

Kimyasal Türler Arası Etkileşimler - 3

1.  $\text{Cl}_2$  molekülü ile ilgili;

- Polar moleküldür.
- Lewis yapısı  $\text{:}\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$  şeklindedir.
- Altı çift elektron, bağ oluşumuna katılmamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur? ( $_{17}\text{Cl}$ )

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

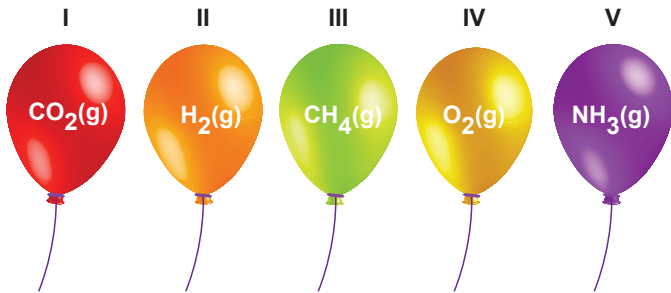
2. A grubunda bulunan Lewis yapıları  $\cdot\ddot{\text{X}}\cdot$ ,  $\cdot\ddot{\text{Y}}\cdot$  şeklinde olan X ile Y elementleri arasında oluşan molekül ile ilgili,

- Formülü  $\text{XY}_4$ 'tür.
- Elektron ortaklaşması sonucu oluşur.
- Dört çift elektron ortaklaşa kullanılmıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3.



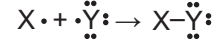
Öğretmen sınıfa yukarıdaki balonlarla gelir ve öğrencilerden üzerinde apolar molekül olan balonları patlatmalarını ister. Öğrenciler doğru balonları bulup patlatmışlardır.

Buna göre, kaç numaralı balon patlatılmamıştır?

( $_{1}\text{H}$ ,  $_{6}\text{C}$ ,  $_{7}\text{N}$ ,  $_{8}\text{O}$ )

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

4. X ve Y atomlarından oluşan XY molekülünün oluşumu modeli aşağıda verilmiştir.



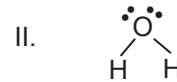
Buna göre;

- Molekül apolardır.
- X ve Y elementleri ametaldir.
- Bileşikte X atomu dubletini, Y atomu oktedini tamamlamıştır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

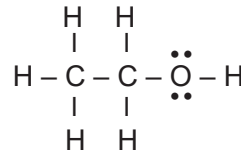
5. I.  $\text{:N}\equiv\text{N:}$



Verilen moleküller ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- I molekülü apolardır.
- II'de atomlar arası bağ polardır.
- I ve II'de bağ yapımına katılmayan elektron çifti bulunur.
- II molekülü polardır.
- I'de atomlar arası bağ polardır.

6.

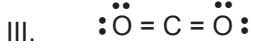
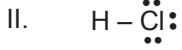


Yandaki bileşikte bulunan polar ve apolar kovalent bağ sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Polar	Apolar
A)	5	3
B)	7	1
C)	6	2
D)	3	5
E)	1	7

Kimyasal Türler Arası Etkileşimler - 3

7. Bazı moleküllerin Lewis sembolü ile gösterimi aşağıdaki gibidir.



Buna göre, verilen moleküllerden hangilerinde atomlar arası bağlar polardır?

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

8. Aşağıdakilerden hangisinde molekül polarlığı yanlış verilmiştir? ( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_5\text{B}$ ,  ${}_6\text{C}$ ,  ${}_7\text{N}$ ,  ${}_9\text{F}$ )

Molekül	Molekül Polarlığı
A) $\text{F}_2$	Apolar
B) $\text{CH}_4$	Apolar
C) $\text{NH}_3$	Polar
D) $\text{HF}$	Polar
E) $\text{BH}_3$	Polar

9. Periyodik sistemin aşağıdaki kesitinde A gruplarında yer alan X, Y ve Z element atomlarının Lewis yapıları verilmiştir.

2. periyot	$\text{:}\ddot{\text{Y}}\text{:}$	
3. periyot	$\text{:}\ddot{\text{X}}\text{:}$	$\text{:}\ddot{\text{Z}}\text{:}$

Buna göre,

- I. X ve Y atomları arasında kovalent bağlı  $\text{XY}_2$  bileşiği oluşur.  
II. Y ve Z elementleri arasında kovalent bağlı YZ bileşiği oluşur.  
III.  $\text{X}_2$  molekülleri apolar kovalent bağ içerir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

10.  $\text{NH}_3$  molekülü ile ilgili;

- I. Molekül polardır.  
II. Bağ yapan elektron çifti üç tanedir.  
III. N-H arasındaki bağ polar kovalent bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur? ( ${}_7\text{N}$ ,  ${}_1\text{H}$ )

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

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

Buna göre X atomu ile ilgili,

- I. Lewis yapısı  $\text{:}\ddot{\text{X}}\text{:}$  şeklindedir.  
II.  $\text{X}_2$  molekülünde polar kovalent bağ vardır.  
III.  ${}_9\text{F}$  ile oluşturduğu bileşik iyonik bağlıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12.

Molekül	Bağ Polarlığı	Molekül Polarlığı
$\text{O}_2$	I	Apolar
$\text{CO}_2$	Polar	II
$\text{CH}_4$	III	Apolar

Tablodaki I, II ve III ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır? ( ${}_1\text{H}$ ,  ${}_6\text{C}$ ,  ${}_8\text{O}$ )

- |           | I      | II     | III    |
|-----------|--------|--------|--------|
| A) Apolar | Apolar | Apolar | Polar  |
| B) Polar  | Apolar | Apolar | Apolar |
| C) Apolar | Polar  | Polar  | Polar  |
| D) Polar  | Polar  | Polar  | Polar  |
| E) Apolar | Polar  | Polar  | Apolar |

