

Kimyasal Türler Arası Etkileşimler - 3

1. 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.

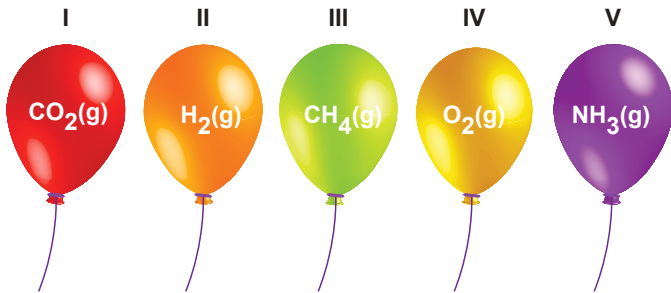
2. A grubunda bulunan Lewis yapıları $\cdot\ddot{\text{X}}\cdot$, $\cdot\ddot{\text{Y}}\cdot$ şeklinde olan X ile Y elementleri arasında oluşan molekül ile ilgili,

- Formülü 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.



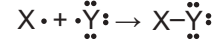
Öğretmen sınıfa yukarıdaki balonlarla gelir ve öğrencilerden üzerinde apolar molekül olan balonları patlatmalarını ister. Öğrenciler doğru balonları bulup patlatmışlardır.

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.

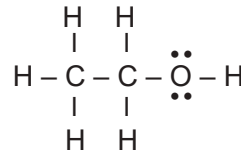
5. I. $\text{:N}\equiv\text{N:}$



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.

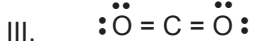
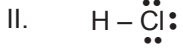


Yandaki bileşikte bulunan polar ve apolar kovalent bağ sayısı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	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) F_2	Apolar
B) CH_4	Apolar
C) NH_3	Polar
D) HF	Polar
E) 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,

- X ve Y atomları arasında kovalent bağlı XY_2 bileşiği oluşur.
- Y ve Z elementleri arasında kovalent bağlı YZ bileşiği oluşur.
- 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. NH_3 molekülü ile ilgili;

- Molekül polardır.
- Bağ yapan elektron çifti üç tanedir.
- 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. X^{2-} iyonunun katman elektron dizilimi $2e^-) 8e^-)$ şeklindedir.

Buna göre X atomu ile ilgili,

- Lewis yapısı $\text{:}\ddot{\text{X}}\text{:}$ şeklindedir.
- X_2 molekülünde polar kovalent bağ vardır.
- ${}_9\text{F}$ 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
O_2	I	Apolar
CO_2	Polar	II
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 |

