1. Elementler; metal, ametal ve soy gaz olarak sınıflandırilır.


Buna göre tabloda verilen elementlerin sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

|  | Metal | Ametal | Soy gaz |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| A) | L | K, N, P | M |
| (8) | L, M | K, N | P |
| C) | L | K | M, N, P |
| D) | $\mathrm{M}, \mathrm{N}, \mathrm{P}$ | K | L |

2. Periyodik sistem ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıștır?
A.) Modern periyodik sistemde 8 tane grup 17 tane periyot bulunur.
B) Henry Moseley periyodik tabloya elementlerin atom numaralarına göre dizilmesini önermiştir.
C) Mendeleyev elementleri atom kütlelerine göre sıralayarak bir periyodik tablo oluşturmuştur.
D) Glenn Seaborg isimli bilim insanı ise periyodik tablonun altına iki sıra ekleyerek periyodik tabloya son şeklini vermiştir
3. Periyodik tabloda 2. periyodun 6A grubunda bulunan $X$ elementi için, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?
A) İşlenerek tel ve levha hâline getirilebilir.

『) Isı ve elektriği iyi iletmez.
C) Parlaktır.
D) Yalnızca ametallerle bileşik yapar.
4.


Yukarıdaki kapta bulunan çinko metaline damlalık yardımıyla hidroklorik asit damlatıldığında hidrojen gazı açığa çıkıyor. Buna göre aşağıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

1. Kapta kimyasal tepkime gerçekleșmiştir.
2. Kapta gerçekleşen olay sonucunda yeni maddeler oluşmuştur.
3. Hidroklorik asit ve çinko özelliklerini kaybetmemiştir.
A) 1 ve 2
B) 1 ve 3
C) 2 ve 3
D) 1,2 ve 3
4. 



Yukarıdaki periyodik tabloda yerleri verilen X, Y, Z ve T elementleri için, aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?
A) X ve Y elementleri ametaldir.
B) Atom numarası en büyük olan $X$ tir.
C) X ve Z elementleri arasında bileşik oluşmaz.
$\triangleright)$ T elementi bir yarı metaldir.
6. I. Yarı metaller elektrik akımını iletmezler.
II. Metaller kendi aralarında bileşik oluşturamaz.
III. Soy gazlar periyodik sistemin en sağında yer alırlar.

Elementlerin sınıflandırılması ile ilgili olarak yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?
A) Yalnız III
B) I ve II
(C) II ve III
D) I, II ve III
7. Periyodik tablo ile ilgili olarak aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği doğrudur?

## (A)

Soldan sağa doğru gidildikçe proton sayisı artar.

C)

Aynı grupta yer alan elementlerden atom numarası en küçük olan en aşağıdadır.

D)

Aynı periyotta yer alan elementlerin kimyasal özellikleri benzerdir.
10.


Ela, bir ekmeği yukarıdaki gibi dilimliyor. Daha sonra ekmeği kokladığında kokusunun, yediğinde ise tadının aynı kaldığını gözlemliyor. Buna göre Ela'nın aşağıdakilerden hangisini söylemesi doğru olur?
(A) Fiziksel değişimlerde maddenin kimliği değişmez.
B) Fiziksel değișimlerde maddenin dış görünüşü değişmez.
C) Kimyasal değişimlerde maddenin kimliği değişmez.
D) Kimyasal değişimlerde maddenin dış görünüşü değișmez.


Salatalığın bir tabağa doğranması


Etlerin mangalda pişirilmesi


Patateslerin kızartılması


Undan poğaça yapilması

Yukarıda verilen olayların kimyasal ve fiziksel olay olarak sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

Kimyasal olay
A) I - II

III - IV
B) $\mathrm{II}-\mathrm{III}$

I - IV
D) II - III - IV
D) $\quad \mathrm{I}$ - IV

II - III

| 12. | Benzer özellik gösteren <br> elementlerden üçlü gruplar <br> oluşturmuştur. |
| :--- | :--- |

## 1

Elementleri proton
? sayılarının artışına göre sıralamıştır.

## 2

Yukarıdaki 1 ve 2 numaralı kartlarda bazı bilim insanlarının elementlerin sınıflandırılması ile ilgili çalışmaları verilmiştir. Haluk, bu kartlara belirtilen çauşmaları yapan bilim insanlarının fotoğraflarını doğru bir şekilde yapıştırıyor. Buna göre Haluk kartlarda ? ile gösterilen yerlere hangi seçenekte belirtilen bilim insanlarııı fotoğraflarını yapıştırmıştır?

|  | 1 | 2 |
| ---: | :--- | :--- |
|  | Döbereiner |  |
|  | Moseley |  |
| B) Newlands |  | Meyer |
| C) Chancourtois |  | Seaborg |
| D) Moseley |  | Newlands |

13. 



Tanecik yapısındaki değişmelerin yukarıdaki şekillerdeki gibi olduğu olaylardan hangileri kimyasal tepkimedir?
A) Yalnız III
(B) I ve II
C) I ve III
D) I, II ve III


Yukarıdaki periyodik sistemde yerleri gösterilen $X$, Y, Z ve T elementleri ile ilgili aşağıdakilerden hangiisi söylenemez?
A) X elementi oda sıcaklığında gaz hâlindedir.
B) $Y$ elementi kararlı hâldedir.
C) Z elementi elektron vermeye yatkındır.
D) $T$ elementi tel ve levha hâline getirilebilir.


Yukarıdaki şekilde bir kimyasal tepkime molekül modelleri ile gösterilirken bir hata yapılmıştır.

Bu hatanın düzeltilmesi için aşağıdakilerden hangisi yapılmalıdır?
A) Girenlere bir tane
eklenmelidir.
B) Girenlere bir tane eklenmelidir.
(A) Ürünlerde bir tane daha ${ }^{\circ}{ }^{\circ}$ olmalidır.
D) Girenler ve ürünler yer değiştirmelidir.
16.

Nevin, periyodik tabloda bir elementin yerini bildiğini söylüyor.
Nevin, bu elementin başka hangi özelliklerini söyleyebilir?
I. Metal ya da ametal olduğu
II. Atom numarası
III. Doğada bulunma yüzdesi
A) Yalnız I
(B) I ve II
C) I ve III
D) II ve III
17.


Yukarıdaki düzenekte HCl çözeltisine, eşit hacimde NaOH gönderiliyor.
Bir süre sonra kap içerisindeki çözelti için, aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?
A) Çözelti baziktir.
B) Çözeltinin pH 7 'den büyüktür.
Q) Kap içerisindeki $\mathrm{H}^{+}$iyonları azalmıştır.
D) Çözelti asidiktir.
18.


HCl çözeltisi


NaOH çözeltisi NaCl çözeltisi

Yukarıda verilen çözeltilerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıștır?
A) HCl çözeltisine turnusol damlatıldığında rengi kırmızı olur.
B) NaOH çözeltisinin pH değeri, NaCl çözeltisinin pH değerinden büyüktür.
Q) NaCl çözeltisi, NaOH çözeltisine karıştırıldığında nötrleşme olur.
D) HCl çözeltisi metalleri aşındırır.
19.

$$
\mathrm{K}+\mathrm{L} \rightarrow \mathrm{M}
$$

Tepkimesi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıștır?
A) M kesinlikle bileşiktir.
B) L element olabilir.
C) Kimyasal bir olaydır.
${ }^{\prime}$ K kesinlikle bileşiktir.
120.


Yukarıdaki kaplarda buiunan sivılarla ilgili olarak, aşağıdakilerden hangisi yanlıștır?
A) $X$ sıvısı eşyalara zarar verebilir.
B) $T$ sivisı baziktir.
Q) $Y$ sıvisı mavi turnusolu kırmızı renge çevirir.
D) $Z$ sivisı saf su olabilir.
21. Kırmızı turnuso kağıdı


Kırmızı turnusol kağıdı $X$ sıvısına daldırıldığında rengi değişmiyor. Daha sonra Y sivisına daldırıldığında mavi renk alıyor. Y sıvısından çıkarıldıktan sonra $Z$ sıvısına daldırıldığında rengi değişmiyor.

Buna göre $X, Y$ ve $Z$ sıvıları aşağıdakilerden hangisinde verilen maddeler olabilir?

|  | X | Y | Z |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| (A) | Limonata | Sabun <br> köpüğü | Mide ilacı |
| B) | Sabun köpüğü | Limonata | Gazoz |
| C) | Turşu suyu | Süt | Yoğurt |
| D) | Limonata | Portakal suyu | Amonyak |

