



KAZANIM KAVRAMA TESTİ

10. Sınıf Kimya

Karışımalar - 2

1. Bir maddenin başka bir madde içinde atom, iyon ve moleküler düzeyde dağılarak homojen karışım oluşturmasına çözünme denir.

Buna göre,

- I. etil alkolün su ile karışması,
- II. benzinin su ile karışması,
- III. şekerin su ile karışması

olaylarından hangilerinde çözünme olayı gerçekleşir?

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

2.

• Çözünme olayı "benzer, benzeri çözer." ilkesiyle açıklanır.	
• Molekül yapısı birbirine benzeyen tanecikler birbiri içerisinde iyi çözünür.	
• Çözünme olayı moleküller arasındaki itme ve çekme kuvvetlerine dayanır.	

Yukarıda verilen bilgiler doğru (D) ya da yanlış (Y) olarak işaretlendiğinde aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A)

Y
D
D

 B)

Y
Y
D

 C)

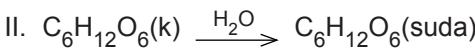
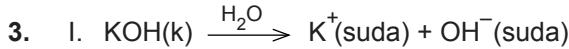
D
Y
Y

 D)

D
D
Y

 E)

D
D
D



Verilen tepkimelerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) I. tepkimede madde iyonlarına ayrışarak çözünmüştür.
B) II. tepkimede madde moleküler olarak çözünmüştür.
C) I. tepkimede oluşan sulu çözelti elektrik akımını iletirken II.'si iletmez.
D) I. tepkimede madde homojen karışmıştır.
E) II. tepkimede madde heterojen karışmıştır.

4. Suda iyonlaşarak çözünen maddeler elektrik akımını iletirler. **Buna göre aşağıda verilen maddelerden hangisinin sulu çözeltisi elektrik akımını iletmeyecektir?**

- A) NaCl B) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ C) Na_2CO_3
D) HCl E) CH_3COOH

5.

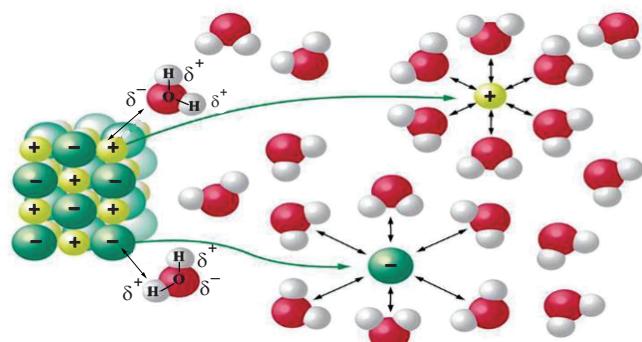
Madde	Çözünüp / Çözünmemeye Durumu
H_2SO_4	+
CH_4	-
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	+
KNO_3	+
NH_3	-

Tabloda bazı maddelerin suda çözünüp / çözünmemeye durumları (+ / -) gösterilmiştir.

Buna göre hangi maddede hata yapılmıştır?

- A) H_2SO_4 B) CH_4 C) NH_3
D) KNO_3 E) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

6. Şekilde NaCl kristalinin suda çözünmesi gösterilmiştir.



Buna göre,

- I. İlk aşamada NaCl bileşiginin kendi iyonları arasındaki etkileşimi zayıflar.
II. Su molekülerinin δ^- kısmı tuz yapısının (+) ucuna yönelmiştir.
III. Na^+ ve Cl^- iyonları su molekülleri tarafından sarılmıştır.

yargılardan hangileri doğrudur?

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

Karışımalar - 2

7. • Su, hidrojen bağları ve dipol - dipol bağları içerir.
 • Bir maddenin başka bir madde içerisinde çözünebilmesi için moleküler yapılarının benzer olması gereklidir.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki maddelerden hangisinin aynı şartlarda suda daha iyi çözünmesi beklenir?

- | | | |
|--------------------|--------------------|----------------------------------|
| A) O ₂ | B) CH ₄ | C) C ₂ H ₆ |
| D) CO ₂ | E) NH ₃ | |

8. A: C₂H₅OH B: CCl₄ C: KCl

A, B ve C madde örnekleri bir miktar suda çözünüyor.

Buna göre,

- I. A maddesi ve su molekülleri arasında hidrojen bağı oluştugundan A maddesi suda iyi çözünür.
- II. B maddesi apolar bir molekül, su ise polar bir molekül olduğundan B maddesi suda iyi çözünür.
- III. C maddesi iyonik bir bileşik olduğundan suda iyonlaşarak çözünür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Aşağıda bazı çözeltilerin çözücü ve çözünen türleri gösterilmiştir.

<u>Çözelti</u>	<u>Çözünen</u>	<u>Çözücü</u>
A) Alkollü su	Sıvı	Sıvı
B) Tuzlu su	Katı	Sıvı
C) Temiz hava	Gaz	Gaz
D) Gazoz	Sıvı	Gaz
E) 18 ayar altın	Katı	Katı

10. •I..... maddeler polar çözücüerde, apolar maddeler iseII..... çözücüerde daha iyi çözünürler.
 • İyonik bileşiklerIII..... çözücüerde iyi çözünürler.

Verilen boşluklara aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

<u>I</u>	<u>II</u>	<u>III</u>
A) Polar	apolar	polar
B) Polar	polar	polar
C) Apolar	apolar	polar
D) Apolar	polar	apolar
E) Polar	polar	apolar

11. Çözünme olayı ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlışır?

- A) Polar moleküler dipol – dipol etkileşimi oluşturarak birbiri içinde iyi çözünürler.
- B) Apolar moleküler polar çözücüerde iyi çözünürler.
- C) İyonik bileşiklerdeki iyonların etrafının su molekülleri ile sarılmasına hidratasyon denir.
- D) Benzer moleküler benzer çözücüerde iyi çözünürler.
- E) İyonik bileşiklerdeki iyonların etrafının su moleküllerinden başka moleküler tarafından sarılmasına solvatasyon denir.

12. Aşağıda verilen madde çiftlerinden hangisi birbiri içerisinde çözünmez?

- A) H₂O – NH₃
- B) CCl₄ – I₂
- C) H₂O – C₂H₅OH
- D) H₂O – NaCl
- E) CH₄ – H₂O

