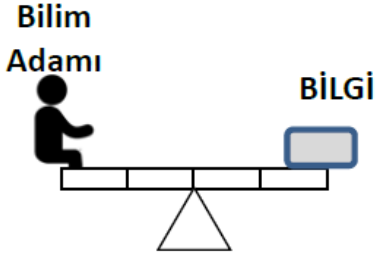


1) Periyodik sistemin tarihsel süreci ile ilgili araştırma yapan Suden bir bilim adamı hakkında “ Benzer özellik gösteren elementleri üçerli gruplar hâlinde göstermiştir.” şeklinde bir bilgiye ulaşıyor.

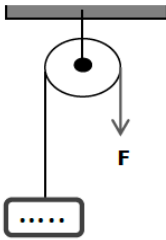


Yukarıda verilen kaldırıca bu bilgiyi doğru veren bilim adamı oturunca denge sağlanacaktır. Buna göre aşağıda verilen hangi bilim adamı kaldırıca oturursa denge sağlanır?

- A) Johann Wolfgang Döbereiner
- B) A.E. Beguyer De Chancourtois
- C) John Newlands
- D) Julius Lothar Mayer

2) Henry Moseley 1913 yılında periyodik sistemi ..... göre düzenlemiştir

Aşağıdaki sabit makaraya doğru bilginin olduğu yük bağlanırsa F kuvveti ile denge sağlanıyor.



Buna göre aşağıdaki hangi bilgi H.Moseleyin ifadesindeki boş olan kısma yük olarak bağlanırsa denge sağlanır?

- A) Atom Ağırlığı
- B) Atom Numarası
- C) Nötron Sayısı
- D) Katman Sayısı

3) Periyodik sistem hakkında araştırma yapan bazı bilim insanlarının yaptıkları çalışmalar aşağıda verilmiştir.

Elementleri dikey bir sırada gösteren bir tablo oluşturmuştur.

Oluşturduğu tabloyu müzikteki notalara benzetmiştir.

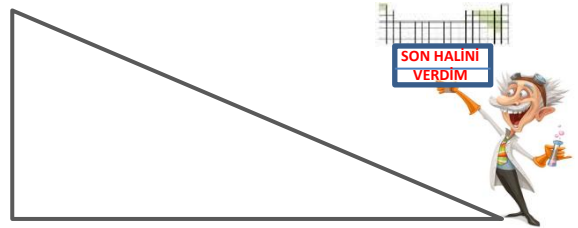
Elementleri benzer fiziksel özelliklerine göre sıralamıştır.

Elementleri atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.

Bu çalışmalar incelendiğinde hangi bilim insanının çalışması ile ilgili bilgi yukarıda **verilmemiştir?**

- A) A.E. Beguyer De Chancourtois
- B) John Newlands
- C) Dimitri Mendeleev
- D) Glenn Seaborg

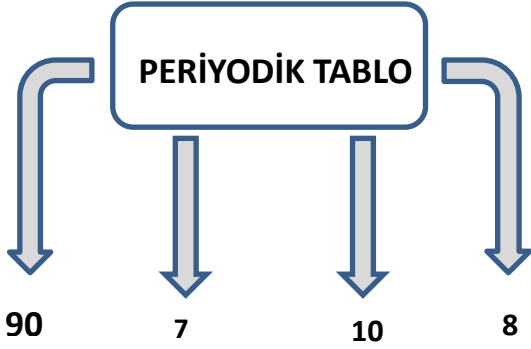
4) Geçmişten günümüze periyodik sisteminin tarihsel sürecini kronolojik sıralı olarak eğik düzlemin tepesine çıkarmak istiyoruz



Buna göre aşağıda verilen hangi bilim adamını kronolojik sıraya göre en son çıkmalıdır?

- A) Johann Döbereiner
- B) Glenn Seaborg
- C) John Newlands
- D) Julius Lothar Mayer

5) Periyodik tablo ilgili bazı kavramların cevapları aşağıda verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi bu cevaplara uygun soru **olamaz**?

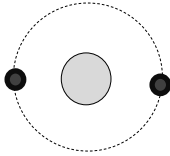
- A) Günümüzde yapay olarak bulunan element sayısı kaçtır?
- B) Toplam A grubu sayısı kaçtır?
- C) Toplam periyot sayısı kaçtır?
- D) Toplam B grubu sayısı kaçtır?

6) **BİLGİ**: Atomun katman sayısı periyot numarasını, son katmanda bulunan elektron sayısı da atomun grup numarasını vermektedir. (..... elementi hariç)

Yukarıda verilen bilgi aşağıda verilen hangi element için tamamıyla **geçerli değildir**?

- A)  ${}_1\text{H}$
- B)  ${}_{18}\text{Ar}$
- C)  ${}_{14}\text{Si}$
- D)  ${}_2\text{He}$

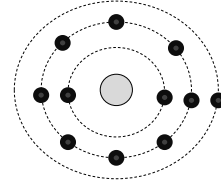
7) Periyodik tabloda yer alan bir elementin katman-elektron gösterimi aşağıda verilmiştir.



Bu element ile ilgili aşağıda verilen hangi bilgi **yanlıştır**?

- A) 1 katmana sahiptir.
- B) Son katmanında 2 elektron bulunmaktadır.
- C) Periyodik tabloda 2A grubunda yer alır.
- D) En kısa periyotta bulunur.

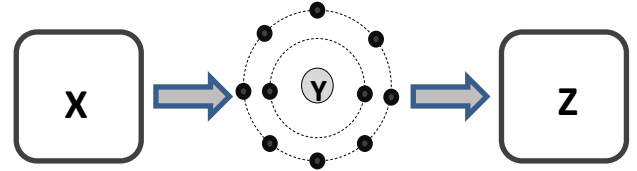
8) Nötr ( ${}_{11}\text{Na}$ ) atomunun elektron-katman ilişkisi aşağıda verilmiştir.



Bu dizilime göre aşağıda verilen hangi bilgi doğru olur?

- A) Elektron vererek anyon oluşturabilir.
- B) 3A grubunda yer alır.
- C) Periyodik cetvelin sol tarafında yer alır.
- D) 1 katmana sahiptir.

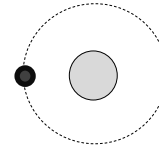
9) Aşağıda Y elementinin elektron-katman ilişkisi verilmiştir.



X, Y ve Z periyodik tabloda ardışık olarak sıralandığı bilindiğine göre X ve Z ile ilgili aşağıda verilen hangi ifade doğrudur?

- A) X elementinin son katmanında 9 elektron vardır.
- B) Z elementinin 3 katmanı vardır.
- C) X elementi 2. periyot 6A grubunda yer alır.
- D) Z elementi 3. periyot 2A grubunda yer alır.

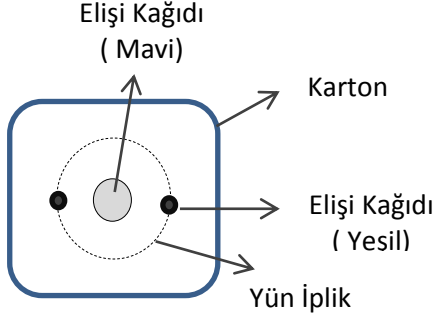
10)



Elektron dağılımı verilen nötr element ile ilgili aşağıda verilen hangi ifade **yanlıştır**?

- A) 1. periyotta bulunur.
- B) Sembölü (H) 'dir.
- C) 1A grubunda yer alır.
- D) Metaldir.

11) Elektron ve katman ilişkisini öğretmek isteyen Damla Öğretmen bu etkinlik için karton ,el işi kâğıdı (iki renk) , yün iplik kullanıyor.



Bu etkinlikte katman için hangi materyal kullanılmıştır?

- A) Mavi elışı kağıdı                      B) Karton  
C) Yün İplik                                  D) Yeşil elışı kağıdı

12) Aşağıdaki periyodik tabloda bazı elementler gösterilmiştir.

H																					He	
Na																					F	

Bu elementlerle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) H ve He elementleri aynı grupta bulunur.  
B) Atom numarası en büyük F elementidir.  
C) Na elementinin katman sayısı en fazladır.  
D) He elementinin son katmanında 8 elektron bulunur.

13)

Yukarıda verilen periyodik tablo için belirtilen yönlerdeki değişimler incelendiğinde aşağıda verilen hangi bilgi **yanlış** olur?

- A) 1 yönünde katman sayısı azalır.  
B) 2 yönünde son katmanda bulunan elektron sayısı değişmez.  
C) 3 yönünde atom numarası artar.  
D) 4 yönünde katman sayısı değişmez.

14) Aşağıdaki periyodik tabloda bazı elementler gösterilmiştir.

H																						He	
Na																						C	
																						P	
																						Ar	

Verilen periyodik tablodaki elementler ile ilgili aşağıda verilen hangi bilgi **yanlıştır**?

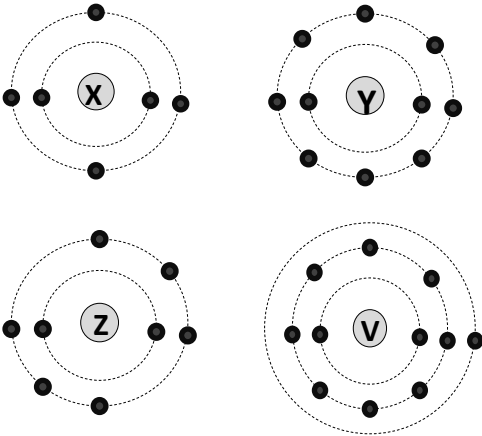
- A) H ve He elementlerinin son katmanlarında bulunan elektron sayısı aynıdır.  
B) C ve Be aynı periyottadır.  
C) Na elementinin atom numarası, C elementinin atom numarasından fazladır.  
D) Ar'nin katman sayısı , Be'nin katman sayısından fazladır.

15) Aşağıda periyodik tablonun bir bölümü boyanmıştır.

Boyalı bölümde bulunan elementler ile ilgili aşağıda verilen hangi ifade **yanlıştır**?

- A) Son katmanlarında bulunan elektron sayıları eşittir.
- B) Kararlı yapıda oldukları için elektron almaz ya da vermezler.
- C) Benzer kimyasal özellik gösterirler.
- D) Tel ve levha hâline getirilemez.

16) Bazı nötr elementlere ait elektron dağılımları aşağıda verilmiştir.



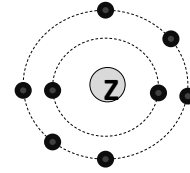
Bu elementlerden hangisi kararlı yapıda olduğu için elektron almaz ya da vermez?

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

17) Aşağıda verilen elementlerden hangisi farklı bir element sınıfında yer alır?

- A)  ${}_1\text{H}$
- B)  ${}_{15}\text{P}$
- C)  ${}_2\text{He}$
- D)  ${}_{17}\text{Cl}$

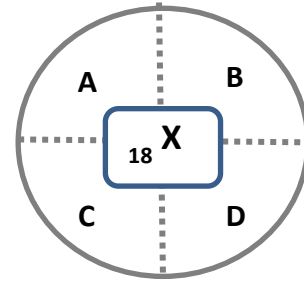
18)



Nötr haldeki elektron dağılımı verilen yukarıdaki element ile ilgili aşağıda verilen hangi bilgi doğrudur?

- A) 6 katmanı vardır.
- B) Periyodik tablonun en solunda yer alır.
- C) Kararlı olmak için elektron alarak katyon oluşturur.
- D) Ametalik özellik gösterir.

19)



X elementine ait özellikler şekildeki daire içerisindeki bölümlere yerleştiriliyor.

Buna göre aşağıda verilen hangi bilgi **yanlış** yerleştirilmiştir?

- A) 3 katmana sahiptir.
- B) 8A grubunda bulunur.
- C) Kendi grubunda bulunan elementlerle kimyasal bağ kuramaz.
- D) Sembölü Ne olan Neon elementidir.

20) I. Parlaktır.

II. Elektriği ve ısıyı iyi iletir.

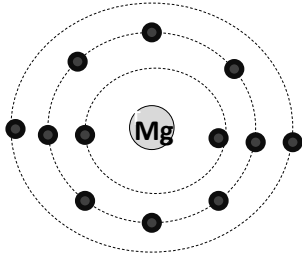
III. Oda koşullarında katı halde bulunabilir.

Yukarıda verilen özelliklerden hangileri metaller için doğru iken ametaller için yanlıştır?

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

- 1) A
- 2) B
- 3) D
- 4) B
- 5) A
- 6) D
- 7) C
- 8) C
- 9) B
- 10) D
- 11) C
- 12) C
- 13) B
- 14) A
- 15) A
- 16) B
- 17) C
- 18) D
- 19) D
- 20) A

- 1) Aşağıda katman-elektron ilişkisi verilen nötr bir Mg atomu yer almaktadır.

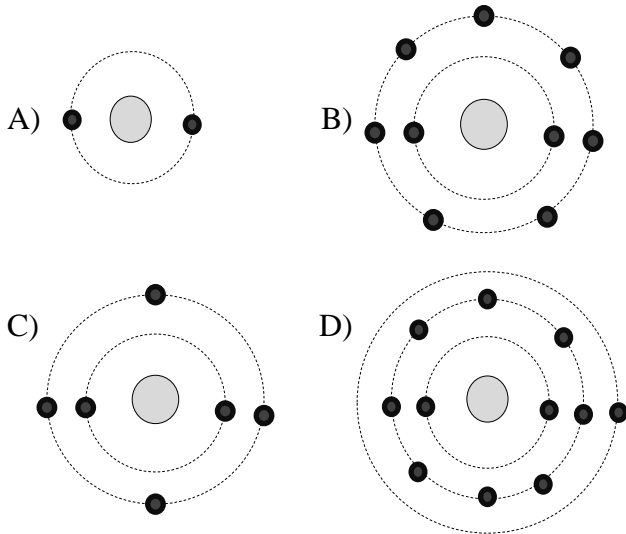


H																	He								
Na											C	P	Cl												

Elektron dağılımı verilen element ile periyodik cetvelde yer alan elementlerin oluşturacağı hangi bağ doğru olur?

- A)  $MgH_2$  === Kovalent Bağ  
 B)  $MgHe$  === İyonik Bağ  
 C)  $MgCl_2$  === İyonik Bağ  
 D)  $MgNa_2$  === Kovalent Bağ

- 2) Kararlı olan atomlar elektron alma veya verme eğilimlerinde oldukları için kimyasal bağ yapmazlar. Aşağıda elektron dağılımı verilen elementlerden hangisi kimyasal bağ **olusturamaz**?

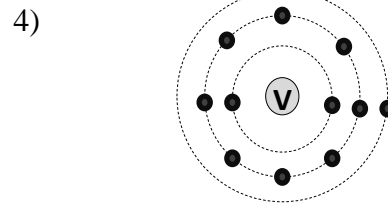


3)

H																					He
Be																					
Na																					

Yukarıdaki periyodik cetvelde bulunan elementlerden hangisi hem iyonik hem de kovalent bağ yapabilir?

- A) H - Na- Cl          B) C -P-He  
 C) H-C-P-Cl          D) Cl -H-P-Be



Yukarıda elektron dağılımı verilen V nötr atom ile ilgili aşağıda verilen hangi bilgi **yanlıştır**?

- A) 1 elektron vererek kararlı hale geçebilir.  
 B) Ametallerle iyonik bağ yaparken metallerle kovalent bağ yapar.  
 C) Ametallerle yaptığı kimyasal bağın sulu çözeltisi elektriği iletir.  
 D) Atom numarası 2 olan elementle kimyasal bağ kuramaz.

5) Aşağıda verilen elementlerden hangisi sadece bir çeşit kimyasal bağ yapabilir?

- A)  $_1\text{H}$                       B)  $_{15}\text{P}$   
 C)  $_3\text{Li}$                       D)  $_{17}\text{Cl}$

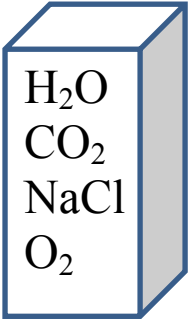
6)



Ayşe kimyasal bağlar konusu ile ilgili derste aldığı notları sınıfta okuyor. Aşağıdaki hangi bilgiyi yanlış okuduğu için öğretmeni onu düzeltmiştir?

- A) Atomların bir araya gelmesi ile farklı bir yapı oluşturmasını sağlayan kuvvetlere kimyasal bağ denir.  
B) İyonik bağ ,metal-ametal arasında elektron alış-verişi ile olur  
.C) Kovalent bağ,ametal-ametal arasında elektron ortaklaşması ile oluşur.  
D) Kimyasal bağ oluşturan atomların fiziksel ve kimyasal özellikleri aynı kalır.

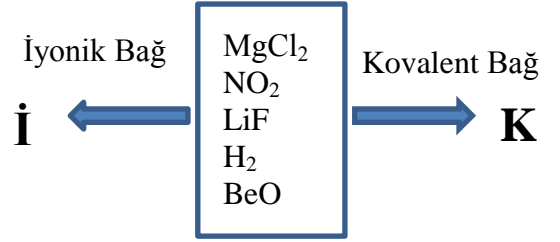
7)



Yukarıdaki kovalent bağlı bileşikler dolaptan çıkarılmak isteniyor. Kaç tanesi çıkarılmalıdır?

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

8)

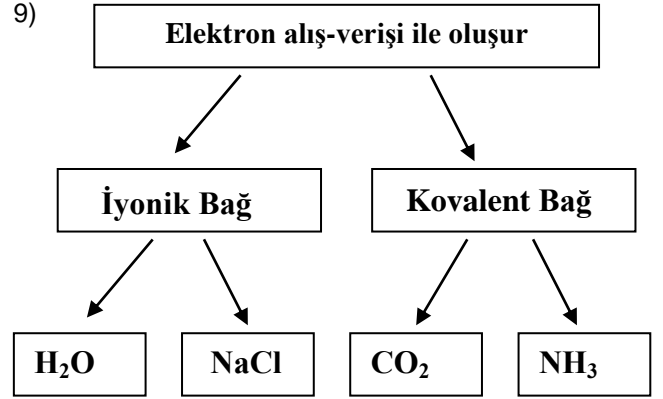


Yukarıda yer alan maddeleri iyonik ve kovalent yapma durumuna göre sınıflandırmak istiyoruz.

Sınıflandırma sonrası kaçar madde toplanmış olur

	İ	K
A)	2	3
B)	3	2
C)	1	4
D)	4	1

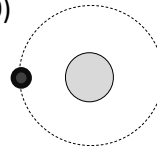
9)



Kerem yukarıdan başlayarak ilerlediğinde hangi çıkışa ulaşırsa tüm içeriklere doğru yanıt vermiş olur?

- A) Su  
B) Tuz  
C) Karbondioksit  
D) Amonyak

10)



Elektron dağılımı verilen nötr atom aşağıdaki hangi elementle iyonik bağ yapabilir?

- A) Klor  
B) Neon  
C) Berilyum  
D) Azot

1-C

2-A

3-C

4-B

5-C

6-D

7-B

8-B

9-B

10-C