

Kimyasal Türler Arası Etkileşimler - 2

1. 

	Tepkime	Kimyasal Tür Adı
I.	$2\text{Cl} \rightarrow \text{Cl}_2$	Atom
II.	$\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}^{2+} + 2\text{e}^-$	İyon
III.	$\text{H}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$	Molekül
- Verilen tepkimelerden hangilerinde oluşan kimyasal türün adı doğru yazılmıştır?

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

2. I.  $\text{NaCl(s)} + 787 \text{ kJ/mol} \rightarrow \text{Na}^+(\text{g}) + \text{Cl}^-(\text{g})$   
II.  $\text{C}_3\text{H}_9\text{O(s)} + 29,1 \text{ kJ/mol} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_9\text{O(g)}$   
III.  $\text{CH}_4(\text{g}) \rightarrow \text{CH}_4(\text{s}) + 8,2 \text{ kJ/mol}$

Verilen tepkimelerin hangilerinde zayıf etkileşimler kopmuş ya da oluşmuştur?

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

3.  ${}_{20}\text{Ca}$  ve  ${}_{8}\text{O}$  atomlarının oluşturacağı bileşiğin Lewis yapısı aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A)  $\left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{Ca}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^{2+} \left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{O}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^{2-}$  B)  $\left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{O}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^- \text{Ca}^{2+} \left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{O}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^-$   
C)  $\text{Ca}^{2+} \left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{O}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^{2-}$  D)  $\text{Ca}^{2+} \left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{O}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^-$   
E)  $\text{Ca}^+ \left[ \begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{O}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array} \right]^{2+} \text{Ca}^+$

4.  $\text{X}^-$  iyonunun katman elektron dizilimi  $2) 8) 8$  şeklindedir.

Buna göre X atomu ile ilgili;

- I.  ${}_{11}\text{Na}$  ile iyonik bileşik oluşturur.  
II. Lewis yapısı  $\begin{array}{c} \cdot\cdot \\ \cdot\text{X}\cdot \\ \cdot\cdot \end{array}$  şeklindedir.  
III.  ${}_{8}\text{O}$  ile kovalent bileşik oluşturur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

5. İyonik bağlı bileşikler ile ilgili;

- I. İyonik bağ oluşurken metal atomu elektron verir, ametal atomu elektron alır.  
II. Zıt yüklü iyonların birbirini itmesi sonucu oluşur.  
III. İyonik örgü yapısında bulunur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6.  ${}_{1}\text{H}$  ve  ${}_{17}\text{Cl}$  atomlarının oluşturacağı bileşikle ilgili;

- I. Apolar kovalent bağ içerir.  
II. Bileşikteki elektronlar ortaklaşa kullanılır.  
III. Lewis yapısı  $\text{H}:\ddot{\text{Cl}}:$  şeklindedir.

yargılarından hangileri yanlıştır?

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

Kimyasal Türler Arası Etkileşimler - 2

7. Aşağıda verilen moleküllerdeki atomlar arası bağ türlerinden hangisi yanlıştır?

Molekül	Bağ Türü
A) HCl	Polar kovalent bağ
B) CO <sub>2</sub>	Apolar kovalent bağ
C) H <sub>2</sub> O	Polar kovalent bağ
D) F <sub>2</sub>	Apolar kovalent bağ
E) Cl <sub>2</sub>	Apolar kovalent bağ

8. Metalik bağlarla ilgili;

- Atom yarıçapı arttıkça metalik bağ kuvveti artar.
- Metalik bağ kuvveti arttıkça metalin erime noktası artar.
- Pozitif yüklü metal katyonları ile negatif yüklü elektron denizi arasında oluşur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. I. Kovalent bağ  
II. Hidrojen bağı  
III. Metalik bağ

Yukarıda verilen etkileşim türlerinden hangileri güçlü etkileşimdir?

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

10. <sup>19</sup>K ve <sup>8</sup>O element atomlarının oluşturacağı K<sub>2</sub>O bileşiği ile ilgili;

- İyonik bağ içerir.
- Kristal örgü yapısındadır.
- Bileşikteki oksijen atomları oktedini tamamlamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. NH<sub>3</sub> bileşiği ile ilgili,

- Molekül yapılıdır.
- Yapısında üç tane özdeş polar kovalent bağ bulunur.
- Elektron alışverişi sonucu oluşmuştur.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. Aşağıda formülleri verilen bileşiklerden hangisi iyonik bileşiktir? (<sup>6</sup>C, <sup>8</sup>O, <sup>7</sup>N, <sup>11</sup>Na)

- A) Na<sub>2</sub>O      B) N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>      C) NO<sub>2</sub>  
D) CO<sub>2</sub>      E) CO

