



Soru Çözümü

TYT

Kimya

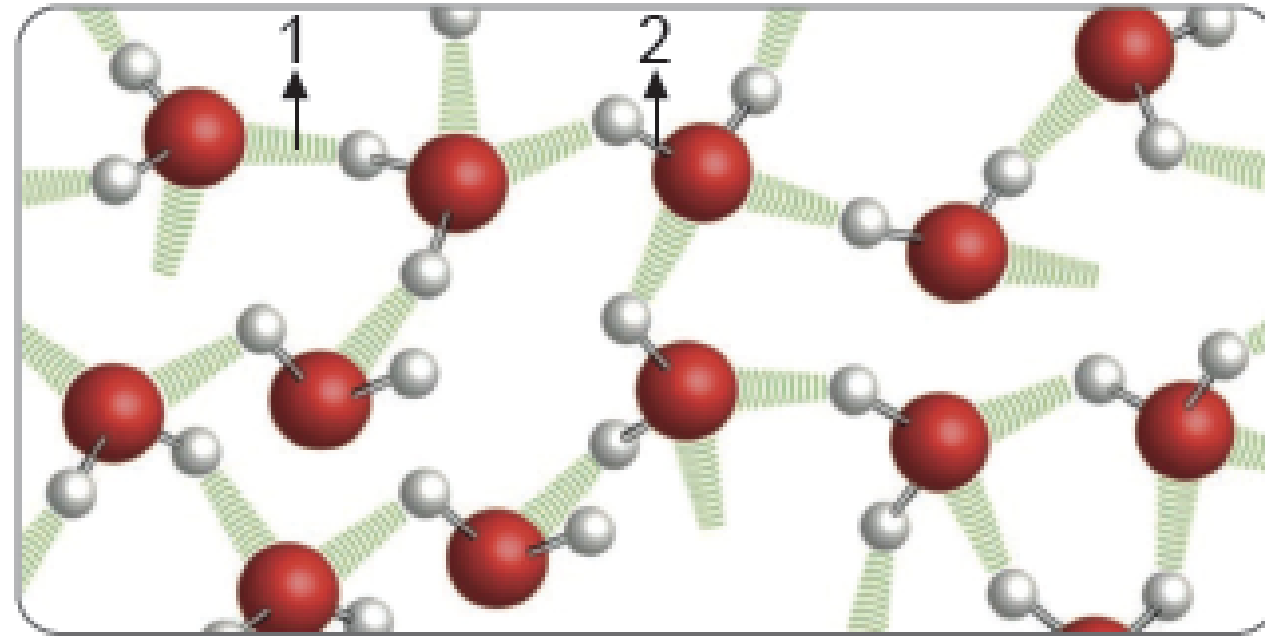
**Kimyasal Türler Arası
Etkileşimler - 8**

YAVUZ SELİM NALBANT

KONU KAZANIM TESTİ-8



1.



Görselde verilen H_2O bileşiği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?
($_1H$, $_8O$)

- A) Molekül polardır.
- B) Yoğun fazda molekülleri arasında en etkin etkileşim türü hidrojen bağıdır.
- C) Bir molekülünde iki çift ortaklanmamış elektron vardır.
- D) 1 atomlar arası etkileşimdir.
- E) Çekim kuvvetleri arasındaki ilişki $2 > 1$ 'dir.



**KİMYASAL TÜRLER
ARASI ETKİLEŞİMLER-8****ZAYIF ETKİLEŞİMLER**

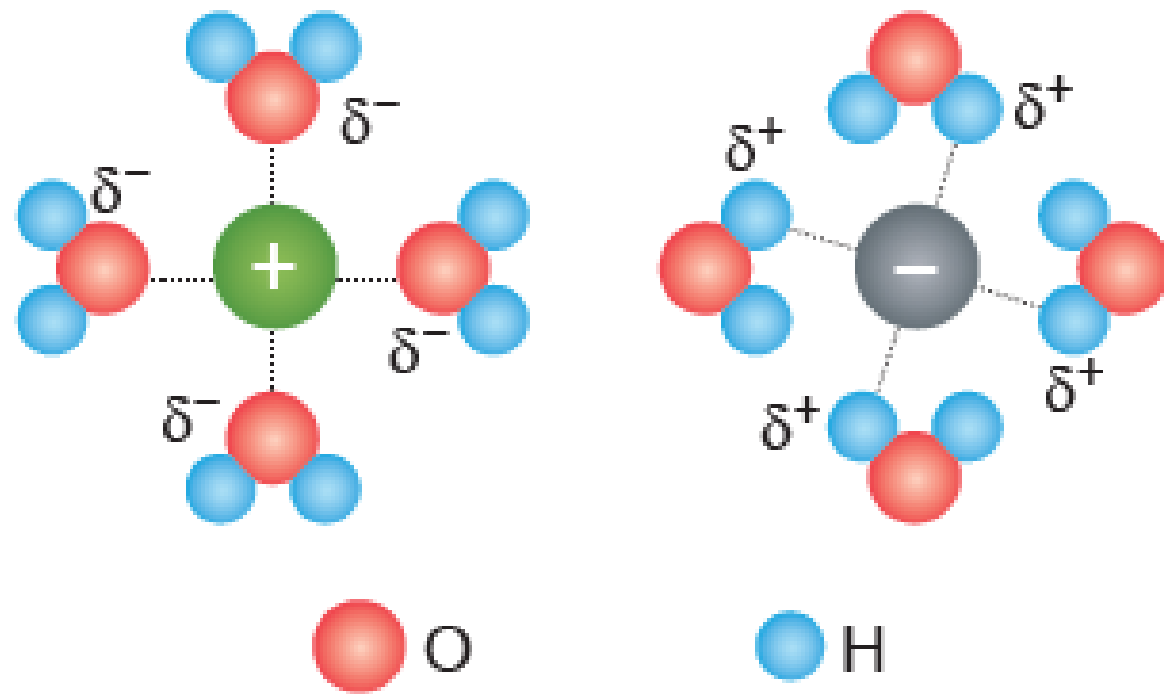
2. I. Hidrojen bağı
II. Polar kovalent bağı
III. London kuvvetleri

Yukarıdaki kimyasal etkileşim türlerinden hangileri zayıf etkileşimlerden?

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



3.

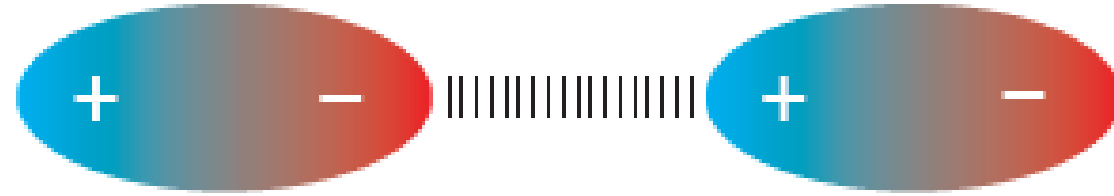


Yukarıda modeli verilen kimyasal türler arasındaki etkileşim aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İyonik bağ
- B) Dipol - dipol etkileşimi
- C) İyon - dipol etkileşimi
- D) Dipol - indüklenmiş dipol etkileşimi
- E) Polar kovalent bağ



4. Aşağıdaki iki molekül arasındaki etkileşim modeli gösterilmiştir.



Bu etkileşim türü,

- I. İyonik bağ
- II. İyon - dipol
- III. Dipol - dipol

verilenlerden hangileri olabilir?

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





5. Aşağıdaki tanecik çiftleri arasında oluşabilecek etkileşim türlerinden hangisi yanlış adlandırılmıştır?

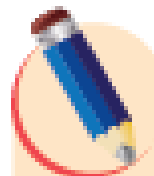
<u>Tanecik çifti</u>	<u>Etkileşim türü</u>
A) $O^{2-} - H_2O$	İyon - dipol
B) $HCl - HF$	Dipol - dipol
C) $Na^+ - Cl^-$	İyonik
D) $He - O_2$	London
E) $CH_4 - H_2O$	Hidrojen



6. Zayıf etkileşimler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İyonik bileşiklerin polar sıvılarda çözünməsi sonucu iyon - dipol etkileşimi oluşur.
- B) Zayıf etkileşimde yeni kimyasal türler oluşur.
- C) Van der Waals kuvvetleri bir tür zayıf etkileşimdir.
- D) Zayıf etkileşimlere fiziksel bağ da denir.
- E) Zayıf etkileşimler maddenin oda koşullarında katı, sıvı veya gaz hâlde bulunmasında etkilidir.

7.



BİLGİ

- Kimyasal türleri birbirinden ayırmak için gereken bağ enerjisi yaklaşık olarak 40 kJ/mol veya daha yüksek ise türler arasında güçlü etkileşim yani kimyasal bağ oluştuğu kabul edilir.
- Zayıf etkileşimleri kırmak için gereken bağ enerjisi genellikle 40 kJ/mol'den daha azdır.

Buna göre, aşağıda verilen değişimlerden hangisinde güçlü etkileşimler kırılmıştır?



TYT KİMYA

KİMYASAL TÜRLER
ARASI ETKİLEŞİMLER-8

ZAYIF ETKİLEŞİMLER



YAVUZ SELİM NALBANT

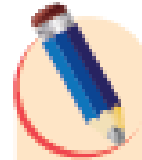


8. Aşağıdaki madde çiftlerinden hangisinin tanecikleri arasında baskın olan etkileşim türü yanlış verilmiştir?

<u>Madde Çifti</u>	<u>Etkileşim türü</u>
A) $\text{NaCl(k)} - \text{H}_2\text{O(s)}$	İyon - dipol etkileşimi
B) $\text{He(s)} - \text{He(s)}$	London kuvvetleri
C) $\text{CCl}_4\text{(s)} - \text{C}_6\text{H}_6\text{(s)}$	London kuvvetleri
D) $\text{H}_2\text{O(s)} - \text{C}_2\text{H}_5\text{OH(s)}$	Hidrojen bağları
E) $\text{CH}_4\text{(s)} - \text{HCl(s)}$	Hidrojen bağları



9.



BİLGİ

Elektron sayısı fazla olan apolar moleküllerde elektron bulutunun dalgalanması daha fazla olacağından indüklenmiş dipoldeki yük yoğunluğunun dağılımı daha belirgin, dolayısıyla London kuvvetleri daha etkin olur. Buna bağlı olarak da London kuvvetleri arttığı için maddelerin kaynama sıcaklığı yükselir.

KONU KAZANIM TESTİ-8

7A grubu element	Elektron sayısı	Kaynama noktası (°C)
X ₂	18	-188
Y ₂	34	-34
Z ₂	70	59

Buna göre X, Y ve Z halojenleriyle aşağıda yapılan eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	X ₂	Y ₂	Z ₂
A)	F ₂	Cl ₂	Br ₂
B)	Br ₂	Cl ₂	F ₂
C)	F ₂	Br ₂	Cl ₂
D)	Cl ₂	F ₂	Br ₂
E)	Br ₂	F ₂	Cl ₂

**10. Zayıf etkileşimlerle ilgili,**

- I. Soy gazlarda yoğun fazlarda sadece London kuvvetleri görülür.
- II. Dipol - dipol etkileşimi, London etkileşimlerinden kuvvetlidir.
- III. CH_4 molekülü H_2O sıvısında iyi çözünür.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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



FARKLI KADRO YAYINLARI



ABONE OL