

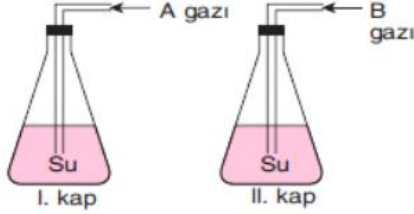
1-

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

- I. İyon bulundurma
- II. Elektrik akımı iletme
- III. Acımsı tatta olma

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

2-



I ve II nolu kaplara A ve B şeklindeki gibi gönderilerek sudaki çözeltileri oluşturuyor. 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 ulaşılır?

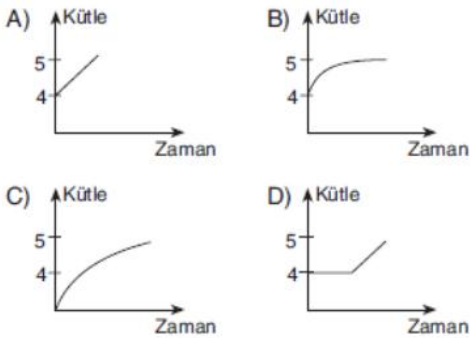
- A) Her iki kaptaki çözelti asittir.
- B) I. kaptaki çözelti asit, II. kaptaki çözelti bazdır.
- C) Her iki kaptaki çözelti bazdır.
- D) I. kaptaki çözelti baz, II. kaptaki çözelti asittir.

3-

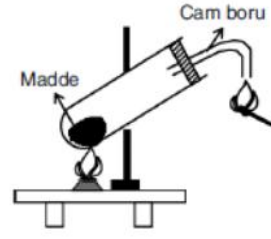
Zaman	0	1	2	3	4
Kütle	4	4,6	4,8	5	5

Bakır ısıtıldığında oksitlenir. Bir öğrenci bakır ısıtarak oksitlemekte ve bu deney süresince zamana göre elde edilen toplam kütle yukarıdaki tabloda gösterildiği gibi bulunmaktadır.

Buna göre, bu tepkimedeki kütle-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?



4-



Bir öğrenci tanımadığı katı bir maddeyi şekildeki gibi ısıtıyor. Isıtma sırasında cam borudan çıkan gazın, kibrit alevini daha parlak yaktığını ve tüpteki katı maddenin değiştiğini gözlüyor.

Öğrenci bu deneyle aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Bazı gazlar yanmayı hızlandırır.
- B) Isı yardımıyla bazı maddeler ayrıştırılabilir.
- C) Katı madde tek cins atomdan oluşmuştur.
- D) Bileşikler ayrıştırıldığında yeni maddeler oluşur.

5-

Üç ayrı kapta X, Y ve Z maddeleri bulunmaktadır. Bu maddelerden birisinin element, birisinin bileşik, bir diğersinin de karışım olduğu bilinmektedir. Bu maddelerin bazı özellikleri aşağıda verilmiştir.

Madde		X	Y	Z
I	Özellikler	Değişken	Sabit	Sabit
	Kaynama süresince sıcaklık			
II	Özellikler	Ayrışır	Ayrışmaz	Ayrışır
	Kimyasal yolla ayrışma			
III	Özellikler	Çözünür	Çözünmez	Çözünür
	Suda çözünme			
IV	Özellikler	Sıvı	Katı	Katı
	Oda sıcaklığındaki fiziksel hal			

Verilen özelliklerin hangileri kullanılarak X, Y ve Z maddeleri ayırt edilebilir?

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

6-

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.

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

23-

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?

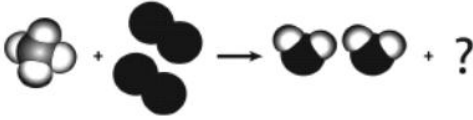
- A) C B) Mg C) Ar D) Ca

24-

KHCO_3 , Na_2CO_3 , AlPO_4 bileşik formülleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Toplam atom sayıları aynıdır.
 B) Anyonlarının yükleri birbirine eşittir.
 C) Her formülde aynı sayıda katyon vardır.
 D) Her formülde aynı sayıda element vardır.

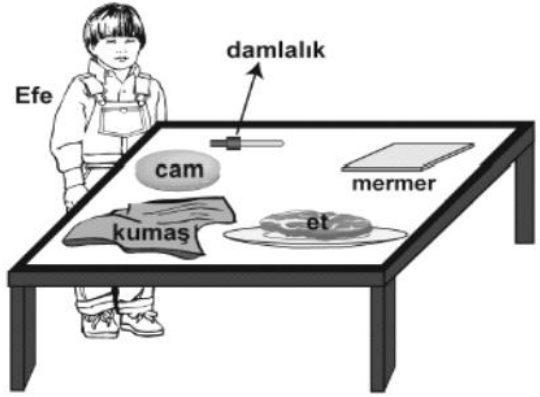
25-



Tanecik modeli verilen tepkimenin denkleşmesi için ürünler tarafına aşağıdakilerden hangisi eklenmelidir?

- A) B)
 C) D)

26-



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

27-

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

Magnezyum (Mg) elementinin, 2. periyot 6A grubunda bulunan element ile yaptığı bileşiğin formülü ve bağ türü aşağıdakilerden hangisidir?

- | | Bileşik formülü | Bağ türü |
|----|-----------------|--------------|
| A) | MgO | İyonik bağ |
| B) | MgS | İyonik bağ |
| C) | MgS | Kovalent bağ |
| D) | MgO | Kovalent bağ |

28-



Tahtadaki iyonların oluşturduğu bileşiğin formülünü yazmaya çalışan öğrencinin, zihninden geçirdiği aşağıdaki düşüncelerden hangisi **yanlıştır**?

- A) Katyon önce, anyon sonra yazılmalı
- B) Bileşik nötr yapıda olmalı
- C) Bileşikte pozitif ve negatif yükler birbirini dengelemeli
- D) Bileşik formülünde 2 Ca ve 1 Cl atomu olmalı

29-

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.

30-

Fabrikalardan otomobillerden,
Atmosfere salınırsın.
Su buharı ile birleşip,
Değişime uğrarsın.
Yağmurla yeryüzüne iner,
Ürünlerimize zarar verirsın.

dizelerini söyleyen çiftçinin yakındığı olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toprak kayması
- B) Sel baskını
- C) Asit yağmurları
- D) Tarım ilaçları

31-

Kartlarda günlük yaşamda kullanılan bazı maddeler yer almaktadır.

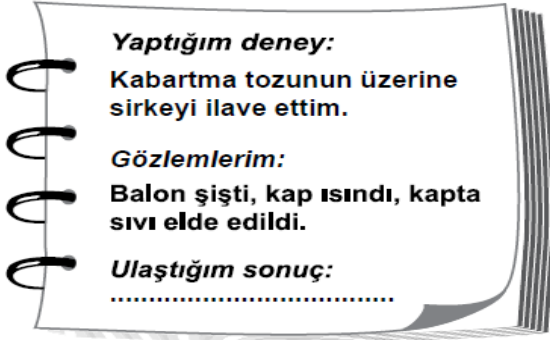
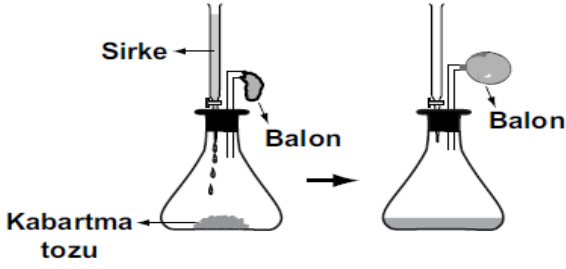


Buna göre, hangi kartlardaki maddeleri oluşturan elementler metaller, hangileri ametallere örnektir?

	<u>Metaller</u>	<u>Ametaller</u>
A)	1, 2, 3	4
B)	4	1, 2, 3
C)	2, 4	1, 3
D)	1, 3	2, 4

32-

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.

33-

Betül ve Sevgi'nin arasında geçen musluk suyu ile ilgili konuşma aşağıdaki gibidir.

Musluğumuzdan akan suyun içimi hiç hoş değil.



Betül

Sanırım suyunuz sert. Suyun sertliği giderildiğinde içimi hoş olacaktır. Bunun için işlemi yapılmalı.



Sevgi

Sevgi'nin önerdiği işlem aşağıdakilerden hangisidir?

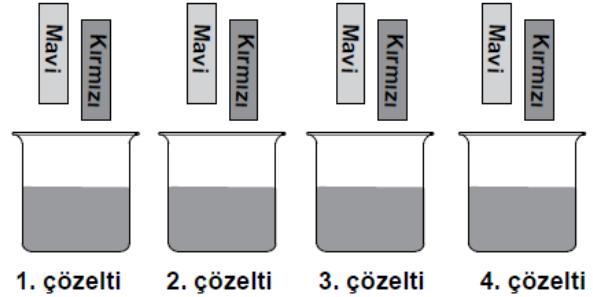
- A) Kaynatma
- B) Klorlama
- C) Dinlendirme
- D) Süzme

34-

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

Öğretmen, nötralleşme tepkimesi deneyi yapmak isteyen Ömer'e kaplarda bulunan asit, baz, tuzlu su ve şekerli su çözeltilerini veriyor. Fakat hangi kaptaki 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, nötralleşme tepkimesi deneyi için hangi çözeltileri kullanmalıdır?

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

CEVAP ANAHTARI

- 1- A 2-D 3-B 4-C 5-A 6-A 7-C 8-B 9-C 10-D 11-B
 12-A 13-A 14-D 15-C 16-D 17-A 18-B 19-C 20-C 21-B
 22-B 23-D 24-A 25-C 26-B 27-B 28-D 29-C 30-C 31-D
 32-C 33-A 34-B