

1.) Periyodik sistemin oluşturulma süreci ile ilgili bilgi veren öğrencilerden hangileri doğru bilgi vermiştir?

İlke-Periyodik sistem ile ilgili ilk çalışmayı

Döbereiner yapmıştır.

Hale-Bilimsel çalışmalarda ilk farkedilen, elementlerin bazılarının benzer özellik göstermesidir.

Baki-Elementlerle ilgili çalışma yapan bilim insanları, öncelikle elementleri benzer özelliklerine göre sıralamıştır.

- A) İlke ve Hale B) Hale ve Baki
C) İlke, Hale ve Baki D) İlke ve Baki

2.) Periyodik cetvelle ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Periyodik cetveldeki düşey sıralara grup denir.
B) Periyodik cetveldeki yatay sıralara periyot adı verilir.
C) Periyodik cetvelde bulunan bütün periyotlar eşit sayıda element içerir.
D) Periyodik cetvelde bulunan 1. periyotta en az sayıda element vardır.

3.) Elementleri üçlü gruplar oluşturarak sıralayan bilim insanı hangi seçenekte doğru verilmiştir?

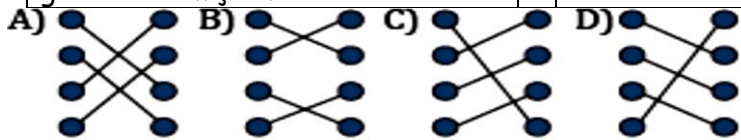
- A) Mendel B) Döbereiner
C) Chancoutois D) Newlands

4.) Emre: Johann Döbereiner'in bilim dünyasındaki çalışmaları nelerdir? Emre'nin sorusunun cevabı aşağıdakilerden hangisi **olamaz**?

- A) Elementleri dikey sıralarda sarmal şekilde sıralamıştır.
B) Elementlerin benzer özelliklerini keşfetmiştir.
C) Elementleri üçlü gruplar şeklinde sıralamıştır.
D) Periyodik tablo ile ilgili ilk çalışmaları yapmıştır.

5.) Aşağıdaki eşleştirme yapıldığında, eşleştirme noktalarının görünümü hangi seçenekteki gibi olur?

Elementleri benzer özelliklerine göre sıralamıştır.	Mendeleev
Elementleri üçlü gruplar şeklinde sıralamıştır.	Moseley
Elementleri atom ağırlıklarına göre sıralamıştır.	Meyer
Elementleri atom numaralarına göre sıralamıştır.	Döbereiner



6.) Periyodik tablounun oluşturulma sürecinde elementleri atom ağırlıklarına göre sıralayan bilim insanların isimleri hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Döbereiner - Beguyer B) Newlands - Mendeleev
C) Mendeleev - Meyer D) Meyer - Moseley

7.) Alev: Günümüzde kullandığımız, modern periyodik tabloyu oluşturan Moseley, bazı eksikliklerini tamamlayamamıştır. Alev'in bahsettiği eksiklik aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Bazı elementlerin benzer özellik gösterdiği
B) Tabloya eklenmesi gereken bazı elementlerin olduğu
C) Elementlerin proton sayılarına göre dizileceği
D) Elementlerin atom ağırlıklarına göre dizileceği

8.) Bor, Karbon ve Neon aynı periyottadır.

Yukarıda verilen bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Fiziksel halleri aynıdır. B) Proton sayıları aynıdır.
C) Element sembolleri aynıdır.
D) Atomlarında katman sayısı aynıdır.

9.) Aşağıda verilen elementlerin kaç tanesi aynı periyottadır?



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

10.) Periyodik tabloda yatay sıralara K, düşey sütunlara ise L denir. Buna göre K ve L nedir?

K	L
A) Atom	Periyot
B) Periyot	Proton
C) Periyot	Grup
D) Grup	Periyot

11.) Periyodik tabloda sağdan sola doğru gidildikçe;

- I. Atom numarası azalır.
II. Metalik özellik artar.
III. Değerlik elektron sayısı artar.
İfadelerinden hangileri yanlıştır?
A) Yalnız I B) I ve II
C) I, II ve III D) Yalnız III

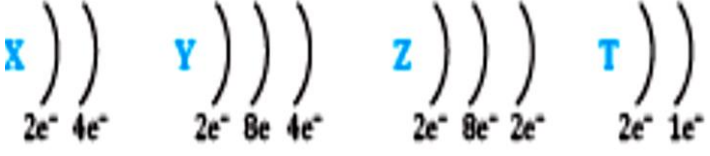
12.) 17 Cl elementinin periyodik çizelgedeki yeri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 7. periyot, 3A Grubu B) 3. periyot, 7A Grubu
C) 3. periyot, 3A Grubu D) 7. periyot, 7A Grubu

13.) Aşağıda verilen periyodik çizelgenin 2. periyot 5-A grubunda aşağıdaki elementlerden hangisi bulunmaktadır?

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

14.) Aşağıdaki elektron dizilimi verilen elementlerden hangileri periyodik çizelgede aynı grupta yer alır?



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

15.) Periyodik tablonun aynı dikey sütunlarında bulunan elementlerle ilgili;

- I. Periyot numaraları aynıdır.
II. Kimyasal özellikleri benzer.
III. Değerlik elektron sayıları aynıdır.

Yargılarından hangileri yanlıştır?

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

16.) İyonlarından hangisi veya hangileri metal atomuna ait iyonudur?

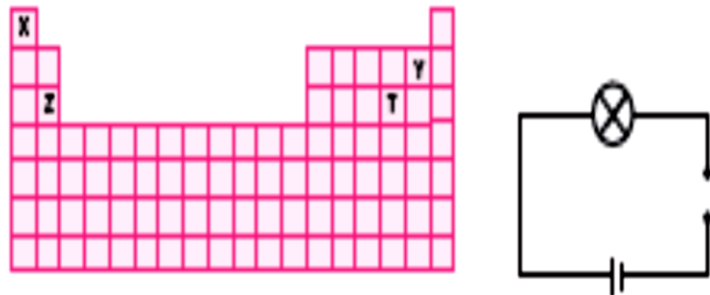


- A) Yalnız X B) X ve Y C) X ve Z D) X, Y ve Z

17.) ► Elektrik akımını iletir. ► Tel ve levha haline gelebilir. ► Yüzeyi parlaktır. Muammer'in tanıttığı element aşağıdakilerden hangisi olabilir?

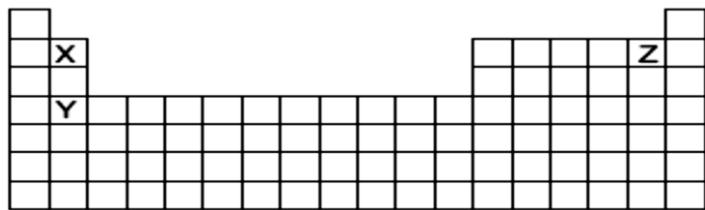
- A) Al B) O C) H D) He

18.) Şekildeki elektrik devresi, periyodik tabloda görülen hangi element ile kapatılırsa ampul en parlak yanar?



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

19.) Aşağıdaki periyodik cetvelde gösterilen elementlerle ilgili;



- I. X elementinin atom numarası, Z elementinin atom numarasından küçüktür.
II. X ile Y elementi aynı grupta, X ile Z elementi aynı periyottadır.
III. Elementlerin atom numaraları $Y > Z > X$ şeklinde sıralanır. ifadelerinden hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

20.) Aşağıdaki tabloda bazı elementlerin elektron dizilimleri verilmiştir.

Element Elektron Dizilimi

X	2 8 7
Y	2 8
Z	2 1
T	2

Buna göre hangi elementler arasında iyonik bağ oluşabilir?

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

21.) Aşağıdakilerden hangisi metaller ile ametaller arasındaki farklardan biridir?

- A) Element olma B) 2. periyotta bulunabilme
C) İyonik bağlı bileşik oluşturabilme
D) Oda koşullarında gaz halinde olabilme

22.) $11X$ $9Y$ $1Z$ Atom numaraları yandaki gibi olan X, Y ve Z elementleri ile ilgili hangi seçenekteki ifade söylenebilir?

- A) X elementi elektron alarak anyon olur.
B) X elementi ile Y elementi iyonik bağlı bileşik oluşturur.
C) X elementi ile Z elementi bileşik oluşturamaz.
D) Y elementi elektron vererek katyon olur.

23.) Aşağıda özellikleri verilen elementlerin sınıfları hangi seçenekte doğru yazılmıştır?

K-İyon olduğunda pozitif yük taşır.

L-Elektriği ve ısıyı iyi iletmez.

M-Yüzeyi parlak veya mat olabilir.

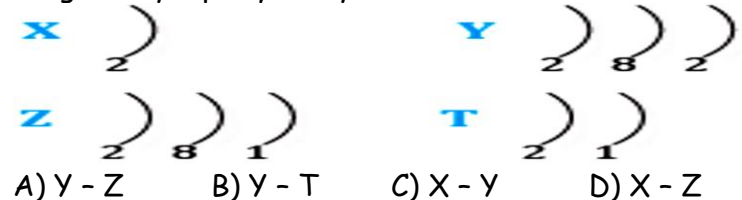
	K	L	M
A)	Metal	Ametal	Yarımetal
B)	Ametal	Yarımetal	Metal
C)	Yarımetal	Metal	Ametal
D)	Metal	Ametal	Ametal

24.) X, Y ve Z elementleri ile ilgili;



- I. X metaldir.
II. X ve Y element atomlarının katman sayıları eşittir.
III. Z elementi asal gazdır.
Yargılarından hangileri doğrudur?
A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

25.) Aşağıda atom modelleri verilen elementlerden hangileri aynı periyotta yer alır?



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

26.) Periyodik tablodaki taralı bölge ile ilgili;

- 8A Grubudur. ► Soygazlar olarak adlandırılırlar.
► Hepsi ametaldir. ► Elektron alma eğilimindedirler.

İfadelerinden kaç tanesi doğrudur?

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

27.) Aşağıda atom modelleri verilen elementlerden hangileri aynı periyotta yer alır?



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

28.) -2 yüklü iyonunda 10 elektronu olan Oksijen atomunun periyodik tablodaki yeri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 2. periyot, 8A grubu B) I. periyot, 5A grubu
C) 3. periyot 6A grubu D) 2. periyot, 6A grubu

29.) Aşağıda periyodik tabloya ait bir kesit verilmiştir.

X	Y
	Z

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

- A) X'in katman sayısı Z'ninkinden küçüktür.
B) Y ve Z elementleri aynı gruptadır.
C) X ve Y'nin değerlik elektron sayıları aynıdır.
D) Atom numarası en büyük olan element Z'dir.

31.) Periyodik tabloyu inceleyen öğrenciler, verilen elementlerin özellikleri hakkında yorum yapmışlardır.

Leyla: X'in atom numarası Z'nin atom numarasından büyüktür.

Adalet: Y soygazdır. Nurten: X metaldir.

Azize: Z elementi elektriği, T elementinden daha az iletir.

Öğrencilerden hangilerinin yorumu doğrudur?

- A) Leyla - Adalet B) Adalet - Nurten
C) Leyla - Nurten D) Adalet - Azize

31.) 10X ve 7Y elementleri ile ilgili öğrenciler aşağıdaki bilgiyi veriyor.

Derya-X, bileşik oluşturmaz.

Kazım-Y, 7A Grubundadır.

Emir-Y, doğada moleküler halde bulunur.

Beyza-Y elementinin iyon yükü -3 tür.

Hangisinin verdiği bilgi yanlıştır?

- A) Derya B) Emir C) Kazım D) Beyza

32.) Aşağıda Bilgehan'ın hazırladığı doğru-yanlış etkinliğinde kaç tane D olmalıdır?

► 1A grubunun tamamı metaldir.

► 2A grubu elementlerinin son katmanında 2 elektron bulunur.

► 3. periyottaki atomların 3 katmanı vardır.

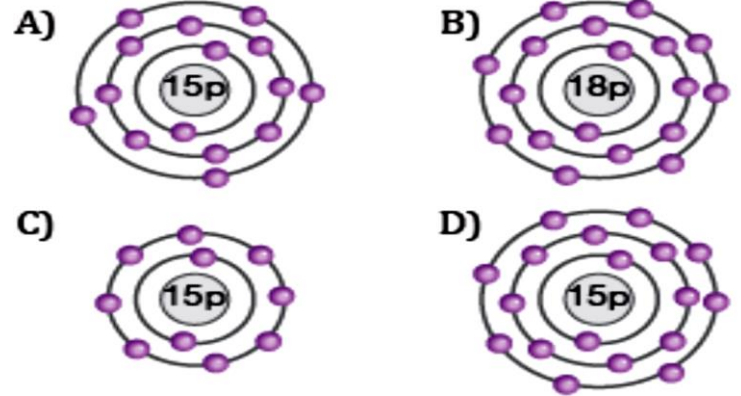
► 4A grubunda hem metal, hem ametal hem de soygaz vardır.

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

33.) Mine-Atom numarası 11 olan element ile hangi element bileşik oluşturabilir. Mine'nin sorusunun cevabı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 2. periyot 6A grubu elementi
B) 3. periyot 2A grubu elementi
C) 2. periyot 1A grubu elementi
D) 3. periyot 8A grubu elementi

34.) 15 P -3 iyonuna ait atom modeli aşağıdakilerden hangisidir?



35.) 10Ne atomunu tanıtan Aykut aşağıdaki bilgileri vermiştir.

► Asalgazdır.

► 8A grubundadır.

► 1. periyottadır.

► Oda koşullarında sıvı haldedir.

Aykut'un 10Ne atomu ile ilgili verdiği bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

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

36.) Mustafa Öğretmenin periyodik çizelgedeki yerlerini tahtaya yazdığı elementlerden hangisi veya hangileri metaldir?

X 1. periyot 1A grubu

Y 2. periyot 7A grubu

Z 2. periyot 2A grubu

- A) Yalnız X B) X ve Z C) X, Y ve Z D) Yalnız Z

37.) Öğretmen öğrencilerinden kartta sembolü yazılı elementin bir özelliğini söylemelerini istiyor.

Emirhan-C: 2. periyottadır.

Elif-O: Bütün yanma tepkimeleri bu element sayesinde gerçekleşir.

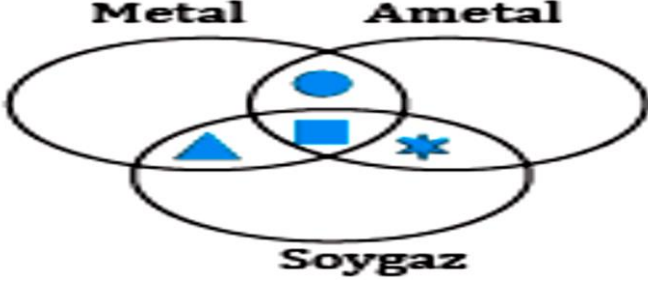
Atakan-Cl: Tuzun yapısında bulunur.

Tamer-He: Ametal olduğu için elektron alma eğilimindedir.

Hangi öğrenci elementinin özelliğini **yanlış** söylemiştir?

- A) Tamer B)Atakan C)Elif D) Emirhan

38.) Cihat, aşağıdaki Venn şemasını hazırlamıştır.



I. Oda koşullarında katı halde olma

II. Aynı grupta olabilme

III. İyonik bağlı bileşik oluşturabilme

IV. Aynı katman sayısına sahip olabilme

Özelliklerinden hangisini ■ yerine yazabilir?

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

39.) Periyodik sistemde elementlerin; atom kütlelerine göre değil, atom numaralarına göre sıralanması gerektiğini belirten ve Mendeleev'in sıralamasının yanlış olduğunu ortaya koyan bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)Glen Seaborg B)John Newlands
C)Henry Moseley D)Johann Döbereiner

40.) Yukarıda verilen ifadelerden hangileri **yanlıştır**?

- I. Elektronlar önce çekirdeğe en yakın olan katmana yerleşirler.
II. Atomların ikinci katmanlarında en fazla 6 elektron bulunur.
III. Her atom eşit sayıda katmana sahiptir.
A)Yalnız I B)Yalnız II C)I ve III D)II ve III

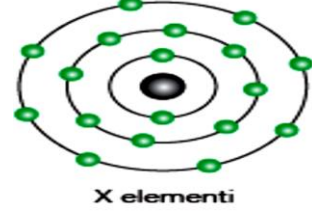
41.) Karbon-Neon-Fosfor-Azot-Oksijen-Helyum Yukarıda verilen elementlerden kaç tanesi soy gaz özelliktedir?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) 2

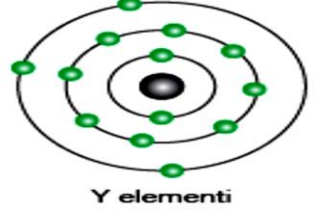
42.) Atom numarası 4 olan Berilyum ile atom numarası 12 olan Magnezyumun aşağıda verilen özelliklerinden hangisi farklıdır?

- A)Grupları B)Periyotları
C)Bileşik oluştururken verdikleri elektron sayısı
D)Son katmanlarındaki elektron sayıları

43.) Aşağıdaki şekillerde X ve Y ile gösterilen elementlerin elektron dağılımları verilmiştir.



X elementi

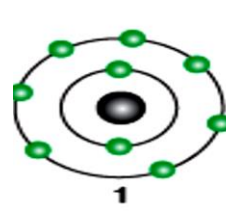


Y elementi

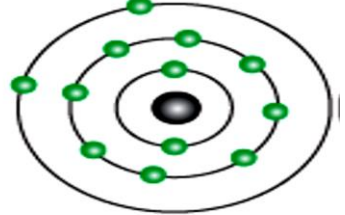
Buna göre, aşağıda yapılan yorumlardan hangisi **yanlıştır**?

- A)X elementi 3. periyot 8A grubunda yer alır.
B)Y elementi ısıyı ve elektriği iyi iletir.
C)Y elementi 3. periyot 3A grubunda bulunur.
D)X ile Y elementi bileşik oluşturabilir.

44.) Aşağıda 1 ve 2 olarak numaralandırılmış element atomlarının elektron dağılımları gösterilmiştir.



1



2

Buna göre, 1 ve 2 numaralı elementlerin periyodik sistemdeki yerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- 1 2
A) 3. periyot 7A grubu 2. periyot 3A grubu
B) 2. periyot 7A grubu 3. periyot 2A grubu
C) 2. periyot 2A grubu 3. periyot 7A grubu
D) 3. periyot 2A grubu 2. periyot 7A grubu

45.) Gerçek sembolleri K, L, M olmayan elementler ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- K, elektrik akımını çok iyi iletiyor.
►L, elektron alarak bileşik oluşturuyor.
►Renksiz ve tek atomlu olan M, periyodik sistemin en sağında bulunuyor.

Buna göre; K, L, M elementlerinin türleri için aşağıda yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

K	L	M
A) Ametal	Soy gaz	Metal
B) Metal	Soy gaz	Ametal
C) Metal	Ametal	Soy gaz
D) Soy gaz	Metal	Ametal

46.) Aşağıdaki sembolleri verilen elementlerden hangisi yarı metaldir?

- A) Na B) Si C) Ar D) Cl

47.) 3. periyot 7A grubunda bulunan elementin atom numarası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) 10 C) 15 D) 17

48.) Aşağıda elektron dağılımları verilen elementlerden hangisi metal sınıfında yer alır?

- A) 2) 8) 2) B) 2) 8) 7)
C) 2) 8) D) 2) 5)

CEVAP ANAHTARI-48 SORU

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	B	B	A	A	C	B	D	B	C	D	B
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	D	A	C	A	C	D	C	D	B	A	D
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
A	B	C	D	C	B	C	B	A	D	B	D
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
A	B	C	D	D	B	D	B	C	B	D	A