZLAR

1.1991 FL

Aşağıdakilerden hangisi bir sıvının baz olduğunu kesin olarak belirtir?

- A) Suda çözünmesi
- B) Elektrik akımını iletmesi
- C) Çözünürken iyonlarına ayrışması
- D) Kırmızı turnusolu maviye çevirmesi

2.1996 FL

- I. Elektrik akımını iletme
- II. Turnusol kağıdına etki etme
- III. Acımsı olma

Yukarıdakilerden hangileri asit ve bazların sulu çözeltilerinin ortak özelliği değildir?

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

3.1998 ML

Aşağıdakilerden hangisi asit ve bazların sulu çözeltilerinin ortak özelliğidir?

- A) Acı tatta olma
- B) Ele kayganlık duygusu verme
- C) Elektrik akımını iletme
- D) Turnusol kağıdının rengini değiştirme

4.2006 ALS

X, Y, Z maddeleriyle ilgili olarak şunlar bilinmektedir:

- X in sulu çözeltisi mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya dönüştürmektedir.
- Y, sulu çözeltisine OH^- iyonu vermektedir.
- X ve Y nin sulu çözeltilerinin karıştırılmasıyla Z nin sulu çözeltisi oluşmaktadır.

Bu bilgilere göre aşağıdaki yargılardan hangisi yanlıştır?

- A) X, bir asittir.
- B) Y, bir bazdır.
- C) Z, bir tuzdur.
- D) X in ve Y nin sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.
- E) Z nin sulu çözeltisi elektrik akımını iletmez.

5.2008 ALS

Aşağıda formülü verilen asitlerden hangisinin adı yanlıştır?

Formül	Adı
A) H_2SO_4	Sülfürik asit
B) H_3PO_4	Fosforik asit
C) H_3BO_3	Asetik asit
D) HNO_3	Nitrik asit
E) HCl	Hidroklorik asit

6.2008 ALS

Aşağıdakilerden hangisi bazların özelliklerinden değildir?

- A) Kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye dönüştürür.
- B) pH değeri 7,1-14 arası değişir.
- C) Sulu çözeltileri H^+ iyonu içerir.
- D) Asitlerle birleşerek su ve tuz oluşturur.
- E) Sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.

7.2009 ALS

X, Y, Z çözeltilerinin pH değerleri şöyledir:

	pH değerleri
X:	3,0
Y:	7,0
Z:	12,0

Buna göre, X, Y, Z ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X asidiktir.
- B) Y nötrdür.
- C) Z baziktir.
- D) X in içine magnezyum parçası konulduğunda gaz çıkışı olur.
- E) Y, mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya dönüştürür.

8.2010 ALS

Asit ve bazlarla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Kabartma tozunun sudaki çözeltisi, mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya dönüştürür.
- B) Turnusol kağıdı, bir çözeltinin asidik veya bazik olduğunu gösteren bir belirteçtir (indikatör).
- C) Sirke, kırmızı turnusol kağıdının rengini maviye dönüştürür.
- D) Yemek tuzunun sulu çözeltisinin pH'si 7'den küçüktür.
- E) Limon suyunun pH'si 7'den büyüktür.

9.2011 ALS

Asit ve bazlarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir madde suda çözüldüğünde sudaki hidrojen iyonunun (H^+) miktarı artıyorsa madde asidiktir.
- B) Bir madde suda çözüldüğünde sudaki hidroksit iyonunun (OH^-) miktarı artıyorsa madde baziktir.
- C) Bir çözeltide hidrojen (H^+) ve hidroksit (OH^-) iyonlarının miktarı eşitse çözelti nötrdür.
- D) Bir çözeltinin pH'si 3 ise çözelti asidiktir.
- E) Bir çözeltinin pH'si 7 ise çözelti baziktir.

10.2013 ALS

Aşağıda verilen

- I. H_2SO_4
- II. HCl
- III. NH_3

bileşiklerinden hangileri, suda çözüldüğünde H^+ iyonu oluşmaz?

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

11.1999 DPY

Aşağıdakilerden hangisinin sulu çözeltisi mavi turnusolu kırmızıya çevirmez?

- A) H_2SO_4
- B) HCl
- C) HNO_3
- D) NaOH

12.2000 DPY

Aşağıdakilerden hangileri asit, baz ve tuzların sulu çözeltilerinin ortak özelliğidir?

- I- İyon bulundurma
- II- Elektrik akımını iletme
- III- Acımsı tatta olma

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

13.2001 DPY

Aşağıdakilerden hangisi asitlerle bazların sulu çözeltilerinin ortak özelliği değildir?

- A) Tuz oluşturabilme
- B) Elektrik akımını iletme
- C) OH^- iyonu bulundurma
- D) Turnusol kağıdının rengini değiştirme

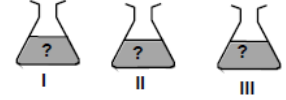
14.2003 DPY

Madde	pH
X	5
Y	6
Z	4,5
K	8
L	12

Tabloda bazı maddelerin aynı miktarlarının aynı hacimdeki suda çözünmesiyle hazırlanan çözeltilerin pH değerleri verilmiştir. Bu duruma bağlı olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) X ile Y nin sulu çözeltileri asidik özelliktedir.
- B) Z ile L nin birbirine karıştırılması sonucunda yeni bir madde oluşur.
- C) K ve L nin çözeltileri bazik özelliktedir.
- D) Y kuvvetli asit, L ise zayıf bazdır.

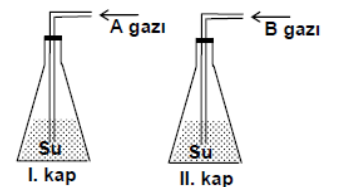
15.1999 OKS



Etiketleri kaybolmuş üç ayrı kaptaki NaOH (baz), HCl (asit) ve NaCl (tuz) çözeltilerinin olduğu bilinmektedir. Kaptan I. sindeki çözelti, mavi turnusol kağıdını kırmızıya çevirmektedir. Diğer iki kaptaki çözeltilere aşağıdaki hangi işlem yapılırsa kaptadaki çözeltiler doğru etiketlenir?

- A) II. kaba mavi turnusol kağıdı batırılırsa
- B) III. kaba az miktarda katı NaCl eklenirse
- C) III. kaba mavi turnusol kağıdı batırılırsa
- D) II. kaba kırmızı turnusol kağıdı batırılırsa

16.2002 OKS



I ve II nolu kaplara A ve B gazları şeklindeki gibi gönderilerek sudaki çözeltileri oluşturuluyor. I. kaptaki çözeltiye kırmızı turnusol kağıdı batırıldığında rengi maviye dönüşüyor. Bu turnusol kağıdı II. kaptaki çözeltiye batırıldığında ise rengi kırmızıya dönüşüyor. Bu gözlemlere göre, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılr?

- A) Her iki kaptaki çözelti asittir.
- B) I. kaptaki çözelti asit, II. kaptaki çözelti bazdır.
- C) Her iki kaptaki çözelti bazdır.
- D) I. kaptaki çözelti baz, II. kaptaki çözelti asittir.

17.2003 OKS

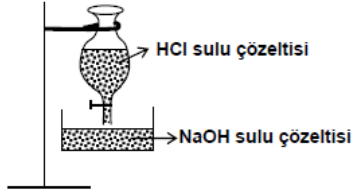
4. Sulu çözeltilerin asidik veya bazik özelliği pH denilen bir ölçü sistemi ile ifade edilir. Bir çözeltinin pH'sı 0-7 arasında ise asidik, 7-14 arasında ise bazik, 7 ise nötrdür. Aşağıda X, Y ve Z maddelerinin sulu çözeltilerinin pH değerleri verilmiştir.

Madde	pH
X	2 - 5
Y	7
Z	8 - 12

Buna göre, X, Y ve Z hangi maddeler olabilir?

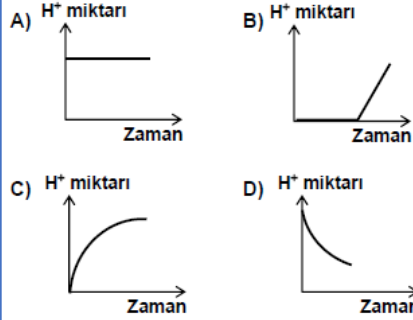
	X	Y	Z
A)	Limon suyu	Yemek tuzu	Amonyak
B)	Yemek tuzu	Sirke	Yemek sodası
C)	Yemek sodası	Yemek tuzu	Amonyak
D)	Sirke	Yemek tuzu	Limon suyu

18.2004 OKS



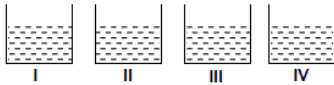
Şekilde verilen sistemde V hacimli NaOH sulu çözeltisine 2V hacimli HCl sulu çözeltisi musluk açılarak tamamı yavaş yavaş ekleniyor.

NaOH ile HCl arasında; $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ tepkimesi gerçekleştiğine göre, tepkimenin olduğu kaptaki H^+ iyonun miktarının zamanla değişimini gösteren grafik hangisi olabilir?



19.2005 OKS

14. Asidik maddeler mavi turnusolu kırmızıya, bazik maddeler ise kırmızı turnusolu maviyeye çevirir.



Şekildeki kaplarda asidik, bazik ve tuzun sulu çözeltileri bulunmaktadır. Kırmızı turnusol kâğıdı, önce I. kaptaki çözeltilere daha sonra da sırasıyla II., III. ve IV. kaplardaki çözeltilere batırıldığında, renk değişikliğinin çizelgedeki gibi olduğu gözleniyor.

Kap	I	II	III	IV
Turnusoldaki renk değişikliği	Mavi	Değişmiyor	Değişmiyor	Kırmızı

Buna göre, kaplardaki çözeltiler aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	I	II	III	IV
A)	Baz	Tuz	Baz	Asit
B)	Asit	Tuz	Tuz	Baz
C)	Baz	Asit	Asit	Tuz
D)	Asit	Tuz	Baz	Asit

20.2006 OKS

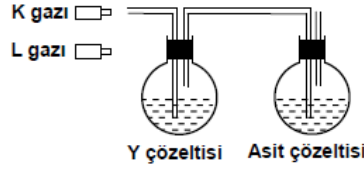
Bir maddenin pH'sı 0-7 arasında ise asit, 7-14 arasında ise baz, 7 ise nötrdür.

Çözelti	pH değeri
X	2
Y	5
Z	7
T	10

Buna göre, çizelgede pH değerleri verilen çözeltiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Z çözeltisi, X ile Y çözeltilerinin karışımından oluşur.
 B) X çözeltisine mavi turnusol kâğıdı batırıldığında kırmızı renge dönüşür.
 C) T çözeltisi ile Y çözeltisi karıştırıldığında tepkime oluşur.
 D) Z'nin sulu çözeltisi elektriği iletir.

21.2008 OKS



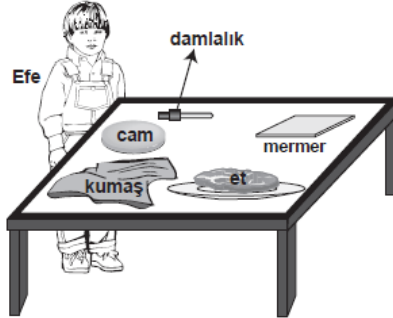
Şekildeki düzeneğe önce K gazı sonra L gazı gönderildiğinde;

- K gazı asit çözeltisi ile,
- L gazı Y çözeltisi ile nötrleşme (nötrleşme) tepkimesi veriyor.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Y çözeltisi asidik özelliktedir.
 B) K gazı bazik, L gazı asidik özelliktedir.
 C) K ve L gazı bazik özelliktedir.
 D) L gazı bazik, Y çözeltisi asidik özelliktedir.

22.2009 SBS



Efe, masadaki maddelerin üzerine asit damlattıktan sonra etin, mermerin ve kumaşın tahriş olduğunu, camın ise tahriş olmadığını gözlemliyor. Efe'nin etkinlik sonucu edindiği bilgiye göre, aşağıdakilerden hangisini yapması uygun olmaz?

- A) Sirkeyi cam şişede saklaması
 B) Mermer tezgahın üzerinde limon kesmesi
 C) Laboratuvarında çalışırken koruyucu kıyafet kullanması
 D) Tuz ruhu ile banyoyu temizlerken koruyucu eldiven kullanması

23.2010 SBS

Asit ve baz çözeltilerine belirteçler damlatıldığında, çözeltilerin aldığı renkler çizelgede verilmiştir.

Belirteç	Asit çözeltisi	Baz çözeltisi
Metil oranj	Kırmızı	Sarı
Fenolftalein	Renksiz	Kırmızı

Biri asit diğeri baz olduğu bilinen X ve Y çözeltilerine şekildeki gibi belirteçler damlatıldığında, çözeltilerin rengi kırmızı oluyor.



Buna göre, X ve Y çözeltileri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

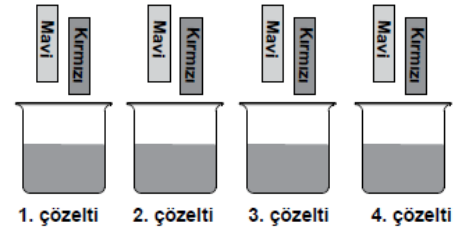
- A) X çözeltisinin pH'sı Y çözeltisinin pH'sından büyüktür.
 B) X çözeltisi bazik, Y çözeltisi asidik özelliktedir.
 C) X çözeltisinin pH'sı Y çözeltisinin pH'sından küçüktür.
 D) X ve Y çözeltilerinin pH'ları 7'dir.

24.2011 SBS

2. • Kırmızı turnusol kâğıdı bazik çözeltilerde mavi,
 • Mavi turnusol kâğıdı asidik çözeltilerde kırmızı renge dönüşür.

Öğretmen, nötrleşme tepkimesi deneyi yapmak isteyen Ömer'e kaplarda bulunan asit, baz, tuzlu su ve şekerli su çözeltilerini veriyor. Fakat hangi kaptaki hangi çözeltinin olduğunu söylemiyor.

Ömer, bu çözeltilerin her birine önce kırmızı, sonra mavi turnusol kâğıdını şekildeki gibi batırıyor.



Ömer, turnusol kâğıtlarını çözeltilere batırdıktan sonraki renklerini çizelgeye kaydediyor.

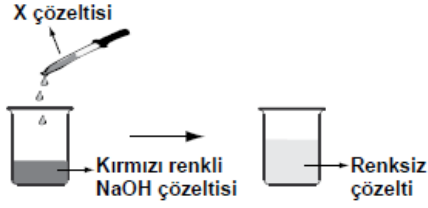
Çözelti \ Kâğıt	1. çözelti	2. çözelti	3. çözelti	4. çözelti
Kırmızı turnusol	Mavi	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı
Mavi turnusol	Mavi	Mavi	Kırmızı	Mavi

Buna göre Ömer, nötrleşme tepkimesi deneyi için hangi çözeltileri kullanmalıdır?

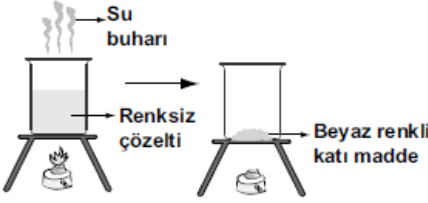
- A) 1. ve 2. B) 1. ve 3.
 C) 2. ve 4. D) 3. ve 4.

25.2012 SBS

Eren, bir miktar NaOH çözeltisine fenolftalein belirteci ekliyor ve çözeltinin rengi kırmızı oluyor. Daha sonra bu çözeltinin üzerine rengi kayboluncaya kadar damlalıklarla yavaş yavaş şekildeki gibi X çözeltisi ilave ediyor.



Eren, oluşan renksiz çözeltiyi ısıtarak buharlaştırdığında beyaz renkli katı madde elde ediyor.



Eren, bu deneydeki gözlemlerine göre aşağıdakilerden hangisini söyleyemez?

- A) X çözeltisi asidik özelliktedir.
- B) Elde edilen beyaz katı madde tuzdur.
- C) Nötrleşme tepkimesi gerçekleşmiştir.
- D) Oluşan renksiz çözelti asidik özelliktedir.

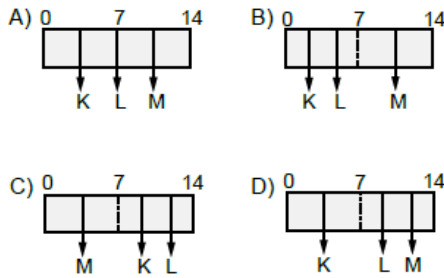
26.2013 SBS

Öğretmeni, Mert'e K, L ve M maddelerinin sulu çözeltileriyle ilgili aşağıdaki bilgileri veriyor:

- K çözeltisinin pH değeri L'ninkinden küçüktür.
- L, suda çözüldüğünde H^+ iyonu oluşturmuştur.
- M, suda çözüldüğünde OH^- iyonu oluşturmuştur.

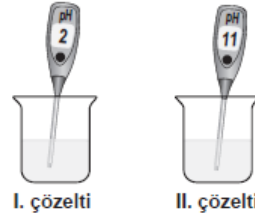
Bu verileri kullanarak, çözeltilerin pH değerlerinin hangi aralıkta olabileceğini tahmin etmesini ve buna göre çözeltileri pH ölçeğine yerleştirmesini istiyor.

Mert, doğru yanıtı verdiği göre, çözeltileri aşağıdaki pH ölçeklerinin hangisindeki gibi yerleştirmiştir?



27.2014 TEOG NİSAN

Bir öğrenci, özelliğini bilmediği sulu çözeltilere pH metre daldırıyor ve çözeltilerin pH değerlerini şekildeki gibi ölçüyor.



Sonra bu iki çözeltiyi birbiri ile karıştırıyor ve pH metreyi tekrar daldırarak oluşan çözeltinin pH değerini ölçüyor.



Buna göre öğrencinin yaptığı deneyle, aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?

- A) Oluşan yeni çözelti nötrdür.
- B) I. çözelti asidik, II. çözelti baziktir.
- C) Karıştırılan çözeltiler arasında nötrleşme tepkimesi gerçekleşmiştir.
- D) Karıştırılan I ve II. çözeltiler kimyasal özelliklerini korumuştur.

28.2015 TEOG NİSAN

Bir öğretmen laboratuvarında çeşitli çözeltilerden yararlanarak nötrleşme tepkimesini göstermek istiyor.

Belirteç	Asit	Baz
Tumusol kağıdı	Kırmızı	Mavi
Fenolftalein	Renksiz	Pembe

Bu amaçla öğretmen tabloda özellikleri verilen belirteçleri kullanarak aşağıdaki deneyleri yapıyor.

I. deney: Fenolftalein damlatıldığında pembe renk veren çözeltiyi aldım.

II. deney: - - - - -

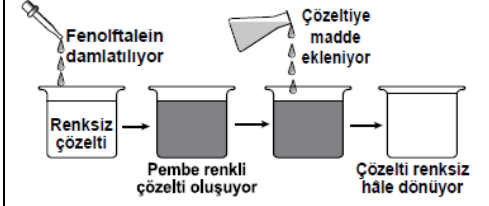
III. deney: I. ve II. deneyde aldığım çözeltileri karıştırarak yalnızca tuz ve su elde ettim.

Buna göre öğretmen II. deneyde aşağıdakilerden hangisini yapmıştır?

- A) Fenolftalein damlatıldığında pembe renk veren başka bir çözeltiyi almıştır.
- B) Kırmızı tumusol kağıdının rengini maviye çeviren çözeltiyi almıştır.
- C) Aynı miktardaki iki baz çözeltisini karıştırıp elde ettiği çözeltiyi almıştır.
- D) Mavi tumusol kağıdının rengini kırmızıya çeviren çözeltiyi almıştır.

29.2015 TEOG MAYIS

12. Fenolftalein, asit çözeltisine damlatıldığında çözeltide renk değişimi olmaz. Baz çözeltisine damlatıldığında ise çözelti pembe renkli olur.

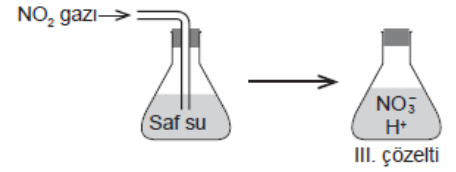
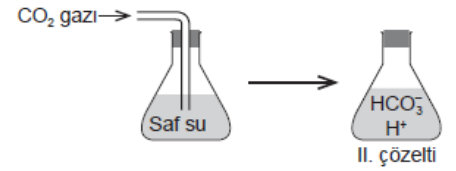
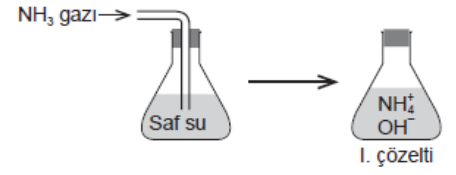


Renksiz çözelti ile yapılan şekildeki deneyde pembe renkli çözeltiyi eklenen madde aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Limon suyu
- B) Amonyak çözeltisi
- C) Sabunlu su
- D) Fenolftalein

30.2016 TEOG NİSAN

İçlerinde eşit miktarda ve aynı sıcaklıkta saf su bulunan özdeş kaplara şekillerdeki gazlar gönderilerek farklı çözeltiler oluşturuluyor.

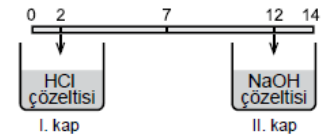


Aynı sıcaklıkta oluşan bu çözeltilerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) II. çözelti ele kayganlık hissi verir.
- B) III. çözelti kırmızı tumusol kağıdını maviye çevirir.
- C) I. çözeltinin pH değeri diğerlerinden daha büyüktür.
- D) II ve III. çözeltiler karıştırılırsa nötrleşme tepkimesi gerçekleşir.

31.2016 TEOG MAYIS

Sıcaklık ve miktarları aynı olan asit ve baz çözeltilerinin pH ölçeğindeki pH değerleri şekilde gösterilmiştir.



I. kaptaki çözeltinin yarısı II. kaba eklendikten sonra kaplardaki çözeltilerin pH değerleri için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Her ikisinin de pH'sı 7 olur.
- B) I.'deki çözeltinin pH'sı 6 - 8 arasında, II.'deki çözeltinin ise 12 - 14 arasında olur.
- C) I.'deki çözeltinin pH'sı değişmez, II.'deki çözeltinin ise 14'e yakın olur.
- D) I.'deki çözeltinin pH'sı değişmez, II.'deki çözeltinin ise 7'ye yaklaşır.

KİMYASAL TEPKİMELER

1.1993 DPY

Aşağıdakilerden hangisi yanma reaksiyonudur?

- I. $KClO_3 \rightarrow KCl + 3/2O_2$
- II. $C + O_2 \rightarrow CO_2$
- III. $2Fe + 3/2O_2 \rightarrow Fe_2O_3$
- IV. $H_2O \rightarrow H_2 + 1/2O_2$

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

2.1995 ATML

Bir kimyasal reaksiyon için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?

- I. Belirli bir elementin reaksiyona giren ve çıkan toplam atom sayılarını birbirine eşittir.
- II. Maddelerinin kimyasal özellikleri değişir.
- III. Maddelerin fiziksel özellikleri değişir.

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

3.2009 ALS

46 gram Na metali 71 gram Cl_2 gazıyla

$2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ denklemine göre tepkimeye girerek 117 gram NaCl bileşiği oluşturmaktadır.

Buna göre, 92 gram Na ile 142 gram Cl_2 gazı tepkimeye girdiğinde kaç gram NaCl bileşiği oluşur?

- A) 234 B) 142 C) 117 D) 85 E) 42

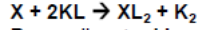
4.1999 DPY

Asit ile bazın sulu çözeltilerinin etkileşmesinden hangisinde verilenler oluşur?

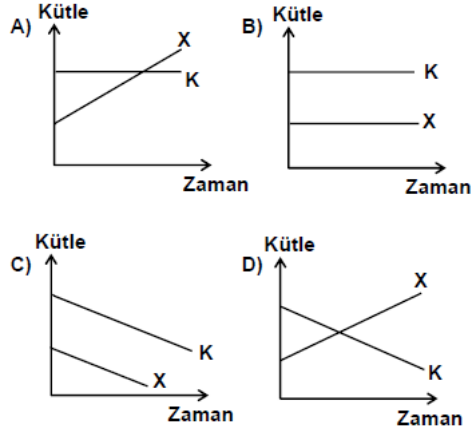
- A) Tuz - Oksijen B) Su - Amonyak
C) Metal - Hidrojen D) Tuz - Su

5.2001 OKS

X ile KL arasında aşağıdaki tepkime gerçekleşmektedir.

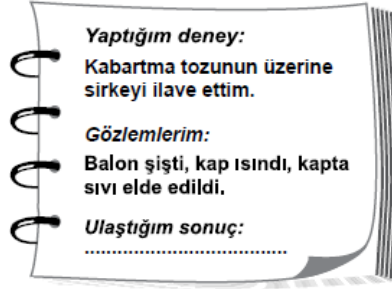
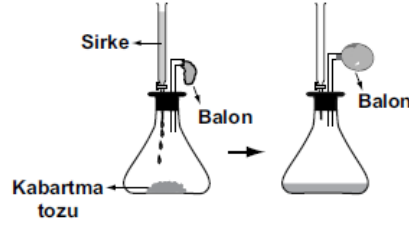


Buna göre, tepkimede yer alan X ve K'nin kütle-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisindeki gibidir?



6.2011 SBS

Şekildeki deneyi yapan Gülay, gözlemlerini ve ulaştığı sonucu deney defterine yazıyor.

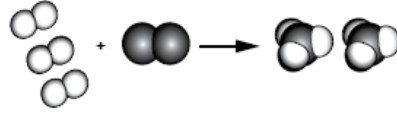


Bu deneyde Gülay'ın ulaştığı sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sirke ve kabartma tozu kimliklerini korumuştur.
B) Kabartma tozunun miktarı değişmemiştir.
C) Sirke ile kabartma tozu tepkimeye girmiştir.
D) Elde edilen sıvının tamamı sirkedir.

7.2012 SBS

Bir değişime ait tanecik modeli şekildedir:



Modeli inceleyen bir öğrenci, bu değişim ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Kütle korunmuştur.
B) Yeni madde oluşmuştur.
C) Yeni atomlar oluşmuştur.
D) Atom sayısı korunmuştur.

8.2015 TEOG MAYIS

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi yanma tepkimesinin hem tanımını hem de örneğini doğru vermiştir?

- A) Ali: Asit ile bazın verdiği tepkimedir. Örneğin; $HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$
- B) Ayşe: Maddelerin oksijen ile verdiği tepkimedir. Örneğin; $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$
- C) Aylin: Maddelerin oksijen ile verdiği tepkimedir. Örneğin; $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$
- D) Ahmet: Asit ile bazın verdiği tepkimedir. Örneğin; $C + O_2 \rightarrow CO_2$

9.2016 TEOG MAYIS

Bir öğretmen öğrencilerine laboratuvarında yapacak bir deneyi aşamalar hâlinde vermiştir. Bu aşamalar şu şekildedir:

- Deney tüpüne bir miktar hidroklorik asit çözeltisi koyunuz.
- Bu deney tüpünün içine kalsiyum parçaları atınız.
- Kimyasal tepkime sırasında hidrojen gazı çıkışını gözlemleyiniz.

Öğrencilerin yapacağı bu deneyin denklemlerle gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $HCl_{(suda)} + K_{(k)} \rightarrow KCl_{(suda)} + \frac{1}{2}H_{2(g)}$
B) $2HCl_{(suda)} + Ca_{(k)} \rightarrow CaCl_{2(suda)} + H_{2(g)}$
C) $HCl_{(suda)} + KOH_{(k)} \rightarrow KCl_{(suda)} + H_2O_{(s)}$
D) $2HCl_{(suda)} + Ca(OH)_{2(k)} \rightarrow CaCl_{2(suda)} + 2H_2O_{(s)}$

CEVAP ANAHTARI

PER. ELM. KİM.B ASİT KİM T

- | | | | | |
|------|------|------|------|-----|
| 1.C | 1.A | 1.C | 1.D | 1.B |
| 2.D | 2.D | 2.B | 2.B | 2.D |
| 3.A | 3.D | 3.C | 3.D | 3.A |
| 4.C | 4.C | 4.A | 4.E | 4.D |
| 5.D | 5.D | 5.A | 5.C | 5.B |
| 6.A | 6.B | 6.D | 6.C | 6.C |
| 7.C | 7.C | 7.B | 7.E | 7.C |
| 8.B | 8.B | 8.B | 8.B | 8.C |
| 9.D | 9.C | 9.A | 9.E | 9.B |
| 10.B | 10.C | 10.B | 10.C | |
| 11.A | | 11.A | 11.D | |
| 12.A | | 12.D | 12.A | |
| 13.D | | 13.D | 13.C | |
| 14.A | | 14.A | 14.D | |
| 15.B | | 15.C | 15.D | |
| 16.B | | 16.A | 16.D | |
| | | 17.C | 17.A | |
| | | 18.D | 18.B | |
| | | 19.B | 19.A | |
| | | 20.A | 20.A | |
| | | 21.D | 21.B | |
| | | 22.B | 22.B | |
| | | 23.C | 23.C | |
| | | 24.C | 24.B | |
| | | 25.D | 25.D | |
| | | 26.A | 26.B | |
| | | 27.D | 27.D | |
| | | 28.A | 28.D | |
| | | 29.C | 29.A | |
| | | 30.D | 30.C | |
| | | 31.D | 31.D | |
| | | 32.A | | |