

**Kimyasal Türler Arası Etkileşim - 1**

1.

Kimyasal Tür	Adı
I ----	İyon
He	II ----
III ----	Molekül

Tablodaki numaralandırılmış boşluklara aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	I	II	III
A)	$O^{2-}$	Molekül	$O_2$
B)	$Cl^-$	Atom	$H_2$
C)	Br	Molekül	Ba
D)	Na	Atom	$Cl_2$
E)	$K^+$	Molekül	Ca

2. Aşağıdakilerden hangisi bileşik moleküldür?

- A)  $SO_4^{2-}$                       B)  $P_4$                       C)  $H_2$   
D)  $CO_2$                       E)  $NH_4^+$

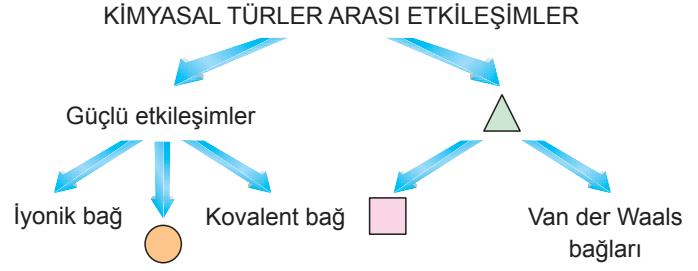
3. Elif, Betül ve Ekin farklı kimyasal türler hakkında aşağıdaki bilgileri vermişlerdir.

<b>Elif</b>	Elektron vermiş veya almış atom ya da atom gruplarıdır.
<b>Betül</b>	Aynı veya farklı atomların birbirleriyle etkileşmesi sonucunda oluşur.
<b>Ekin</b>	Bir elementin fiziksel ve kimyasal bütün özelliklerini gösteren en küçük birimdir.

Buna göre Elif, Betül ve Ekin'in tanımlarını yapmış oldukları kimyasal türler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Elif	Betül	Ekin
A)	İyon	Molekül	Atom
B)	Atom	Molekül	İyon
C)	İyon	Atom	Molekül
D)	Molekül	İyon	Atom
E)	Molekül	Atom	İyon

4.



Şemada  $\triangle$ ,  $\circ$  ve  $\square$  ile gösterilen yerlere sırasıyla yazılması gereken ifadeler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Zayıf etkileşimler, Hidrojen bağı, Metalik bağ  
B) Zayıf etkileşimler, Hidrojen bağı, London kuvvetleri  
C) Dipol-dipol etkileşimleri, Hidrojen bağı, London kuvvetleri  
D) Zayıf etkileşimler, London kuvvetleri, Metalik bağ  
E) Zayıf etkileşimler, Metalik bağ, Hidrojen bağı

5.

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

Verilenlerden hangileri fiziksel bağdır?

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

6. Kimyasal türler arası etkileşimlerle ilgili;

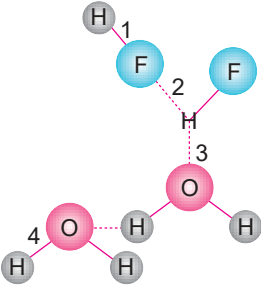
- I. Bağın sağlamlığına göre sınıflandırılır.  
II. Atomlar arası bağların hepsi güçlü etkileşimlerdir.  
III. Moleküller arası bağların hepsi zayıf etkileşimlerdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Kimyasal Türler Arası Etkileşim - 1

7.



Görseldeki 1, 2, 3, 4 rakamlarıyla gösterilen etkileşimlerin güçlü / zayıf olarak sınıflandırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Güçlü Etkileşimler	Zayıf Etkileşimler
A)	1,2	3,4
B)	1,3	2,4
C)	2,3	1,4
D)	2,4	1,3
E)	1,4	2,3

8. Aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Moleküller arası çekim kuvvetleri kimyasal bağlara göre daha zayıf etkileşimlerdir.
- B) Zayıf etkileşimler oluşurken ya da koparken madde nin kimyasal özellikleri değişmez.
- C) Hidrojen bağları zayıf etkileşimlerdir.
- D) Güçlü etkileşimler yalnızca iyonik ve kovalent bağlardır.
- E) Güçlü etkileşimlere kimyasal bağ denir.

9. I. H<sub>2</sub>  
II. HCl  
III. NH<sub>3</sub>  
IV. S<sub>8</sub>  
V. CH<sub>4</sub>

Verilen madde örneklerinden hangileri element molekülüdür?

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

10. Kimyasal türler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) H<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O ve CO<sub>2</sub> moleküler yapıdaki kimyasal türlerdir.
- B) NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, OH<sup>-</sup> çok atomlu iyonlardır.
- C) Li, C, He gibi tanecikler atom olarak adlandırılır.
- D) Na<sup>+</sup>, Mg<sup>2+</sup> gibi pozitif yüklü iyonlara katyon denir.
- E) Cl atomu Cl<sup>-</sup> hâline geçerken kimyasal türü değişir.

11.

- |   |                 |
|---|-----------------|
| I. CO <sub>2</sub> molekülündeki karbon ile oksijen atomları arasındaki etkileşim | Güçlü Etkileşim |
| II. H <sub>2</sub> O molekülleri arasındaki etkileşim                             |                 |
| III. H <sub>2</sub> molekülünde hidrojen atomları arasındaki etkileşim            | Zayıf Etkileşim |
| IV. Şekerli sudaki şeker ve su molekülleri arasındaki etkileşim                   |                 |

Yukarıda verilen etkileşim örneklerinin güçlü ya da zayıf etkileşim olarak eşleştirilmesi hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

12. Cl<sub>2</sub>, Mg, NO<sub>3</sub><sup>-</sup> kimyasal türleri aşağıdakilerden hangisinde doğru sınıflandırılmıştır?

Atom	Molekül	İyon
A) Cl <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Mg
B) Mg	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sub>2</sub>
C) Mg	Cl <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
D) Cl <sub>2</sub>	Mg	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
E) NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Cl <sub>2</sub>	Mg