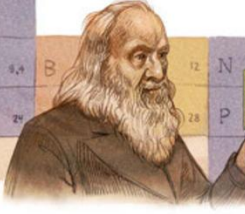


1- Periyodik tablonun babası olarak Mendeleyev kabul edilir.

	I	II	III	IV	V	VI	VII
1	H						
2	Li	Be	B	C	N	O	F
3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl
4	K	Ca					



Mendeleyev'in periyodik tablosu ile ilgili;

- Yatay satır ve dikey sütunlardan oluşmaktadır.
- Elementler artan atom kütlelerine göre yerleştirilmiştir.
- Keşfedilmemiş elementler için bazı kutucuklar boş bırakılmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2- Aşağıda Ayça, Nalân ve İlayda elementlerin sınıflandırılmasının tarihsel gelişimi ile ilgili bilgiler vermişlerdir.



Elementlerin sınıflandırılmasıyla ilgili ilk çalışma 1829 yılında benzer özellik gösteren elementlerden üçlü gruplar oluşturarak gerçekleştirilmiştir.

John Newlands ilk 8 elementten sonra benzer fiziksel ve kimyasal özelliklerin tekrar ettiğini fark etmiştir.



Mendeleyev ve Meyer birbirinden habersiz, aynı dönemde elementleri sınıflandırmış ve aynı sıralamayı bulmuşlardır.

Buna göre hangi öğrencilerin verdiği bilgiler doğrudur?

- A) Ayça ve Nalân
B) Nalân ve İlayda
C) Ayça ve İlayda
D) Ayça, Nalân ve İlayda

3-

Z elementinin atom numarası 2. periyottaki X soygazınınkinden 1 eksik, Y elementinin proton sayısından ise 2 eksiktir.

Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Z elementi ametaldir.
B) Y elementi metaldir.
C) Z nin atom numarası 9 dur.
D) Y elementi 2. gruptadır.

4-

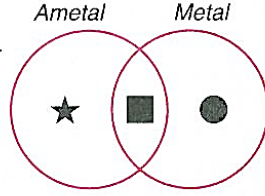


Hasan, Ayşe'nin hangi sorusuna cevap vermiştir?

- A) Aynı periyotta bulunan elementlerin hangi nicelikleri eşittir?
B) Aynı grupta bulunan elementlerin hangi nicelikleri eşittir?
C) Aynı grupta bulunan elementlerin hangi nicelikleri farklıdır?
D) Yörünge sayısı aynı olan elementlerin hangi nicelikleri eşittir?

5-

Metal ve ametallerin özellikleri yanda verilen venn şeması içerisinde sembollerle gösterilmiştir.



Bu özelliklerle ilgili sembollerin kullanıldığı ifadelerden hangisi doğrudur?

- A. Oda koşullarında sadece katı hâlde bulunabilme özelliği "★" ile belirtilmiş olabilir.
- B. En küçük birimi molekül olma özelliği "■" ile belirtilmiş olabilir.
- C. Parlak görünümlü olma özelliği "●" ile belirtilmiş olabilir.
- D. Birbirleri ile bileşik oluşturma özelliği "●" ile belirtilmiş olabilir.

6-



Periyodik tablonun küçük bir bölümü şekildeki gibidir.

	5 A	6 A	7 A
2. periyot		L	
3. periyot	K		M

Periyot ve grupları tabloda belirtilen K, L ve M elementleri ile ilgili öğrencilerin aşağıdaki açıklamalarından hangisi doğrudur?

- A) Atom numarası en büyük olan K dir.
- B) M elementi soy gazdır.
- C) K elementine ait atomların son katmanında $5e^-$ vardır.
- D) L elementinin 6 tane protonu vardır.

7-

[www.youtube.com/ ALİ UZUN](http://www.youtube.com/ALİ_UZUN)

Element	Elektron dizilimi
I	2 3
II	2 8 7
III	2 8 8 1
IV	2

Yukarıdaki tabloda bazı elementlerin elektron dizilimleri, periyodik cetvelde ise tablodaki elementlerin yerleri gösterilmiştir.

Buna göre, periyodik cetvelde yerleri gösterilen elementlerden hangisinin tabloda elektron dizilimi yoktur?

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

8-

Element	Proton sayısı
X	2
Y	10
Z	12

Yukarıda X, Y ve Z elementleri ve proton sayıları verilmiştir.

Buna göre,

- I. X soygazdır.
- II. X ve Z aynı gruptadır.
- III. Y oda koşullarında gazdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

9-

A 10x10 grid representing a periodic table. The letters are placed in the following cells (row, column):

- Row 1: Column 1 (K), Column 9 (M), Column 10 (T)
- Row 2: Column 1 (L), Column 8 (S), Column 10 (N)
- Row 3: Column 1 (X)



Atomların son katmanında eşit sayıda elektron bulunan elementleri aynı torbaya atın.

Aşağıdaki öğrencilerden hangileri öğretmenin söylediğini doğru olarak yapmıştır?



Beyza



K ve L



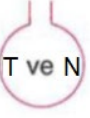
Feyza



K ve X



Cem



T ve N

- A) Yalnız Beyza
B) Yalnız Feyza
C) Feyza ve Cem
D) Beyza ve Cem

10-

Periyodik sistemde yerleri belirtilen X, Y ve Z elementleri için aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) X ve Y'nin katman sayısı eşittir.
B) Y ve Z aynı periyottadır.
C) X ve Y'nin son katmandaki elektron sayıları aynıdır.
D) Proton sayısı en fazla olan Z dir.

11-

www.youtube.com/ ALİ UZUN

Yukarıdaki periyodik tabloda yer alan elementlerle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) P elementi son katmanında 8 elektron bulunur.
B) X ve Y benzer kimyasal özellik gösterir.
C) Z metaldir.
D) T elementi, ${}_{9}\text{F}$ elementi ile benzer özellik gösterir.

12-

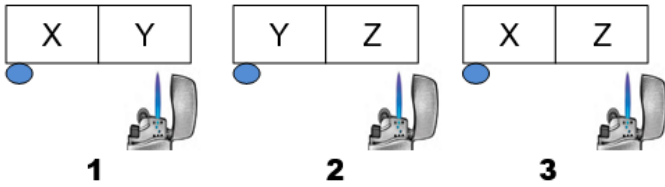
A diagram showing a 2D grid of blue squares. The grid is composed of several connected rectangular blocks. A yellow arrow labeled '1' points to the right, indicating the width of the top-left block. A red arrow labeled '2' points downwards, indicating the height of the top-left block.

- I. 1 yönünde ilerledikçe, elementlerin atom numarasında artma gerçekleşir.
- II. 2 yönünde ilerledikçe, atomun katman sayısı artar.
- III. 1 yönünde ilerledikçe son katmandaki elektron sayısı azalır.

Şekilde verilen periyodik çizelge ile ilgili yu-
karıdakilerden hangileri doğrudur?

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

13-

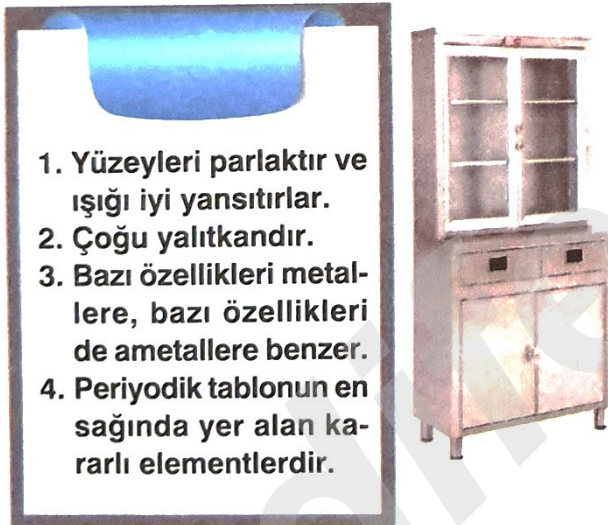


Ne tür oldukları bilinmeyen X, Y ve Z elementleri ile yapılan yukarıdaki çubukların uç kısımlarına bal mumu yapıştırılmıştır. Çubuklara çakmak ateşi tutulduğunda en önce 1.çubuktaki bal mumu, en geç ise 3.çubuktaki bal mumu yere düşüyor.

Buna göre X, Y ve Z elementlerinin elektrik iletkenlikleri arasındaki ilişki nasıl olabilir

- A) $X > Y > Z$
B) $Y > Z > X$
C) $Y > X > Z$
D) $Z > X > Y$

14-



Fen bilimleri laboratuvarındaki kimya dolabının şifresi panoda verilen özelliklerin sırasıyla ametal - yarı metal - soy gaz - metal için olanların sıralanmasıyla oluşan numaralardır.

Buna göre dolabın şifresi aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) 2341 B) 1432
C) 2413 D) 4312

15-



Yukarıdaki öğrenciler bazı nötr elementler hakkında bilgiler vermişlerdir.

Buna göre bu elementlerle ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) X elementi metal veya ametal olabilir.
- B) Y elementi periyodik tablonun solunda yer alır.
- C) Z elementinin değerlik elektron sayısı sekizden küçüktür.
- D) T ve Z elementleri aynı grupta bulunamaz.

16-

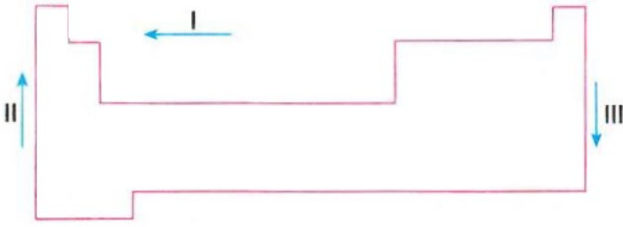
Fen Bilgisi öğretmeni periyodik cetvelde belirtilen elementlerle ilgili aşağıdaki bilgileri vermiştir.

- K ve M nin kimyasal özellikleri benzerdir.
- M nin metalik özelliği N'den fazladır.
- 8A grubu elementlerine soygaz denir.
- 7A grubunun ametalik özelliği en fazladır.

Bu bilgilere göre, aşağıdaki yargılardan hangisi söylenemez?

- A) Benzer özellik gösteren elementler aynı grupta toplanmıştır.
- B) Aynı periyotta grup numarası arttıkça metalik özellik azalır.
- C) T elementi soygazdır.
- D) L metal özelliği gösterir.

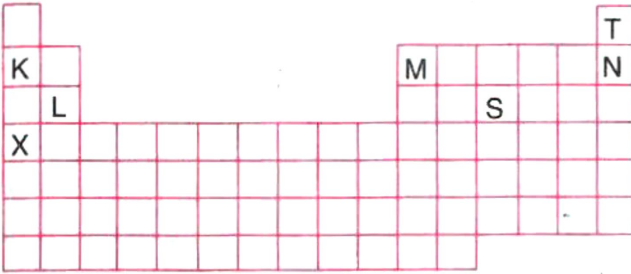
17-



Periyodik cetveldeki elementlerin özellikleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) I yönünde proton sayısı azalır.
B) III yönünde proton sayısı azalır.
C) II yönünde katman sayısı azalır.
D) I yönünde katman sayısı değişmez.

18-



Periyodik cetvelle ilgili öğrenci ifadelerinden hangisi doğrudur?

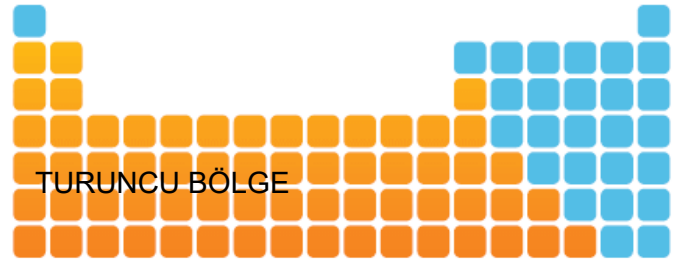
- A) T, doğada tek atomlu halde bulunur.

B) S'nin atom numarası en büyüktür.

C) N, oda koşullarında sıvıdır.

D) K, L ve X'in değerlik elektron sayıları eşittir.

19-



Yukarıdaki periyodik tabloda turuncu renkle gösterilen bölgede yer alan bir element ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenmez?

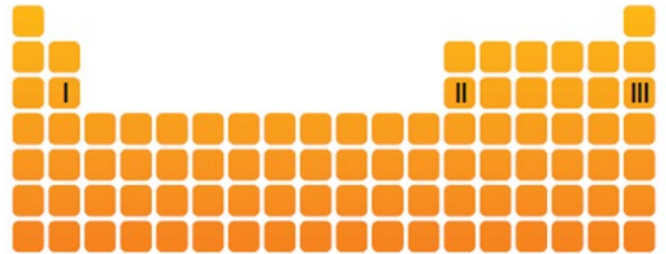
- A) Elektriği iyi iletir.
B) Oda sıcaklığında gaz hâlinde dir.
C) Esnektir ve eğilip bükülebilir.
D) Daima elektron vererek + yüklü iyon olma eğilimindedir.

20-

K, L ve M elementlerinden;

- K oda sıcaklığında gaz hâlinde bulunur.
- L daima elektron vererek + yüklü iyon oluş-
turur.
- M tel ve levha hâline getirilebilir.

Buna göre K, L ve M elementlerinin periyodik çizelgedeki yerleri aşağıdaki periyodik çizelgede I, II ve III ile gösterilenlerden hangileri olabilir?



	<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>
A)	I	II	III
B)	I	III	II
C)	II	I	III
D)	III	I	II

21-

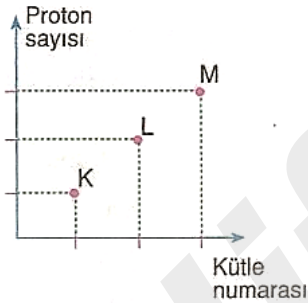
- Elektrik telleri bakır elementinden yapılır. Çünkü
- Kurşun kalem uçlarında karbon elementi bulunur. Çünkü
- Müzik aleti olan zillerin yapımında titanyum elementi kullanılır. Çünkü

Yukarıda verilen ifadelerin aşağıdakilerden hangileri ile tamamlanması doğru olur?

- metallere vurulduğunda çınlama sesi çıkar.
- ametaller kırılkan yapıya sahiptir.
- metaller elektriği iletir, tel ve levha hâline getirilebilir.

	I	II	III
A)	a	b	c
B)	b	c	a
C)	c	b	a
D)	c	a	b

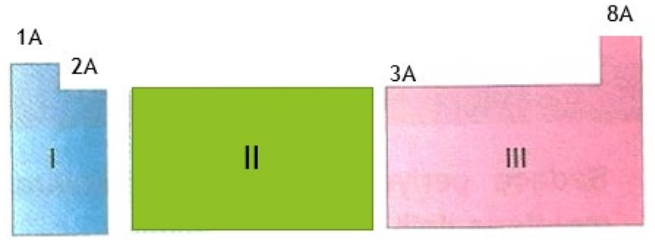
22-



Yukarıdaki grafik ile ilgili olarak yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- K ve M aynı grupta , L ve M aynı periyotta olabilir.
- Atom numaraları arasındaki ilişki $M > L > K$ dir.
- L ve M nin grup numaraları aynı olabilir.
- Periyot numarası en büyük olan M olamaz .

23-

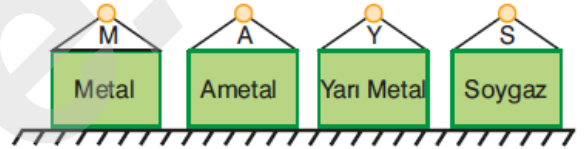


Yukarıdaki periyodik cetvelin numaralanan bölgeleriyle ilgili olarak

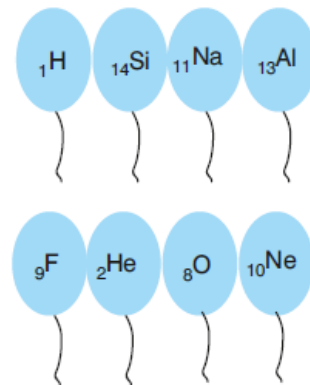
- I. Bölgede sadece metaller bulunur.
 - II. Bölgede yarı metaller bulunur.
 - III. Bölgede ametaller ve soygazlar bulunur.
- verilenlerden hangileri yanlıştır?**

- I ve II
- I ve III
- II ve III
- I, II ve III

24-



Yukarıdaki kutuların havalanabilmesi için en az 2 balonun kutulara bağlanması gerekmektedir. Bu bağlama işlemi balonlar üzerinde yazan element sembollerine göre yapılacaktır.



Buna göre balonlar kutularda yazan element gruplarına göre bağlandığında hangi kutu havalanamaz?

- M
- A
- Y
- S

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

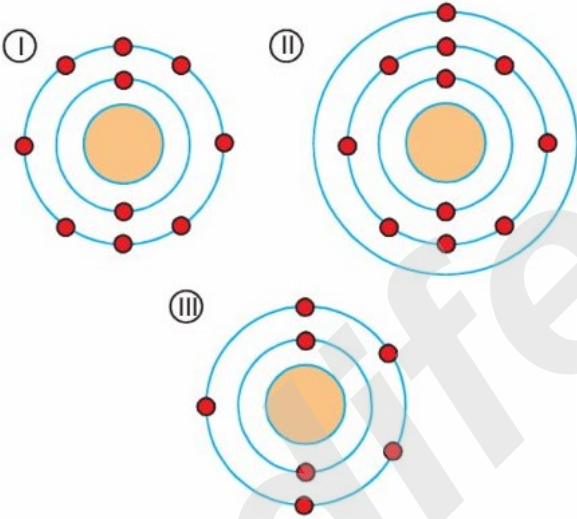
25-

- Elektrik Telleri
- Süs Eşyaları
- Köprü ve Binalar

Yukarıda metallerin kullanım alanlarına bazı örnekler verilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi metallerin bu alanlarda kullanılmasının sebeplerinden biri değildir?

- A) Parlak olması
B) Elektrik iletmesi
C) Sağlam ve dayanıklı olması
D) Üzerine vurulduğunda çınlama sesi çıkarması

26-



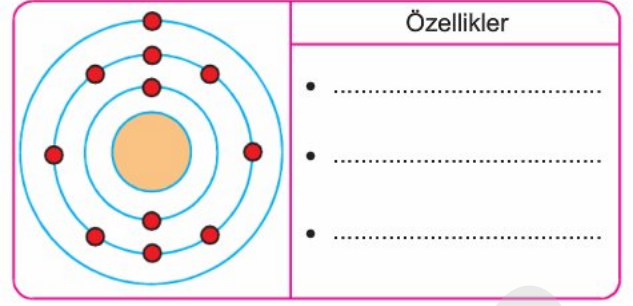
X, Y ve Z elementlerinden;

- X metaldir.
- Y ametaldir.
- Z soygazdır.

Buna göre X, Y ve Z elementlerinin elektron - katman ilişkisi aşağıdakilerden hangileri olabilir?

X	Y	Z
A) I	II	III
B) II	I	III
C) II	III	I
D) III	II	I

27-



1. Parlak değildir.
2. Oda sıcaklığında katı hâdedir.
3. Tel ve levha hâline getirilebilirler.
4. Kararlı hâle geçmek için elektron verirler.

Bu kartta özellikler bölümüne aşağıdakilerden hangileri yazılabilir?

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

28-

Aşağıda farklı elementlere ait elektron dizilimleri verilmiştir.

	Elektron dizilimi			
X	2	8	7	
Y	2	8	5	
Z	2	8	8	2
T	2	7		

Buna göre verilen elementlerden hangileri benzer kimyasal özellik gösterirler?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ