



Modern Atom Teorisi - 4

1. s bloku elementlerinin tamamı ile ilgili;

- Metaldir.
- Küresel simetrik.
- Baş grup elementleridir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

2. Asal gazlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- Elektron dizilimi $ns^2 np^6$ ile sonlanır.
- Erime ve kaynama noktaları çok düşüktür.
- Standart koşullarda tek atomludur.
- Kararlı yapıya sahiptir.
- Genel olarak bağ yapma özelliği yoktur.

3. ${}_{9}\text{F}$ elementi ile ilgili;

- Bileşiklerinde (-1, +7) aralığında yükseltgenme basamağına sahiptir.
- Değerlik elektron sayısı 7'dir.
- p blokunda yer alır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. p bloku ametalleri iyonik ve kovalent bağ oluşturabilir.
 d bloku elementlerinin tamamı metaldir.
 f bloku metallerinin birinci yatay sırasına lantanitler denir.

Verilen ifadelerden doğru (D), yanlış (Y) ile sırasıyla işaretlendiğinde aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A)

D
Y
D

 B)

D
D
D

 C)

D
Y
Y

 D)

Y
D
D

 E)

Y
D
Y

5.
 - NH_3
 - N_2O_3
 - Mg_3N_2

Verilen bileşiklerden hangilerinde azot atomunun yükseltgenme basamağı -3'tür? (${}_1\text{H}$, ${}_8\text{O}$, ${}_{12}\text{Mg}$)

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

6. Aşağıda verilen bileşiklerde altı çizili atomlardan hangisinin yükseltgenme basamağı en yüksek sayısal değere sahiptir? (Na^+ , K^+ , Mg^{2+} , Al^{3+} , O^{2-})

- A) Na NO_3
B) Al PO_4
C) K ClO_4
D) Mg SO_4
E) Fe $_2\text{O}_3$

Modern Atom Teorisi - 4

7. Elektron dizilimi $ns^2 np^5$ şeklinde sonlanan elementler ile ilgili;

- I. Tamamı ametaldir.
- II. 7A grubu elementleridir.
- III. Periyodik sistemin p blokunda yer alırlar.

yargularından hangileri doğrudur?

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

8. Aşağıdaki bileşiklerden hangisinde hidrojenin yükseltgenme basamağı diğerlerinden farklıdır?

($_1\text{H}$, $_6\text{C}$, $_7\text{N}$, $_8\text{O}$, $_{11}\text{Na}$, $_{17}\text{Cl}$)

- A) H_2O
- B) CH_4
- C) NH_3
- D) NaH
- E) HCl

9. Temel hal elektron dağılımları verilen elementlerden hangisi karşısında verilen yükseltgenme basamağında bulunamaz?

Element	Yükseltgenme basamağı
A) Sc $4s^2 3d^1$	+3
B) Ti $4s^2 3d^2$	+2
C) Cu $4s^1 3d^{10}$	+3
D) Zn $4s^2 3d^{10}$	+2
E) Fe $4s^2 3d^6$	+2

- 10. I. NaClO_4
- II. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
- III. HClO_3

Yukarıda verilen bileşiklerdeki altı çizili atomların yükseltgenme basamakları sırasıyla hangi seçenekte doğru verilmiştir? ($_1\text{H}$, $_8\text{O}$, $_{11}\text{Na}$, $_{19}\text{K}$)

- A) +7, +6, +5
- B) +7, +5, +6
- C) +5, +6, +7
- D) +6, +5, +7
- E) +6, +7, +5

11. Aşağıdaki tuzlar suda çözünerek iyonlarına ayrılmıştır.

- I. Potasyum sülfat
- II. Magnezyum nitrat
- III. Sodyum karbonat

Buna göre çözeltilerde oluşan kök iyonlardaki katyonların yükseltgenme basamaklarının büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) III > II > I
- B) III > I > II
- C) I > II > III
- D) II > III > I
- E) I, III, II.

12. Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır? ($_1\text{H}$, $_8\text{O}$, $_9\text{F}$)

- A) 3A grubu elementlerinin yükseltgenme basamağı +3'tür.
- B) Hidrojenin metallerle oluşturduğu hidrür bileşiklerinde yükseltgenme basamağı -1'dir.
- C) Serbest hâlde atom ve moleküllerin yükseltgenme basamağı sıfırdır.
- D) Bir bileşikteki atomların yükseltgenme basamaklarının toplamı sıfırdır.
- E) HClO_2 bileşiğinde Cl atomunun yükseltgenme basamağı +1'dir.

